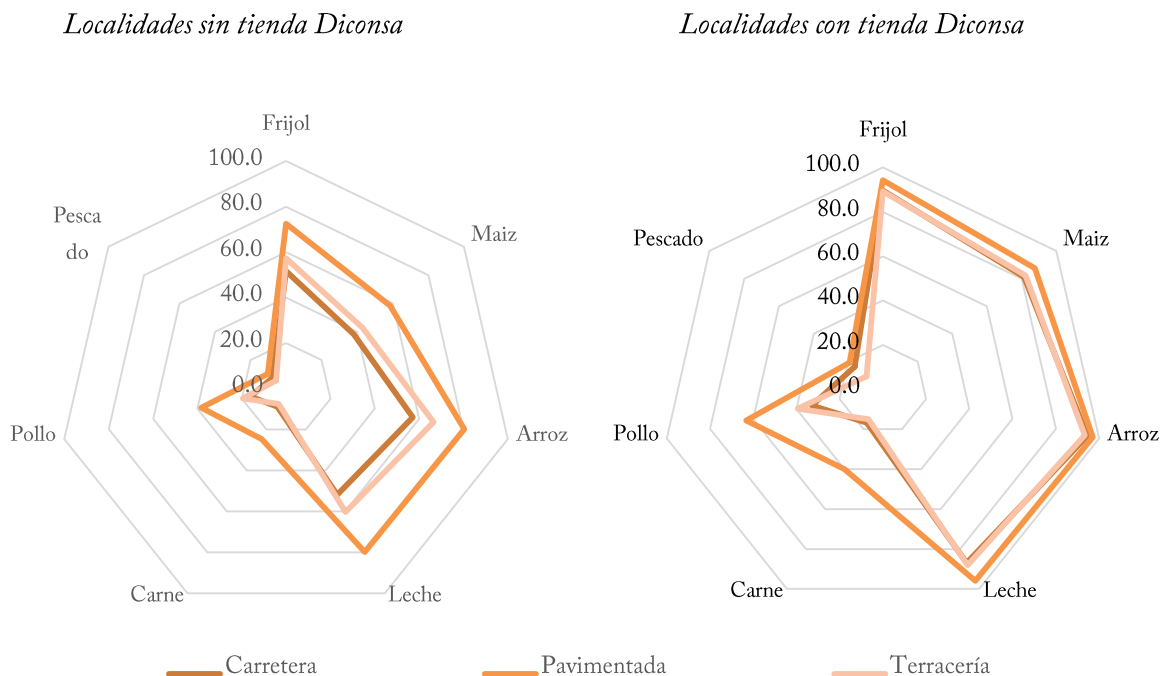


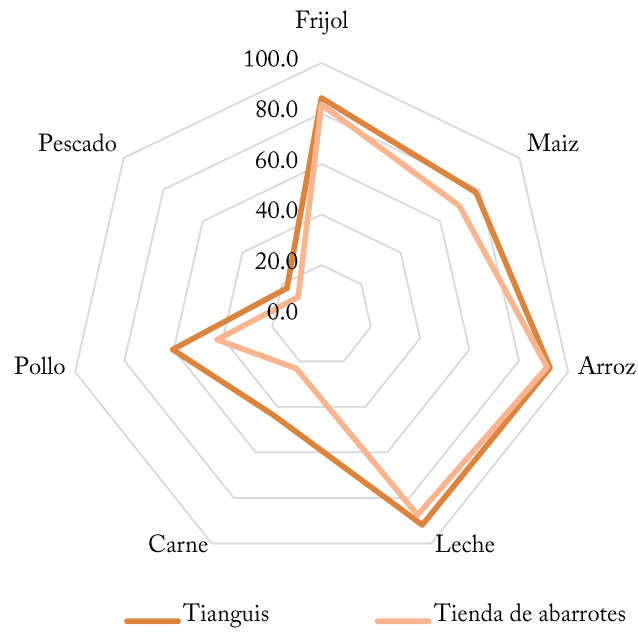
**Gráfica 20. 1 Porcentaje de localidades menores a 8 mil habitantes con abasto por tipo de alimento y tipo de acceso a carretera**



Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010.  
Cuestionario de características de las localidades y del entorno urbano 2014.

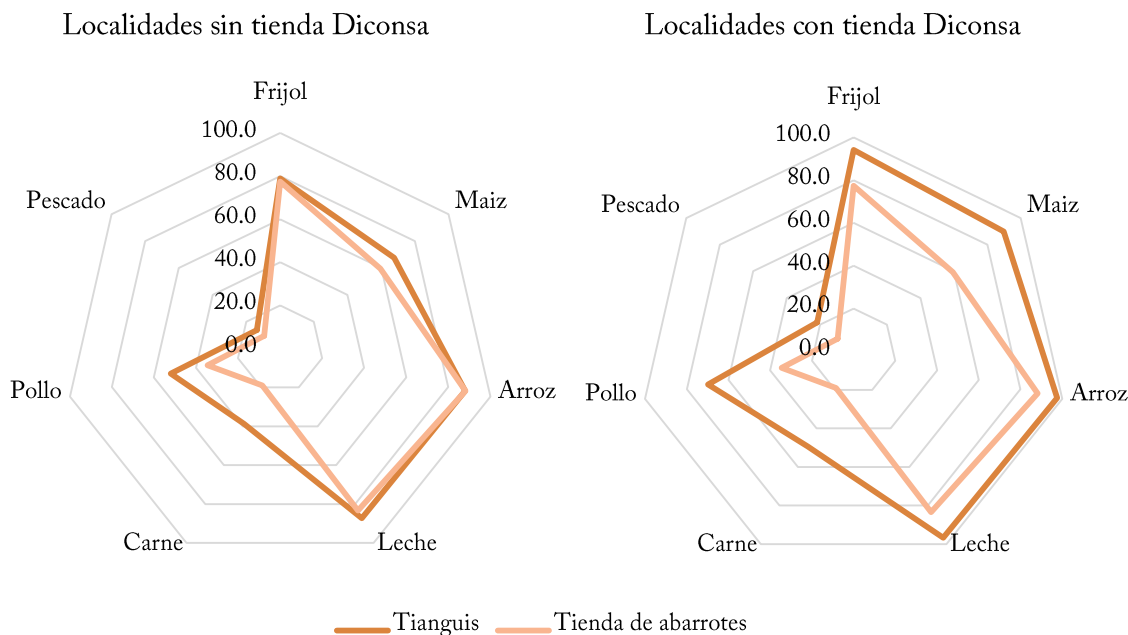
Por su parte, la gráfica 21 da cuenta del abasto de los diferentes productos alimenticios a través de tres diferentes canales de comercialización (abarrotes, tianguis y/o mercado fijo). Se observa que la importancia relativa de los abarrotes es menor en las localidades con menos de 8 mil habitantes, seguido por el tianguis y el mercado fijo. Destaca, a su vez, que las mayores diferencias en los indicadores de abasto se presentaron en los productos cárnicos, el pollo y los pescados. En estos casos, el abasto del producto está vinculado de manera importante con la existencia en la localidad de un mercado fijo o de tianguis. Finalmente, destaca que el pescado es el producto alimenticio con el menor abasto para cualquier canal de comercialización.

**Gráfica 21. Porcentaje de localidades menores a 8 mil habitantes con abasto por tipo de alimento y tipo de comercio**



Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010.  
Cuestionario de características de las localidades y del entorno urbano 2014.

**Figura 21.1. Porcentaje de localidades menores a 8 mil habitantes con abasto por tipo de alimento y tipo de comercio**



Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010.  
Cuestionario de características de las localidades y del entorno urbano 2014.

Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/encotras/cleu/2014/>

Nota 1: Para el cálculo sólo se consideran las localidades con información sobre abasto o desabasto, se descartaron localidades con valores faltantes o no especificados.

Nota 2. Carne se refiere a carne de res o de puerco.

### 1.4.6 Mala calidad de la tierra

La calidad de la tierra destinada a la explotación agrícola impacta directamente en la calidad, costos y niveles de producción de los bienes del sector primario y, en consecuencia, en la producción de alimentos. La superficie terrestre sufre de continuas erosiones o degradaciones por parte de actores humanos, animales, y ambientales que distorsionan su posible funcionalidad como suelo idóneo para la explotación agrícola; no obstante, aunado a esto, se ha observado que es la misma práctica agrícola -en conjunto con la pecuaria, silvícola y pesquera- la que contribuye en mayor medida a la degradación de los recursos naturales de los que depende.

En relación a la degradación de los recursos naturales y las consecuencias de este fenómeno sobre la producción primaria, la SAGARPA (2013) señala lo siguiente: *“[e]n la actualidad las zonas rurales de México presentan problemas de degradación ambiental ocasionados por los sistemas de producción pesquera, acuícola, ganadera y agrícola, los cuales se desarrollan de manera no sustentable e impactan negativamente en los recursos que se utilizan. Entre las causas que explican este proceso se encuentran: la sobreexplotación de los recursos pesqueros; la erosión y la salinización de suelos; la sobreexplotación de los mantos acuíferos; la contaminación de los cuerpos de agua y suelos por residuos urbanos, industriales, agropecuarios y pesqueros; las emisiones de gases de efecto invernadero; así como el daño a los ecosistemas.”*

Una manera de aproximarse al impacto de este empobrecimiento de los suelos agrícolas en la producción de alimentos en nuestro país es a través del examen de los indicadores del estado actual de los recursos de la tierra. En México, la biodiversidad del suelo es amplia, ya que de acuerdo con el INEGI en el territorio nacional se encuentran 28 de los 32 grupos de suelos reconocidos por el Sistema Internacional Base Referencial Mundial del Recurso Suelo. Sin embargo, la mayor parte del país (52.4%) se encuentra cubierto por suelos someros y poco desarrollados que resultan vulnerables a la erosión y poco aprovechables para la explotación agrícola; los suelos de mayor fertilidad representan sólo alrededor del 29.3% de la superficie del territorio nacional (SEMARNAT, 2013).

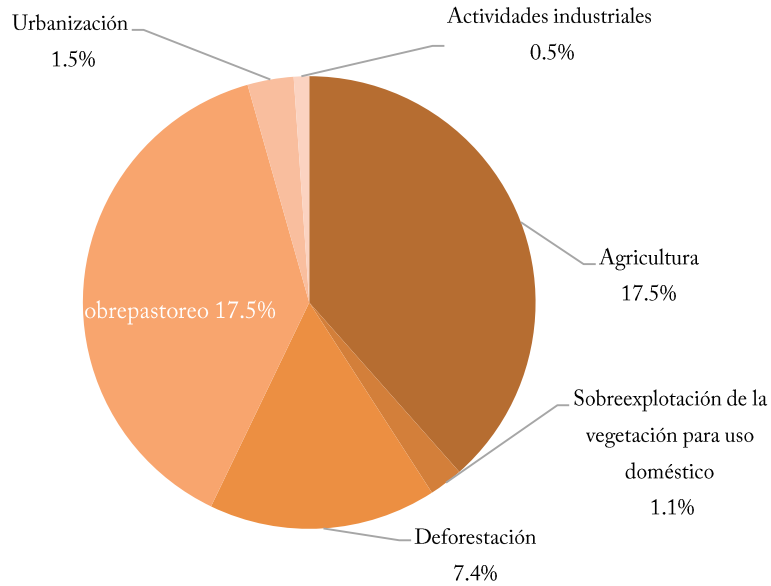
La agricultura, tanto a nivel nacional como a nivel mundial, no se ha llevado a cabo de manera sustentable (con un impacto negativo mínimo sobre el medio ambiente), lo que ha derivado en su degradación. De acuerdo a la FAO (2013), casi el 60 por ciento de los ecosistemas mundiales se encuentran en esta situación, lo que significa que la satisfacción de las necesidades de la generación humana actual está comprometiendo la satisfacción de las necesidades propias de las generaciones futuras en más de la mitad de los ecosistemas del planeta. Este hecho es alarmante puesto que una de esas necesidades que está más relacionada con la producción agrícola, es el derecho humano a la alimentación.

La totalidad de las tierras dedicadas a la explotación agrícola puede descomponerse en dos grupos: los suelos propicios o fértiles para la producción agrícola y los poco aptos para dicha actividad. Los suelos fértiles han sufrido algún tipo de degradación debido, entre otros factores como la erosión hídrica y eólica, a la intensidad en el desarrollo agropecuario del país (44.4% de estos suelos se destinan a dichas actividades). Al mismo tiempo, la explotación agropecuaria de suelos poco aptos para estas actividades se ha incrementado alcanzando cerca de 14% en la primera década del siglo XXI.

La degradación química de los suelos, fuertemente relacionada con la productividad agropecuaria, ha disminuido o eliminado la actividad biológica del suelo. De acuerdo con una evaluación de la SEMARNAT, el 44.9% de los suelos del país estaban afectados por algún proceso de degradación tanto en ecosistemas naturales como en aquellos explotados por el hombre. En primer lugar (34.04 millones de hectáreas, 17.8% del territorio nacional) se ubicaba la degradación química, seguida por la erosión hídrica (22.72 millones de hectáreas, 11.9%), eólica (18.12 millones de hectáreas, 9.5%) y, al final, la degradación física (10.84 millones de hectáreas, 5.7%). Los suelos sin degradación aparente se encontraban en 55.1% del país (105.2 millones de hectáreas).

La degradación de los suelos en el país se explica por diferentes actividades: 35% de la superficie nacional degradada se asocia a las actividades agrícolas y pecuarias (17.5% cada una de ellas) y 7.4% a la pérdida de la cubierta vegetal. El resto se divide entre urbanización, sobreexplotación de la vegetación y actividades industriales (ver gráfica 22).

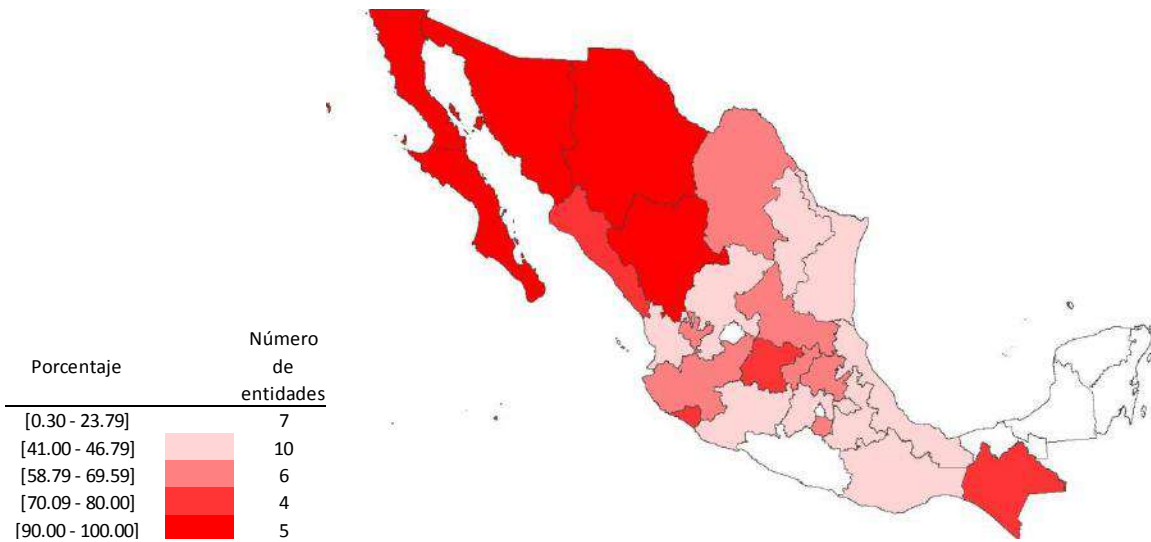
**Gráfica 22. Principales causas de degradación del suelo en México, 2002.**



Fuente: elaboración propia con información de SEMARNAT.

En el 2007, varios estados ya registraban problemas de degradación, sobre todo en el norte, en donde un porcentaje importante de la superficie territorial (entre 90 y 100 por ciento) presentó un grado de degradación química moderada (ver mapa 1).

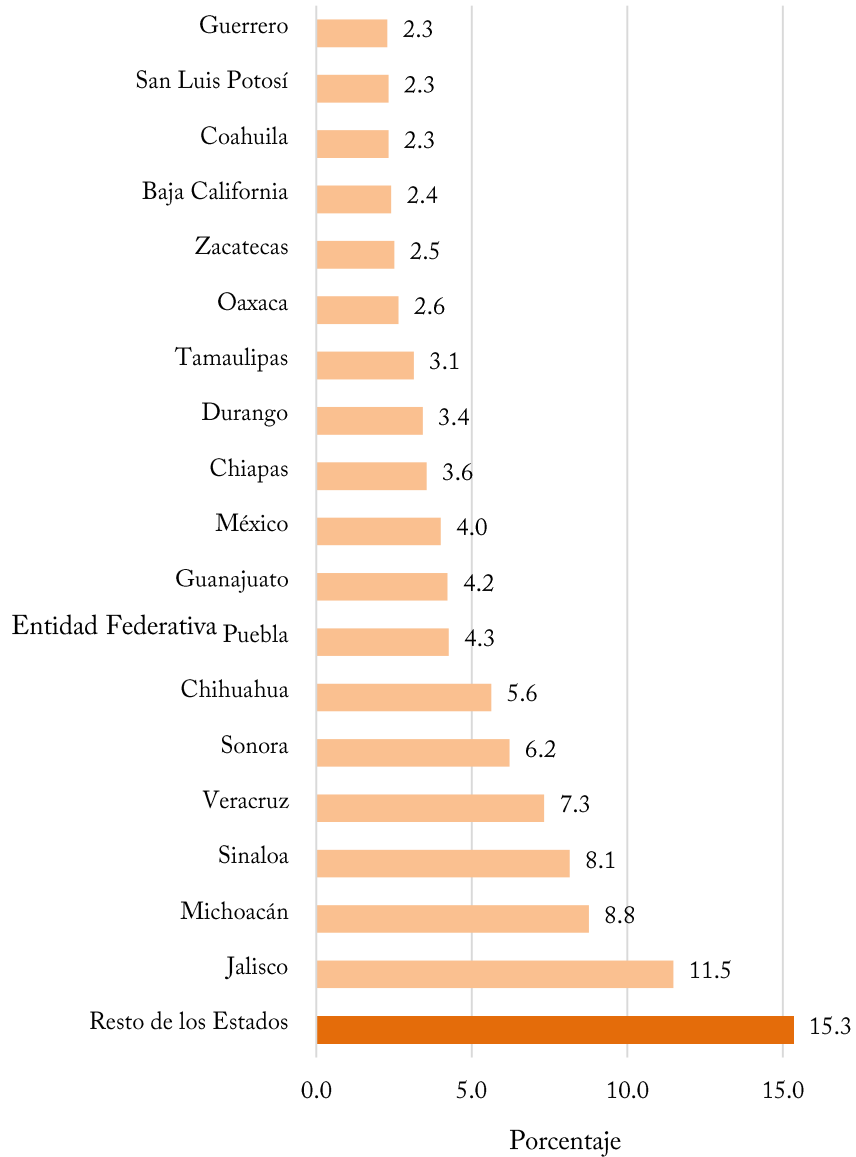
**Mapa 1. Porcentaje de la superficie con grado de degradación química moderada con respecto al total de las hectáreas afectadas por la degradación química por entidad federativa, 2007**



Fuente: elaboración propia con información de SEMARNAT

Cabe señalar que es el norte en donde se registran las mayores aportaciones de las actividades primarias al PIB nacional: Según el INEGI, en el 2016, Jalisco contribuyó en mayor proporción con 11.5%, Michoacán de Ocampo 8.8% Sinaloa 8.1% Veracruz 7.3%, Sonora 6.2% y Chihuahua 5.6% (Ver gráfica 23).

**Gráfica 23. Producto Interno Bruto de las Actividades Primarias en 2016 (estructura porcentual)**



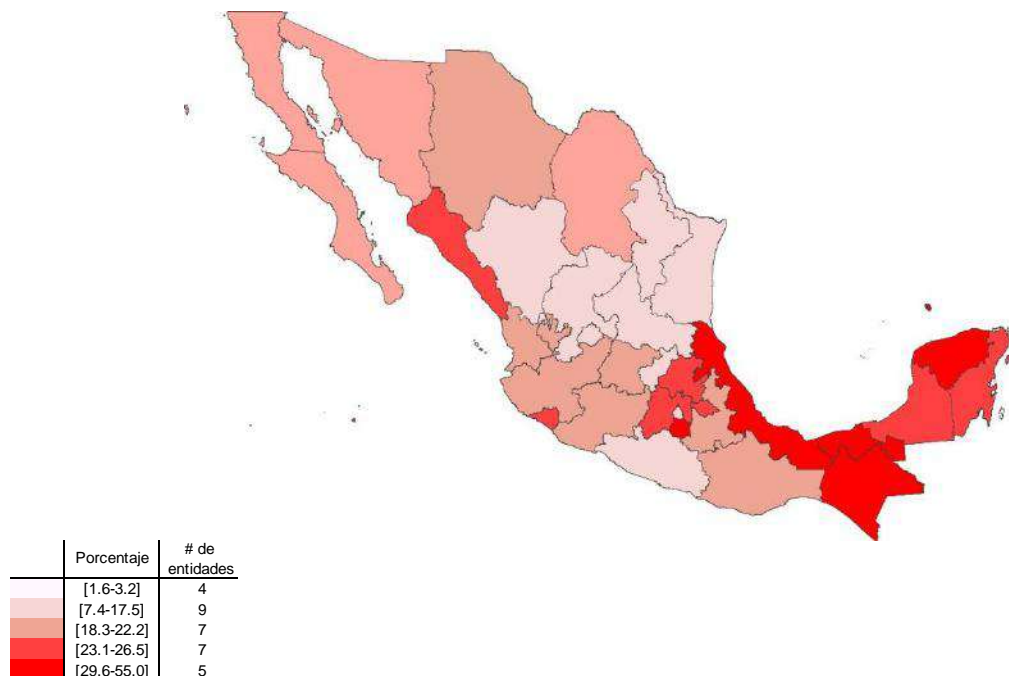
Fuente: elaboración propia con información del INEGI.

La disminución de la fertilidad del suelo, entendida como el decremento neto de nutrimentos y materia orgánica disponibles en el suelo, se debe a que las entradas de nutrimentos y materia

orgánica (vía la fertilización, conservación de los residuos de las cosechas y los depósitos de sedimentos fértiles) son menores a las salidas (representadas principalmente por los productos de las cosechas).

La disminución de la fertilidad fue el tipo de degradación química más importante en el país, cubriendo el 92.7% de la superficie afectada por este tipo de degradación. Más de la mitad de los suelos de Yucatán, y casi la tercera parte de los de Tlaxcala, Chiapas, Morelos, Tabasco y Veracruz tienen este problema (ver mapa 2) (SEMARNAT, 2008).

**Mapa 2. Porcentaje de la superficie estatal con disminución de la fertilidad del suelo por entidad federativa**



Fuente: elaboración propia con información de SEMARNAT.

Por lo anterior, la degradación del suelo contribuye a una menor fertilidad y, por lo tanto, a menores rendimientos agrícolas, pero también se asocia con una mayor siniestralidad -la diferencia entre superficie sembrada y cosechada- de los cultivos agrícolas (FAO, 2013).

La pérdida de las cosechas es otro factor que incide en la disponibilidad de alimentos, así como en la disponibilidad de recursos para el caso de los productores. Estas pérdidas se asocian, principalmente, a factores climatológicos como lo son las heladas, las sequías o las lluvias intensas, derivados todos del calentamiento global y del cambio climático. Entre el 2011 y el 2012 se presentaron heladas en

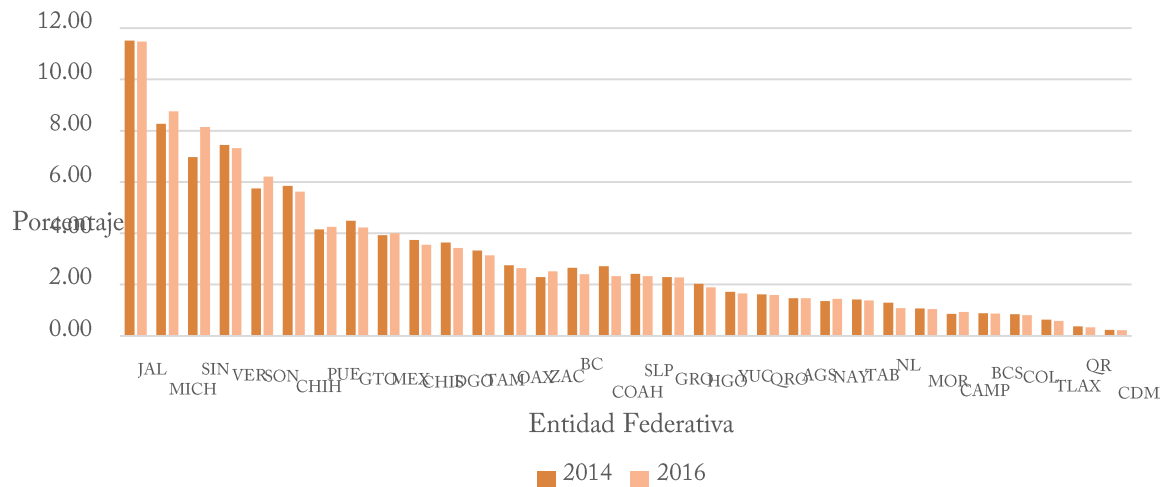


el noreste del país y una sequía prolongada en el norte propiciando la pérdida de cultivos de maíz, trigo y frijol.

### 1.4.7 Baja producción de alimentos

En México, la producción agrícola no ha tenido el mismo crecimiento que otros sectores de la economía. Como se comentó anteriormente, la contribución de este sector al PIB ha ido disminuyendo a lo largo de los últimos años hasta llegar en el 2016 al tres por ciento. Cabe destacar la participación diferenciada entre entidades federativas dentro de las que destaca la participación de Jalisco, Michoacán, Sinaloa, Veracruz y Sonora por su alta contribución y por su baja contribución Ciudad de México, Quintana Roo, Tlaxcala y Colima (ver gráfica 24).

**Gráfica 24. Participación porcentual de las actividades primarias en el PIB por entidad federativa 2014-2016**



Fuente: elaboración propia con base en información del INEGI.

En términos de la capacidad de abastecimiento interno, se considera que el país es capaz de satisfacer la demanda de carne bovina, aves y azúcar, pero registra niveles bajos de producción para el caso de arroz y carne de cerdo, viéndose en la necesidad de importar estos alimentos para satisfacer la demanda de la población (FAO-ALADI, 2012).

En cuanto al trigo y al maíz, México se encuentra dentro de los principales productores de la región<sup>33</sup> pero apenas contribuye con 13.2 % al total producido en el caso del trigo y con 17.4% en el caso del maíz, estando por debajo de la producción de Argentina y Brasil.

Considerando la producción de alimentos en México, los cereales representan la mayor proporción con respecto al total de la producción nacional (23.3%), le siguen las frutas (20.7%), los forrajes (16.7%), las hortalizas (15.7%) y los cultivos industriales (14.1). Dentro de los cultivos, el maíz es el más importante (19.4%), seguido por la caña de azúcar (8.1%), el sorgo (5.1%) y el jitomate (3.7%) (FAO, 2012).

Sin embargo, pese a que de manera agregada se satisface la demanda promedio de energía alimentaria de la población, existen diferencias en el acceso a los alimentos (FAO, 2012). Aún más, se considera que México tiene bajos niveles de producción y altos niveles de importaciones para ciertos productos alimenticios. En algunos casos, las importaciones representan más del 50 por ciento de la oferta disponibles (FAO, 2012; FAO-ALADI, 2012). Lo anterior es de gran relevancia pues la dependencia de las importaciones nos hace vulnerables ante las presiones del alza de los alimentos, así como de su volatilidad, derivados principalmente de cambios climáticos no predecibles o de variaciones en el tipo de cambio. Esta situación, afecta en mayor medida a la población con menos recursos pues la mayor parte de sus ingresos se destina a la compra de alimentos.

#### **1.4.8 Pérdidas o merma de alimentos**

La pérdida o merma de alimentos se refiere a la disminución de la cantidad de alimento comestible a través de la cadena de suministro del sistema alimentario, que específicamente conduce el alimento para consumo humano. La pérdida de alimentos se presenta en las etapas de producción, post-cosecha y procesamiento. Adicionalmente, las pérdidas de alimentos que ocurren en la etapa final de la cadena de suministro (la venta al menudeo y el consumo final) son denominadas desperdicios de alimentos, y se relacionan a las actividades de los distribuidores minoristas y el comportamiento de los consumidores finales.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> Se consideran los 13 países que integran la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI): Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

<sup>34</sup> FAO (2011), "Global food losses and food waste: Extent, causes and prevention". Roma, Italia.

En el ámbito global, la Iniciativa *Save Food*<sup>35</sup> publicó en 2011 las estimaciones de pérdidas de alimentos en diferentes regiones del planeta.<sup>36</sup> Los resultados hacen notar que las pérdidas de alimentos representan aproximadamente un tercio de la producción de alimentos comestibles en el mundo. Además de esta cifra, se encontró que, en los países de ingreso alto y medio, dichas pérdidas corresponden en buena medida a desperdicios de alimentos, es decir, se debe a que los alimentos son tirados o desechados pese a que todavía son adecuados para el consumo humano. Por su parte, en los países de bajos ingresos las mayores pérdidas de alimentos ocurren durante las primeras etapas de la cadena de suministro, ya que se desperdicia una menor proporción de alimentos.

En la región latinoamericana, que incluye a México como uno de los países que forman parte del estudio, se distinguen las pérdidas o mermas de alimentos en siete grupos de alimentos (cereales, raíces y tubérculos, legumbres, frutas y vegetales, carnes, pescados y mariscos, y leche. En términos porcentuales, las mayores pérdidas a lo largo de la cadena de suministro se presentan en las frutas y vegetales, de la siguiente manera: producción, 20.0%; post-cosecha, 10.0%; procesamiento, 20.0%; distribución 12.0%; y consumo final, 10.0%. Adicionalmente, debido a la importancia que tienen los cereales en la alimentación de la población de la región, cabe destacar que los porcentajes de pérdidas en los diferentes estados de la cadena de suministro de este tipo de alimentos son los siguientes: 6.0%; 4.0%; 2.0%-7.0%; 4.0% y 10.0%.

En México, se estima que las pérdidas o mermas que se generan a lo largo de la cadena de suministro de alimentos *“son del orden de los 40.0 millones de toneladas de alimentos, como resultado de sus características físicas, organolépticas y de maduración, de los mercados a los que se orienta su producción y sus exigencias de empaque y distancias entre las zonas de producción y las de consumo, así como debido a las operaciones específicas que requiere el manejo de los alimentos, que frecuentemente son realizadas con infraestructuras y equipos obsoletos, transporte inadecuado y sistemas de información tradicionales. Los volúmenes de mermas y pérdidas representan el 31.0% del volumen potencial total de la producción agroalimentaria nacional.”*<sup>37,38</sup>

---

<sup>35</sup> La Iniciativa *Save Food* es una organización en la trabajan de manera conjunta la FAO, la UNEP y el grupo Messe Düsseldorf. La página Web de la Iniciativa es la siguiente: <http://www.save-food.org/>.

<sup>36</sup> FAO (2011), *Op. Cit.*

<sup>37</sup> DOF (2014), *“Decreto por el que se aprueba el Programa Nacional México Sin Hambre 2014-2018”*. México, D.F.

<sup>38</sup> Aunque no hay detalles de la metodología empleada para la estimación, el Grupo Técnico de Pérdidas y Merma de Alimentos de la CNcH reportó los siguientes porcentajes de pérdidas por productos en México:

Las causas de las pérdidas o mermas son diversas. En la fase de producción, existen productos que no pueden ser cosechados o comercializados debido a daños causados por plagas, enfermedades y el clima. Asimismo, las inundaciones y las sequías extremas que se han presentado en los últimos años podrían desencadenar pérdidas de rendimiento, así como un aumento en los precios y una mayor volatilidad.<sup>39</sup> Por otro lado, el aumento del bióxido de carbono en el planeta ha incrementado cerca de 0.6 grados la temperatura de la superficie terrestre y marina en los últimos años,<sup>40</sup> causando fenómenos climáticos extremos, los cuales han alterado los ritmos y periodos que anteriormente permitían planear los procesos del sector agropecuario.<sup>41</sup>

Por ejemplo, en enero de 2011, se registraron sucesos de sequía en el norte del país que afectaron casi 900 mil hectáreas de tierras agrícolas (alrededor de 2.2 millones de acres) y se perdieron aproximadamente 1 millón 700 mil cabezas de ganado. Dichas situaciones afectan de manera negativa el poder adquisitivo de las personas ya que, al disminuir las cantidades de cierto producto agrícola o ganadero, se incrementa el precio de éste, así como el de sus sustitutos más cercanos. Lo cual obliga a que las familias más pobres destinen mayor proporción de sus ingresos a su alimentación, afectando de forma negativa en su bienestar.

---

24.0% del frijol, 46.0% del arroz, 37.0% de la leche, 39.0% de la carne de pollo, 40.0% de la carne de cerdo, 34.8% de la carne de res, 54.0% de los pescados y mariscos, 33.3% del camarón, 54.0% del aguacate, 28.8% del jitomate, 32.0% de la cebolla, 41.0% del melón, 57.7% de la guayaba, 54.5% del mango, 49.0% de las manzanas y 9.4% de la tortilla. La información anterior se puede consultar en la siguiente dirección electrónica: <http://www.sedesol.gob.mx/en/SEDESOL/Comunicados/rid/57/1394/se-desperdician-mas-de-diez-mil-toneladas-de-alimentos-cada-ano-en-mexico>.

<sup>39</sup> Torero, Máximo (2013), *“Precios de los alimentos. En la montaña rusa”*. En Políticas alimentarias mundiales. Estados Unidos de América: IFPRI.

<sup>40</sup> Conde, Cecilia (2006), *“México y el cambio climático global”*. Dirección General de Divulgación de la Ciencia. UNAM, México, D.F.

<sup>41</sup> A partir de las condiciones climatológicas actuales, se han realizado diversos estudios tratando de pronosticar los impactos económicos del cambio climático. El cambio climático representa costos promedio de 6.2% del PIB actual; mientras que los costos de mitigar el 50.0% de las emisiones representa entre el 0.70% y 2.2% del PIB, ver Galindo, Miguel, coordinador, (2009). *“México: La economía del cambio climático”*, SEMARNAT, México, D.F. Por otro lado, si se contempla un horizonte hasta el año 2030, los estudios pronostican sequías que afectarán al sector agrícola y ganadero, estimando pérdidas de 11.0% de la agricultura, 10.0% las actividades ganaderas y 15.0% en el sector forestal; ver Boyd, Roy e Ibarrán, Maria Eugenia (2011), *“El costo del cambio climático en México: análisis de equilibrio general de la vulnerabilidad intersectorial”*. Año 16, Número Especial, Tomo I. Gaceta de economía.

Otro factor que incide en la pérdida de alimentos es la falta de una adecuada infraestructura de almacenamiento y transportación. En la fase del consumo inciden los malos hábitos de planeación y compra inadecuada de alimentos, así como una falta de comprensión de la información en las etiquetas.

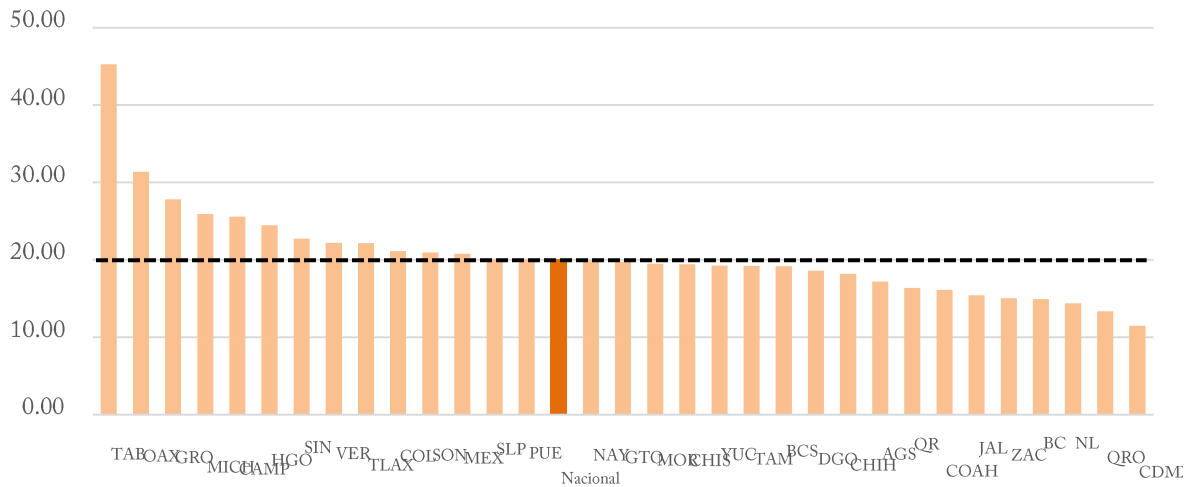
## 1.5 Efectos del problema

Como se ha visto, aunque las dificultades en el acceso a la alimentación se encuentran presentes en todo el país (ver gráfica 25), las condiciones de marginación son un factor que obstaculizan aún más dicho acceso. La gráfica 23 hace notar que cuando los territorios, en este caso municipios, se encuentran más marginados, el porcentaje de población que no tiene un adecuado acceso a la alimentación es mayor. Lo que se ha observado es que en los territorios marginados la disponibilidad de alimentos, tanto en calidad como en cantidad, así como la suficiencia de recursos necesarios para poder adquirirlos, no se tiene garantizada y aunque asegurar la oferta estable de alimentos a precios económicos para la población con menos recursos no es suficiente para garantizar su seguridad alimentaria, sí es una condición necesaria para ello.

Cuando no se tiene una alimentación adecuada de manera prolongada se está propenso a padecer una serie de consecuencias tanto a corto como a largo plazo. Dentro de estas consecuencias se encuentran una mayor vulnerabilidad a enfermedades, un bajo aprovechamiento escolar en la población infantil y, en los adultos, un rendimiento laboral deficiente. Aún más, al no satisfacerse requerimientos mínimos de alimentación se incurre en un estado de inseguridad alimentaria, impidiendo con ello el ejercicio efectivo del derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, el cual, como se ha mencionado, es un derecho humano universal.

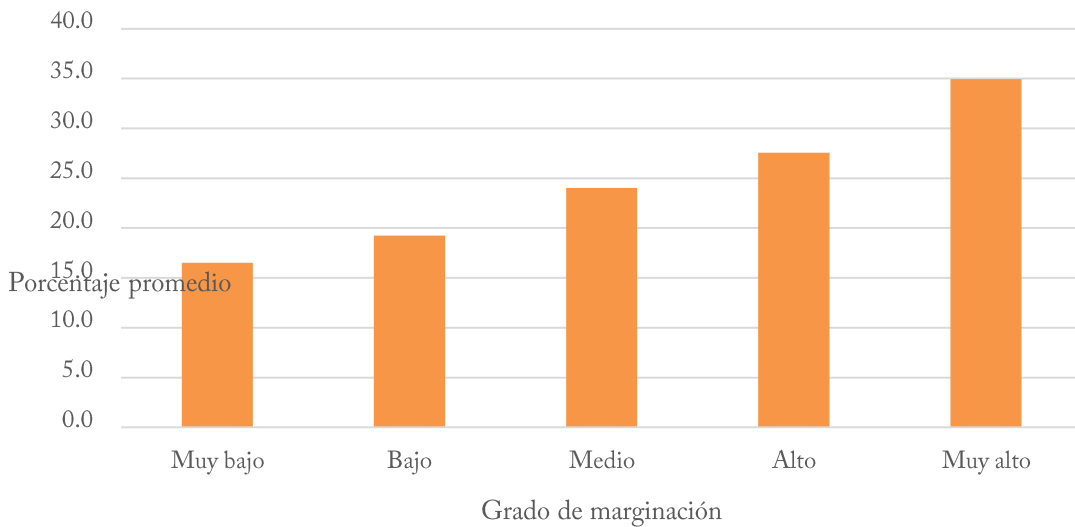
De esta forma, garantizar el acceso físico y económico a los alimentos permite evitar las consecuencias de una alimentación deficiente, las cuales pueden llegar a ser irreversibles. Aún más, de acuerdo a la FAO, una alimentación deficiente puede tener efectos generacionales, limitando el ciclo de vida de generaciones subsecuentes que, a su vez, tiene implicaciones asociadas a la perpetuación de la pobreza y al desarrollo económico del país.

**Gráfica 25. Porcentaje de población con carencia por acceso a la alimentación por entidad federativa, 2016**



Fuente: elaboración propia con información del MEC del MCS-ENIGH 2016, CONEVAL.

**Gráfica 26. Población con carencia por acceso a la alimentación por grado de marginación municipal**



Fuente: elaboración propia con información de CONEVAL y CONAPO.

### 1.5.1 Seguridad Alimentaria

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) establece que existe seguridad alimentaria cuando: *“las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana.”* (Cumbre Mundial sobre la Alimentación, 1996). Este concepto surge del derecho a la alimentación, conferido en diversos instrumentos internacionales, y con el objeto de asegurar la disponibilidad y la estabilidad en el acceso a los alimentos de toda la población.

En este sentido, la seguridad alimentaria se compone de cuatro dimensiones:

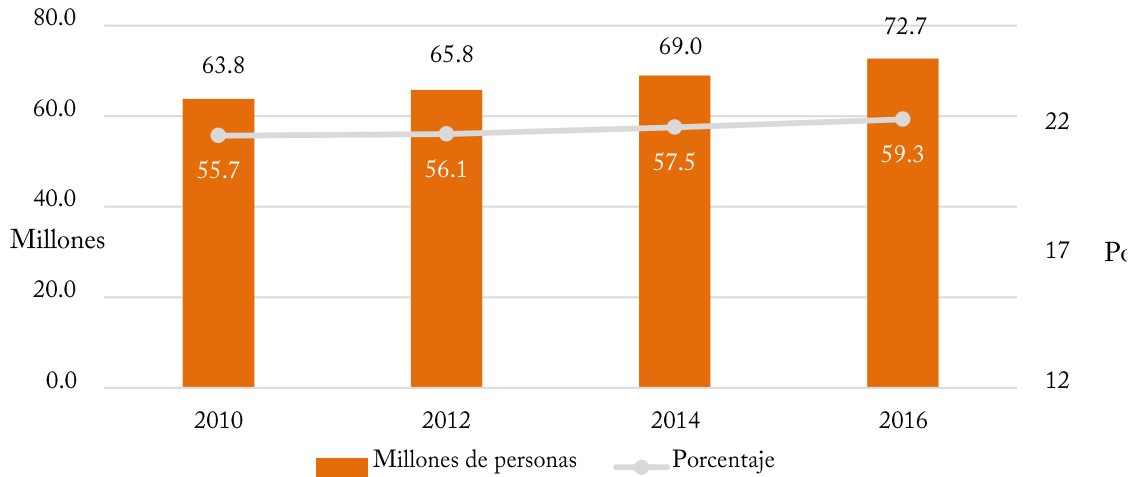
1. **Disponibilidad** al garantizarse una cantidad suficiente de alimentos de calidad al alcance de toda la población;
2. **Acceso** definido como los recursos suficientes para obtener alimentos adecuados;
3. **Utilización** en términos del aprovechamiento biológico de los alimentos, y
4. **Estabilidad** asociada a las dos primeras dimensiones en tanto que se disponga y exista acceso a una alimentación nutritiva y suficiente en todo momento.

En el caso de México, el derecho a la alimentación se sustenta en el art. 4 de la Carta Magna en el que se establece que la población mexicana tiene derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. La Ley General de Desarrollo Social, por su parte, reconoce el acceso a la alimentación como un derecho asociado al desarrollo social. Con base en lo anterior, el CONEVAL mide la Carencia por Acceso a la Alimentación, en un esfuerzo por evaluar el ejercicio del derecho a la alimentación en el país. El indicador asociado a esta carencia se construye a partir de la Escala de Seguridad Alimentaria (EMSA), misma que permite clasificar a la población de acuerdo a cuatro estados: seguridad alimentaria, inseguridad alimentaria leve, inseguridad alimentaria moderada e inseguridad alimentaria severa. Así, se considera que una persona tiene carencia por acceso a la alimentación si presenta un grado de inseguridad alimentaria moderado o severo.

En el marco de la medición de la pobreza, el indicador de seguridad alimentaria registró un aumento de 3.6% en el periodo 2010-2016, al pasar de 55.7% (63.8 millones de personas) a 59.3% (72.7 millones de personas), lo que significa que 8.9 millones de persona tienen acceso a la alimentación.



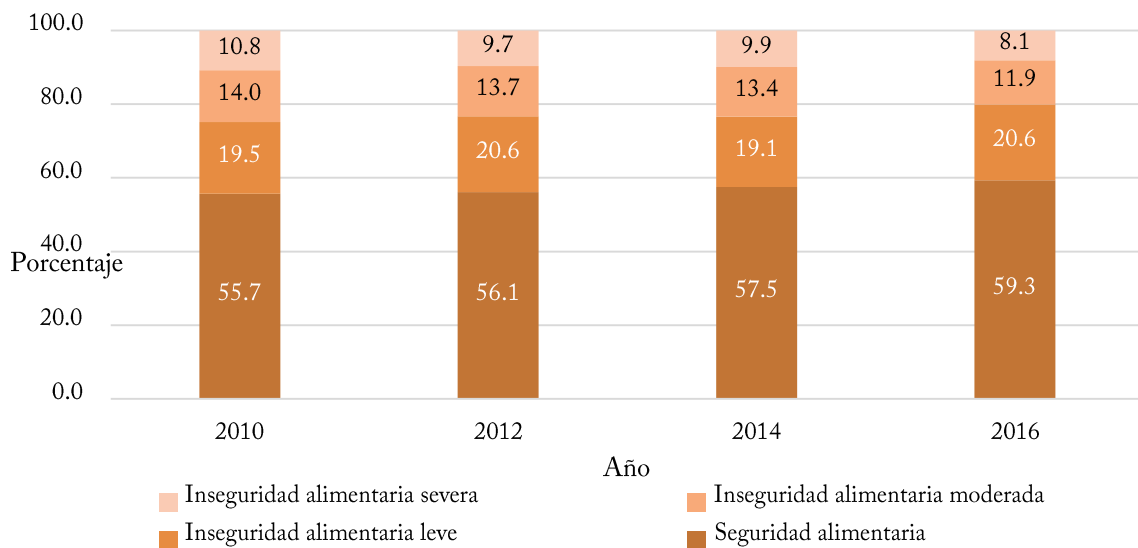
**Gráfica 27. Seguridad alimentaria 2010-2016.**



Fuente: elaboración propia con base en el MCS-ENIGH 2010-2014 y el MEC del MCS-ENIGH 2016, CONEVAL.

Como se puede observar en la gráfica 27, la seguridad alimentaria, ha registrado avances tanto en términos porcentuales como en millones de personas en el periodo 2010-2016. En este mismo sentido, los grados de seguridad alimentaria muestran la distribución de la población en 4 segmentos, ver gráfica 28. Como lo muestra la gráfica, más del 50% de la población tiene garantizada la alimentación (seguridad alimentaria). Por otro lado, la inseguridad alimentaria severa y la inseguridad alimentaria moderada, registran una disminución de 2.7% y 2.1% respectivamente en el periodo 2010-2016.

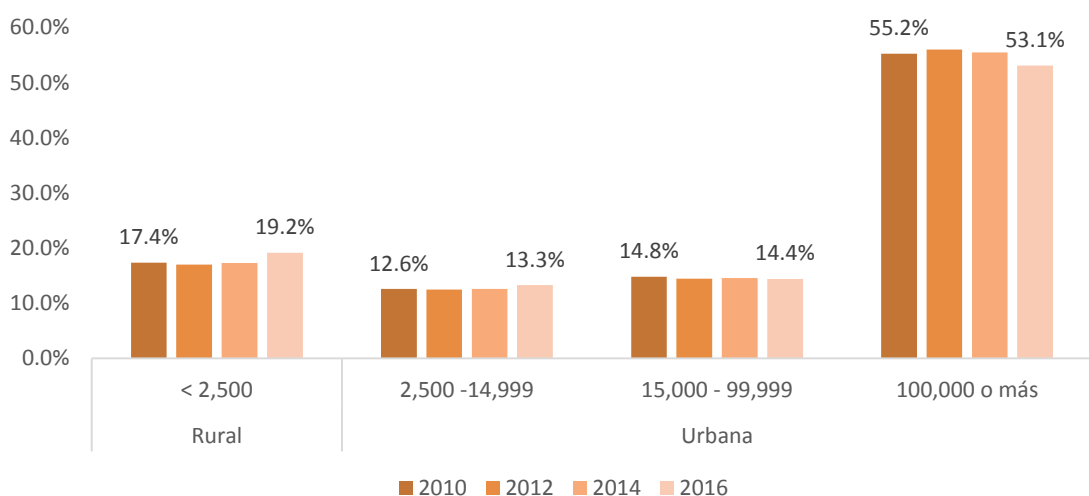
**Gráfica 28. Grados de seguridad alimentaria 2010-2016**



Fuente: elaboración propia con base en el MCS-ENIGH 2010-2014 y el MEC del MCS-ENIGH 2016, CONEVAL.

Cabe destacarse que, considerando la distinción de las localidades con respecto a su tamaño, en 2016 las localidades rurales presentaron un porcentaje mayor de población con seguridad alimentaria en comparación con las localidades urbanas. Por su parte, al considerar el indicador de seguridad alimentaria en localidades con menos de 15 mil habitantes (ver gráfica 29), se observó una diferencia con respecto a localidades más grandes. Sin embargo, es necesario enfatizar que, en 2016, en términos absolutos mientras que en localidades con menos de 15 mil habitantes el número de personas con seguridad alimentaria se encontró alrededor de 23,603,193, en el caso de localidades mayores el número de personas fue 49,129,208.

**Gráfica 29. Población con seguridad alimentaria según tamaño de la localidad, 2016**



Fuente: elaboración propia con información del el MEC del MCS-ENIGH 2016, CONEVAL.

Cabe mencionar que el presente diagnóstico no pretende ser exhaustivo, aunque si suficiente en la identificación de las causas y efectos de la problemática identificada. En ese sentido, existen algunos efectos que pueden considerarse y no se plantean explícitamente en el árbol del problema como lo son:

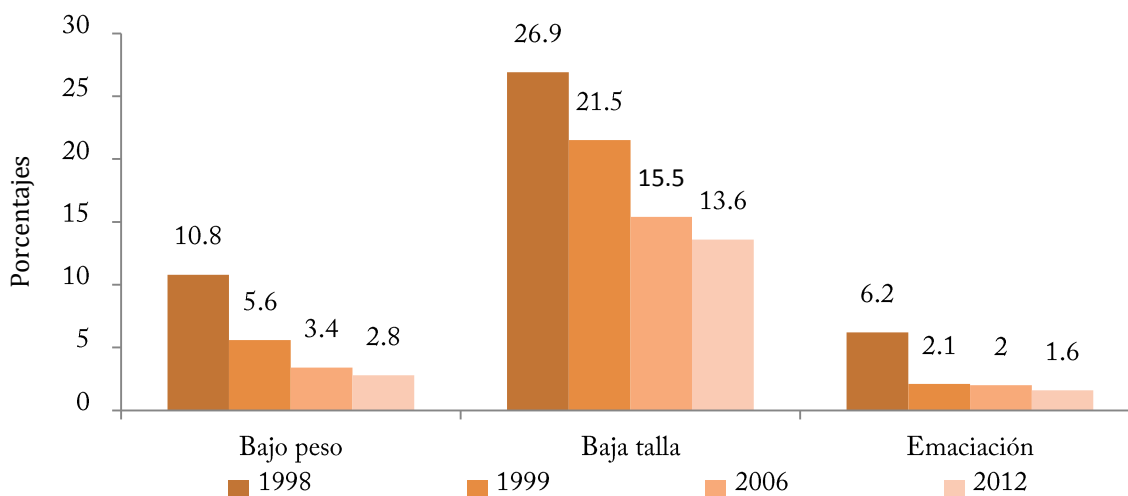
- a) Retardo en el crecimiento y desarrollo psicomotor de las niñas y niños: El retraso en el crecimiento de las niñas y niños, producto de la desnutrición crónica ocasionada por la falta de acceso a los alimentos, se puede presentar incluso antes del nacimiento cuando el niño o la niña está en el útero, debido a que la madre no tiene una correcta alimentación. Por otro lado, el retardo en el desarrollo psicomotor (maduración lenta o incompleta del sistema nervioso central) es resultado del acceso insuficiente a los alimentos adecuados en calidad, variedad y cantidad.

- b) Una alta proporción de los ingresos del hogar destinados al gasto en alimentos: Las familias que habitan en localidades con insuficiente abasto de alimentos y a precios relativamente altos tienen que destinar una mayor proporción de su ingreso para cubrir sus necesidades alimenticias.
- c) Alta vulnerabilidad a los choques de precios y de ingresos: La insuficiente disponibilidad física y económica de los alimentos provoca que ante la presencia de choques en los precios de los alimentos se magnifique su impacto en las localidades que enfrentan estas restricciones; además, ante las fluctuaciones generalmente con tendencia al alza de los alimentos, una disminución en el ingreso del hogar puede traducirse en la reducción del consumo de alimentos para los integrantes del mismo de manera sustancial.
- d) Baja ingesta de energía y nutrientes: De acuerdo con la FAO, una alimentación saludable es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía necesaria que cada persona necesita para mantenerse sana. Así, una alimentación adecuada debe contener alimentos que aporten proteínas, hidratos de carbono, lípidos, vitaminas, minerales y agua. La ingesta calórica dependerá de la edad, el sexo y la actividad de cada persona, recomendándose una ingesta diaria de 1,800 a 2,100 calorías para niños de 6 a 10 años; de 2,500 a 2,800 para adolescentes de 11 a 18 años y hombres adultos; mientras que para la mujer adulta la ingesta diaria deberá estar entre 1,700 y 2,000 calorías. La baja ingesta de energía y nutrientes propicia una mayor incidencia de diversos padecimientos, entre los cuales se pueden mencionar: desnutrición, anemia nutricional, osteoporosis y bocio endémico.

Otros problemas asociados a una inadecuada ingesta de energía y nutrientes son la obesidad y el sobrepeso derivados de una acumulación desmedida de grasa. Aunque este problema no se había asociado a un periodo específico del ciclo de vida, en los últimos años se ha presentado una prevalencia importante de estas enfermedades en niños, niñas y adolescentes. Estos problemas se han relacionado con dietas ricas en carbohidratos, grasas y azúcares, pero bajas en micronutrientes, vitaminas y minerales. Las repercusiones de estos padecimientos se han asociado a diversas enfermedades como la hipertensión y la diabetes, pero con una disminución de la productividad laboral en la vida adulta. Para el año 2010, 12% de la población que vivía en pobreza mostraba padecimientos de diabetes, gran parte atribuible a sobrepeso y obesidad (OMS 2012; SS, 2010).

En el caso específico de la desnutrición en menores de cinco años, con información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, la gráfica 30 muestra que en 2012 la emaciación (bajo peso para talla) se ubicó en 1.6%, el indicador de bajo peso fue 2.8% y la desnutrición crónica (baja talla) ascendió a 13.6%. Es importante hacer notar que este último indicador mantiene una incidencia elevada, de tal manera que casi 1.5 millones de menores de cinco años presentan desnutrición crónica. Además, destaca que entre la población indígena la situación se agrava pues la prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de 15 años se eleva al 33.1%.

**Gráfica 30. Indicadores de desnutrición en menores de cinco años en 1988, 1999, 2006 y 2012 (Porcentaje)**



Fuente: elaboración propia con base en el ENSANUT 2012.

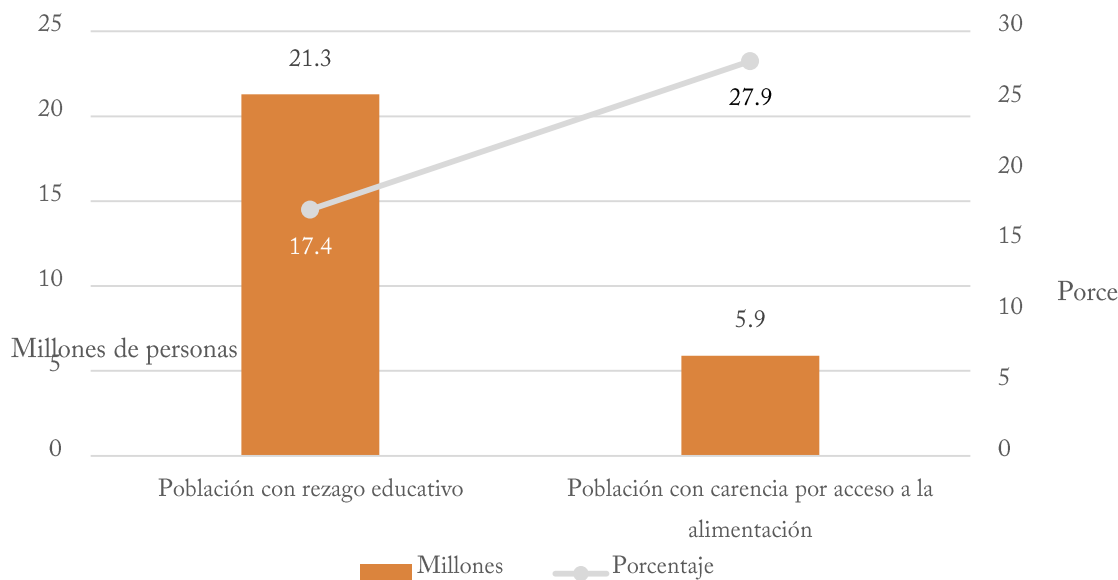
### 1.5.2 Limitaciones al desarrollo físico e intelectual de las personas

Diversos son los factores que inciden en el rendimiento escolar, como lo son los sociales, los relacionados al sistema educativo o al contexto familiar. Sin embargo, numerosos estudios han demostrado el impacto negativo, particularmente en el mediano y largo plazo, que una alimentación inadecuada origina. Estos estudios señalan que las deficiencias en la alimentación tienen un impacto en la capacidad de aprendizaje, la que, a su vez, propicia desventajas al momento de competir en el mercado laboral.

En primera instancia, existen dos formas en las que una deficiente alimentación puede afectar los resultados escolares de la población infantil (FAO, 2006). La primera es que, en infantes de hasta 5 años sin una dieta adecuada, se generen problemas cognitivos permanentes que impiden el desarrollo de competencias mínimas para el desempeño escolar. La segunda se refiere a la posible falta de concentración en el salón de clases y la consecuente limitación en el aprendizaje. Así, el bajo aprovechamiento escolar no se debe necesariamente por una inadecuada alimentación en etapas tempranas ya que también se puede originar o reforzar por una inadecuada alimentación en edad preescolar y escolar.

Evidencia en países sudamericanos señala que una inadecuada alimentación puede propiciar una diferencia en el nivel de escolaridad de hasta dos años con respecto a la población que ha tenido una correcta alimentación (CEPAL, 2005). Por su parte, en el ámbito profesional, el impacto de una mala alimentación radica en la productividad de la fuerza laboral, pues ésta tiende a ser menor por la falta de calificación derivada de una mala nutrición (CEPAL, 2007). Este mismo efecto se observa en México pues el rezago educativo afecta al 17.4% de la población, pero esta carencia se incrementa al 20.1% cuando se considera a la población con carencia por acceso a la alimentación como se observa en la gráfica 31.

**Gráfica 31. Rezago educativo en México**



Fuente: elaboración propia con base en información del CONEVAL 2016.

Como se mencionó, una mala alimentación en edades tempranas y después de los cinco años disminuye el aprovechamiento escolar y limita el desarrollo de capacidades atribuibles a la

educación. Esto genera rezago intelectual con respecto a personas con mejor nutrición, lo que dificulta la generación de ingreso y propicia la disminución de riqueza en etapas futuras. En México, de acuerdo a datos de la Encuesta Nacional de Salud en los Escolares (ENSE) 2008, aproximadamente 1 de cada 10 estudiantes que asisten a primarias y secundarias públicas son anémicos, hecho que repercute en su rendimiento escolar; eso se asocia con bajos puntajes en pruebas de función cognitiva en preescolares y bajos puntajes en pruebas de función cognitiva y desempeño escolar en niños y adolescentes (ENSP, 2009).

En este mismo estudio, se observó que en estudiantes en edad escolar entre 5 y 11 años, la prevalencia de anemia en hombres fue de 12.4%, mientras que en las mujeres fue de 12%. Por su parte, en los estudiantes de 12 a 19 años, 10.6% presentó anemia. Cabe destacar que, a nivel estatal, entidades como Michoacán e Hidalgo presentaron prevalencias de anemia en la categoría de grave y moderada entre estudiantes de escuelas públicas.

En las personas adultas, la mala alimentación tiene importantes impactos negativos en la generación de ingresos. El estado nutricional se representa a través del Índice de Masa Corporal (IMC) y cuando es bajo, merma las capacidades para realizar alguna actividad productiva. Por lo tanto, una reducción del IMC óptimo de cada individuo, genera que el trabajo que realice no sea óptimo (Ray, 1998). La deficiencia de hierro en un adulto causa lentitud, baja inmunidad, baja resistencia y menor productividad laboral en tareas repetitivas y mentales. Cerca de 30% del deterioro en el desempeño y la capacidad física en el trabajo se vincula a esta deficiencia, tanto en hombres como mujeres. En el caso de trabajadoras y trabajadores de ejecutivos, se reduce 5% la productividad; y en caso del trabajo manual pesado, en 17% (Wanjek, 2005).

### **1.5.3 Incremento en la morbilidad y mortalidad**

Como se ha mencionado anteriormente, el problema de la inseguridad alimentaria, que surge por el incumplimiento de alguna de las cuatro dimensiones que componen el concepto de seguridad alimentaria (disponibilidad, acceso, utilización y estabilidad), representa un reto para la elaboración de política social en poblaciones con niveles altos de pobreza y marginación. El insuficiente abasto o precios elevados de los alimentos pueden conducir a que los hogares cambien su dieta, generalmente sustituyendo la calidad y variedad de los alimentos por aquellos que proporcionan mayor contenido energético y otorgan una sensación de saciedad sin necesariamente a portar los nutrimentos de una dieta saludable y balanceada. De esta forma, la inseguridad alimentaria se refleja, a través de la malnutrición, en aspectos sociales de índole cuantitativa como lo son: la

*morbilidad y mortalidad*, y es en los grupos sociales más marginados en donde la inseguridad alimentaria se traduce en aumentos muy significativos de las magnitudes de este par de variables.

En este diagnóstico, se entiende por *morbilidad* a la cantidad de individuos que son considerados con malnutrición –ya sea desnutrición o sobrealimentación– o que son víctimas de malnutrición en un espacio y tiempo determinado. Por otro lado, la *mortalidad* se refiere a la cantidad de personas que mueren por causa de malnutrición en un lugar y en un periodo de tiempo determinados.

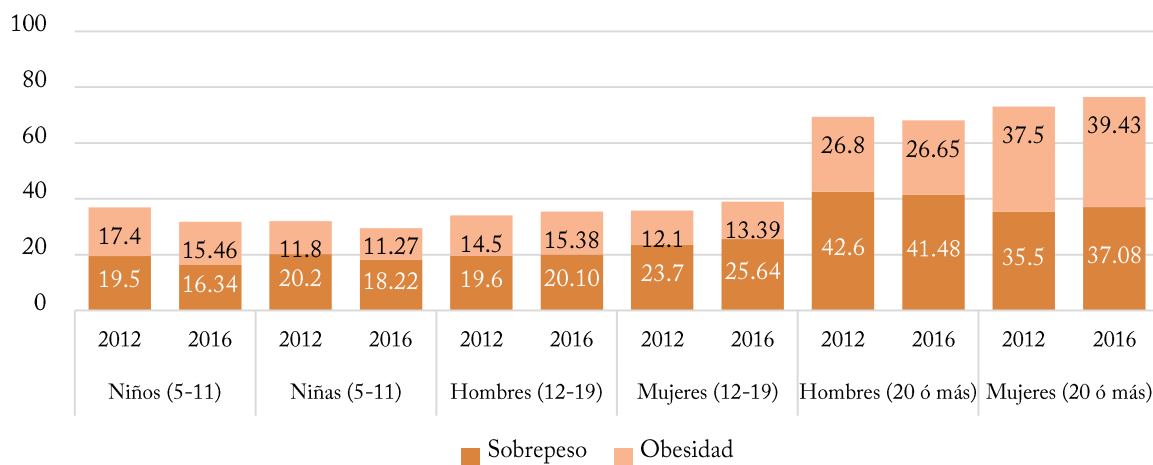
La ausencia de una alimentación adecuada en términos de los aportes nutricionales requeridos para el adecuado funcionamiento del organismo trae como consecuencia una serie de efectos adversos tanto para los individuos como para la sociedad. En el caso de la población en situación de pobreza, los efectos se potencian surgiendo lo que se conoce como la doble carga de la malnutrición o morbilidad. Por un lado, se ha observado que en hogares pobres subsiste la malnutrición por carencia en la población infantil, como consecuencia, en muchos casos, del hambre. Asimismo, en estos hogares también se ha observado la malnutrición por exceso, derivando en el sobrepeso y la obesidad, debido al consumo excesivo de alimentos calóricos accesibles económicamente, pero con un bajo contenido nutritivo (Borda, 2007). Así, no son pocos los países de ingresos bajos o medios que enfrentan esta “doble carga”, en la que estos padecimientos se presentan de manera simultánea en una misma región, país, o incluso en un mismo hogar. En estos países, como México, aún se lucha contra las enfermedades infecciosas y la desnutrición, pero se presenta un aumento brusco de factores de riesgo de contraer enfermedades no transmisibles (OMS, 2012).

De acuerdo a cifras de la OMS, a partir de la década de los ochenta, el problema de la obesidad en el mundo se ha agravado al punto de haberse duplicado su prevalencia. En México, en 1999 se realizó la segunda Encuesta Nacional de Nutrición y puso al descubierto la epidemia de obesidad en mujeres adultas. A partir de la ENSANUT 2006 se reveló que la obesidad y el sobrepeso continuaban en aumento en todas las edades, regiones y grupos socioeconómicos.

Para 2016, la ENSANUT revela que, en términos generales, se ha frenado el crecimiento del sobrepeso y la obesidad. Muestra de ello, se ve reflejado en el descenso en la prevalencia nacional para los menores de 5 a 11 años con sobrepeso. La prevalencia de sobrepeso pasó de 19.85% en 2012 a 17.28% en el 2016 lo que representa una disminución de 2.57% de menores que cuentan con esta enfermedad. En el caso de los niños y niñas, la prevalencia de obesidad pasó de 14.6% en 2012 a 13.3% en 2016. Lo que significa que 1.2% del total de niños y niñas dejaron esta enfermedad.

Por grupos de edad y sexo, se puede observar que son las mujeres de 20 años o más quienes presentan los mayores porcentajes de prevalencia combinada, pero, quienes presentan los porcentajes más altos de sobrepeso son los hombres de más de 20 años o más. Sin embargo, cabe destacar que en la población infantil entre 5 y 11 años, ocurre lo contrario, las mujeres son quienes presentan porcentajes de prevalencia combinada mayores a los de los hombres y quienes además presentan mayores porcentajes de sobrepeso (ver gráfica 32).

**Gráfica 32. Prevalencia nacional de sobrepeso y obesidad 2012-2016**



Fuente: elaboración propia con base en los principales resultados de la ENSANUT 2016.

Son diversas las consecuencias que tienen en la salud tanto la obesidad como el sobrepeso. Dentro de las enfermedades que se han encontrado asociadas a estas condiciones se destacan: enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, cirrosis, gastritis, gota, reflujo gastroesofágico, depresión, ansiedad, hipertensión, trastornos del aparato locomotor y algunos cánceres (de seno y colon, por ejemplo).

Es de hecho a partir de este vínculo con las enfermedades ligadas a la malnutrición que ésta última puede considerarse como la causa de un significativo número de muertes en todo el mundo. El sobrepeso y la obesidad son actualmente un problema de salud pública tanto a nivel mundial como en el país. De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), estas enfermedades constituyen la quinta causa de muerte en el mundo, pues al menos fallecen 2.8 millones de personas adultas a raíz de estos padecimientos

Con respecto a la población infantil, la obesidad es uno de los problemas de salud pública más graves del siglo XXI. Los niños con sobrepeso tienen muchas probabilidades de convertirse en



adultos obesos y, en comparación con los niños sin sobrepeso, tienen más probabilidades de sufrir a edades más tempranas diabetes y enfermedades cardiovasculares, que a su vez se asocian a un aumento de la probabilidad de muerte prematura y discapacidad (OMS, 2016). Es importante mencionar que, además de las implicaciones en la salud de los individuos, la obesidad y el sobrepeso tienen un impacto en la economía de los hogares, pues las personas que presentan estas situaciones requieren que se destine una porción del ingreso del hogar a su tratamiento o a los padecimientos que de estos se derivan.

## 2. Características de la población potencial y objetivo

De acuerdo a los *Lineamientos generales para la elaboración de diagnósticos de cuyos resultados se obtienen propuestas de atención de Programas de Desarrollo Social*, la población potencial es aquella que presenta el problema que se busca resolver mediante la implementación de un programa. En el caso del PAR, la problemática se centra en las localidades con menos de 15 mil habitantes que tienen una alta incidencia de población con inseguridad alimentaria, en particular en aquellas localidades en las que además existe una alta y muy alta marginación.

La población objetivo se define como un subconjunto de la población potencial que se espera el programa esté en condiciones de atender, considerándose para el PAR a todas **aquellas localidades con alta y muy alta marginación cuya población se encuentra entre 200 y 14,999 habitantes.**

De acuerdo a los *Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza*<sup>42</sup>, las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal deberán seleccionar alguno de los criterios abajo descritos o una combinación de los mismos para identificar a las personas o grupos de personas en situación de pobreza:

- a) Criterios asociados al bienestar económico.
- b) Criterios asociados a las carencias sociales.
- c) Criterios asociados al contexto territorial.

De esta forma, los resultados del análisis de las dificultades de acceso económico y disponibilidad físico de alimentos que afronta la población en localidades con altos niveles marginación

---

<sup>42</sup> DOF (2010), “*LINEAMIENTOS y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza.*” México, D.F. Los Lineamientos se pueden consultar en la siguiente dirección electrónica: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5146940&fecha=16/06/2010](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5146940&fecha=16/06/2010)

proporcionan evidencia que justifica la definición de la población potencial del PAR en términos de criterios asociados al contexto territorial, pues se reconoce, como se mencionó anteriormente, que dichas problemáticas no son el resultado de elecciones individuales, sino que son consecuencia de circunstancias estructurales que ponen en desventaja a cierto sector de la población. En ese sentido, el índice de marginación es una medida ampliamente utilizada debido a que da cuenta de estas circunstancias estructurales.

En el caso específico del índice a nivel de localidades, estas circunstancias están referidas a la educación, la vivienda y la disponibilidad de ciertos bienes. Así, el índice permite resumir en un solo valor toda la información proporcionada por los indicadores asociados y ordenar a los territorios de acuerdo a su nivel de carencias en dichas dimensiones. Lo anterior, evidenciando las desigualdades existentes entre las demarcaciones territoriales analizadas.

Cabe mencionar que la localidad, como demarcación territorial, no es una figura con reconocimiento jurídico por lo que, hasta el momento, no existe una definición oficial (CONAPO, 2012). Para el Censo de Población y Vivienda 2010 (CPV), la localidad se definió como *“todo lugar ocupado con una o más viviendas, las cuales podían estar o no habitadas”*. Del mismo modo, aún no existe una definición consensuada que permita una distinción entre localidades urbanas y rurales. Sin embargo, de acuerdo al INEGI una localidad se define como rural cuando el número de sus habitantes es menor a 2,500 y como urbana cuando es mayor o igual a dicho umbral.

Así, de acuerdo a los resultados del CPV para el 2010, casi 80 por ciento de las localidades del país contaban con un grado de marginación “Alto” o “Muy alto”, en las cuales habitaba el 22.7 por ciento de la población (25.4 millones de personas) (cuadro 4). Cabe mencionar que los resultados muestran una asociación negativa entre el grado de marginación y el número de habitantes por localidad, lo que denota que grados mayores se asocian con localidades con menor población. De las localidades clasificadas con un grado muy alto de marginación, el 100 por ciento son localidades con menos de 15,000 habitantes. Por su parte, de las localidades clasificadas con un grado alto de marginación, 95.2 por ciento son localidades con menos de 15,000 habitantes. Cabe destacar que, bajo esta última clasificación, casi 25 por ciento de las localidades tienen un número de habitantes entre 2,500 y 14,999, las cuales ya nos son localidades consideradas como rurales, pero en las que puede decirse que las formas de vida son característicamente rurales (FAO, 2009).

**Cuadro 4. Distribución de las localidades del país según grado de marginación y número de habitantes.**

Tamaño de localidad		Grado de marginación					Total
		Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo	
Urbana	100,000 habitantes o más	0.0	0.0	8.1	34.9	87.8	48.0
	Entre 15,000 habitantes y 100,000	0.0	4.8	27.1	35.2	7.6	14.8
	Entre 2,500 y 14, 999	6.2	25.0	30.9	20.0	3.3	14.4
Rural	Menores a 2,500	93.8	70.2	33.9	9.9	1.3	22.9
Total		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: elaboración propia con base en información de CONAPO.

Así, considerando la información del CPV 2010, la población potencial se conforma por 84,722 localidades con un número de habitantes menor a 15 mil, las cuales se encuentran clasificadas como de alta y muy alta marginación. En estas localidades habitan 24.3 millones de personas, las cuales representan el 21.7 por ciento de la población total, el 67.8 por ciento de la población en localidades entre 200 y 14,999 habitantes y el 95.7 por ciento de la población que habita en localidades con alta y muy alta marginación.

Por su parte, la población objetivo asciende a 26, 573 localidades (2,586 localidades con muy alto grado de marginación y 23,978 localidades con un grado alto). En estas localidades habitan 20.7 millones de personas, las cuales representan el 18.5 por ciento de la población total, el 55.4 por ciento de la población en localidades entre 200 y 14,999 habitantes y el 81.6 por ciento de la población que habita en localidades con alto y muy alto grado de marginación. Cabe mencionar que estas localidades representan el 31.3 por ciento de las localidades de la población potencial.

Con respecto a la población potencial definida en el diagnóstico anterior, en la que se consideraba sólo a las localidades de menos de 2,499 localidades, se tiene un incremento de dos por ciento en las localidades de alto grado de marginación y de 0.2 por ciento en las localidades de muy alto grado. Con respecto al número de personas, se tiene un incremento de 35.5 por ciento en el caso de las localidades con un alto grado de marginación y de 6.6 por ciento para el caso de las localidades con muy alto grado de marginación (ver cuadro 5).

En cuanto a la población objetivo, la definición presentada en este documento representa un incremento de 1,248 localidades con respecto a la definición anteriormente considerada por el programa (1,214 localidades con alto grado de marginación y 34 localidades con grado muy alto) y un incremento en la población que habita en ellas de 5.9 millones de personas (ver cuadro 6).

**Cuadro 5. Distribución de población potencial, 2010**

Grado de marginación	Localidades				Personas			
	0-2,499 (Rural)	0-14,900	Diferencia	Incremento	0-2,499 (Rural)	0-14,999	Diferencia	Incremento
Alto	61,065	62,279	1,214	2.0	16,208,458	21,961,748	5,753,290	35.5
Muy alto	22,409	22,443	34	0.2	2,174,407	2,317,934	143,527	6.6
Total	83,474	84,722	1,248	1.5	18,382,865	24,279,682	5,896,817	32.1

Fuente: elaboración propia con base en información del índice de marginación 2010 de CONAPO.

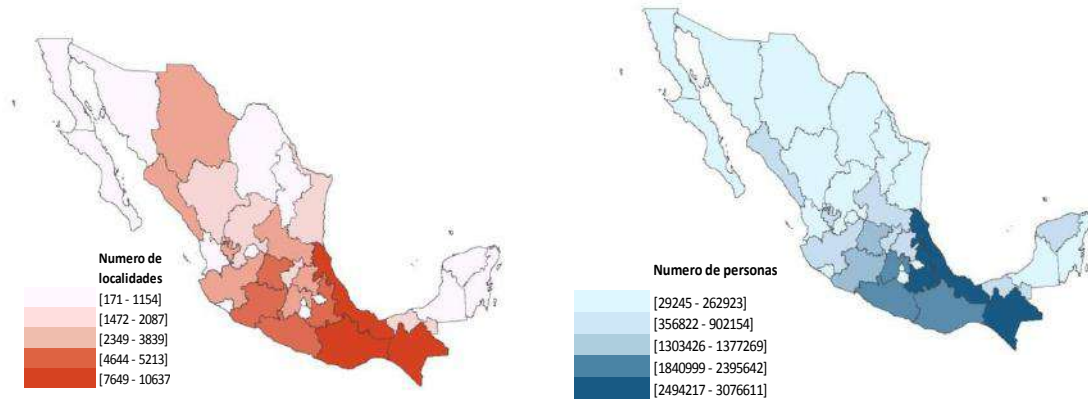
**Cuadro 6. Distribución de población objetivo, 2010**

Grado de marginación	Localidades				Personas			
	200-2,499 (Rural)	200-14,999	Diferencia	Incremento	200-2,499 (Rural)	200-14,999	Diferencia	Incremento
Alto	22,773	23,987	1,214	5.3	13,573,419	19,326,709	5,753,290	42.4
Muy alto	2,552	2,586	34	1.3	1,257,674	1,401,201	143,527	11.4
Total	25,325	26,573	1,248	4.9	14,831,093	20,727,910	5,896,817	39.8

Fuente: elaboración propia con base en información del índice de marginación 2010 de CONAPO.

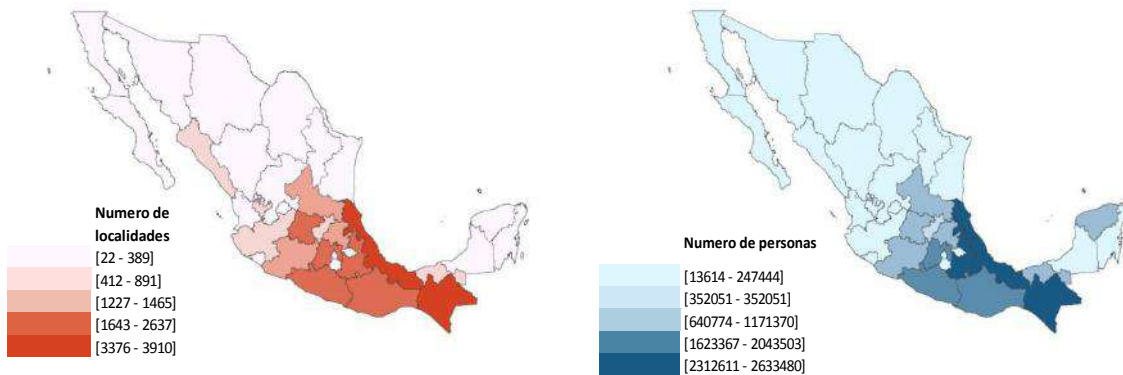
La distribución geográfica de las localidades pertenecientes a la población potencial muestra que el mayor número de éstas se encuentra en las regiones centro y sureste del país y, hacia el norte, en Chihuahua y Sinaloa (ver mapa 4). Sin embargo, en términos del volumen de la población que habita en localidades potenciales, ésta se concentra en mayor medida en el centro y sureste del país (ver mapa 5). En términos de los habitantes de dichas localidades, se puede observar que también la distribución de la población se define de manera más precisa hacia la zona centro y sureste del país, concentrándose en los estados de Veracruz, Chiapas y Puebla.

**Mapa 4. Distribución de la población potencial en las entidades federativas, 2010**  
(Número de localidades y número de personas)



Fuente: elaboración propia con base en información del índice de marginación 2010 de CONAPO.

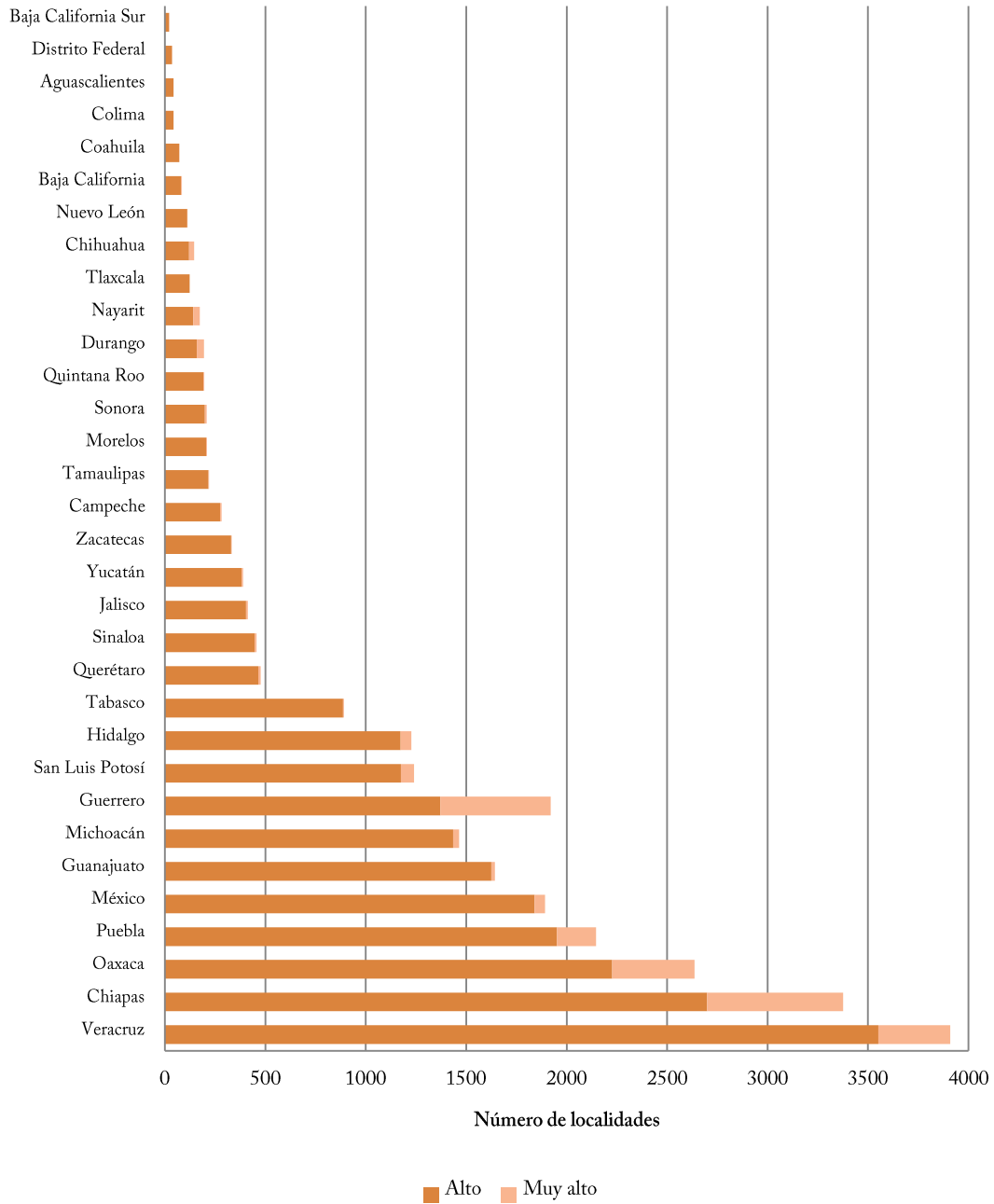
**Mapa 5. Distribución de la población objetivo en las entidades federativas, 2010**  
(Número de localidades y número de personas)



Fuente: elaboración propia con base en información del índice de marginación 2010 de CONAPO.

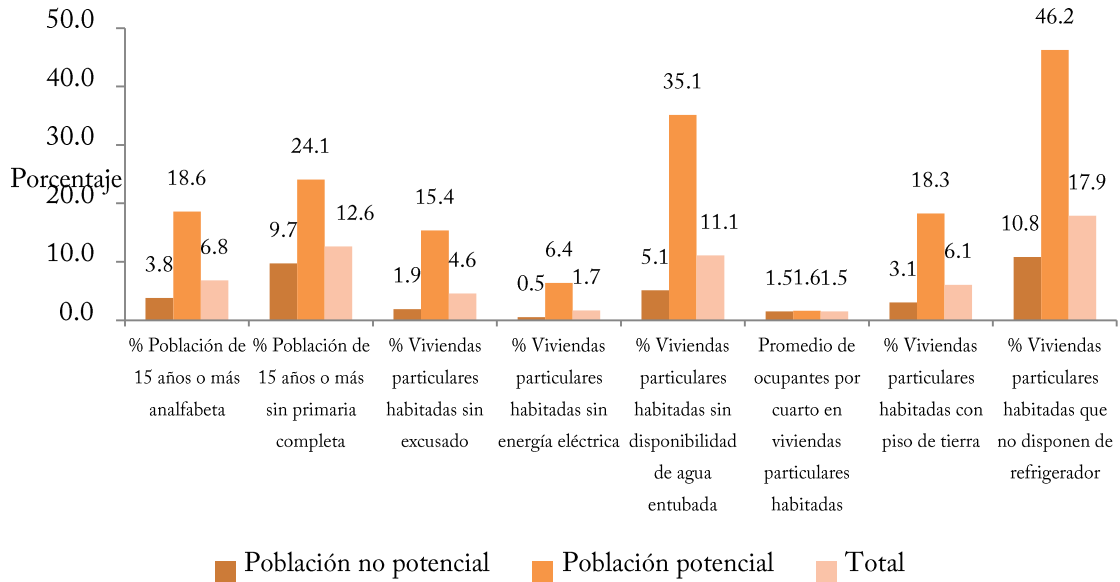
El mayor número de localidades pertenecientes a la población objetivo se acumulan en 11 estados: Chiapas, Veracruz, Tabasco, Hidalgo, San Luis Potosí, Guerrero, Michoacán, Guanajuato, México, Puebla y Oaxaca. Destacan Chiapas y Guerrero por concentrar al mayor número de localidades con muy alta marginación (ver gráfica 33).

**Gráfica 33. Distribución de la población objetivo según entidad federativa, 2010**



Fuente: elaboración propia con base en información del índice de marginación 2010 de CONAPO.

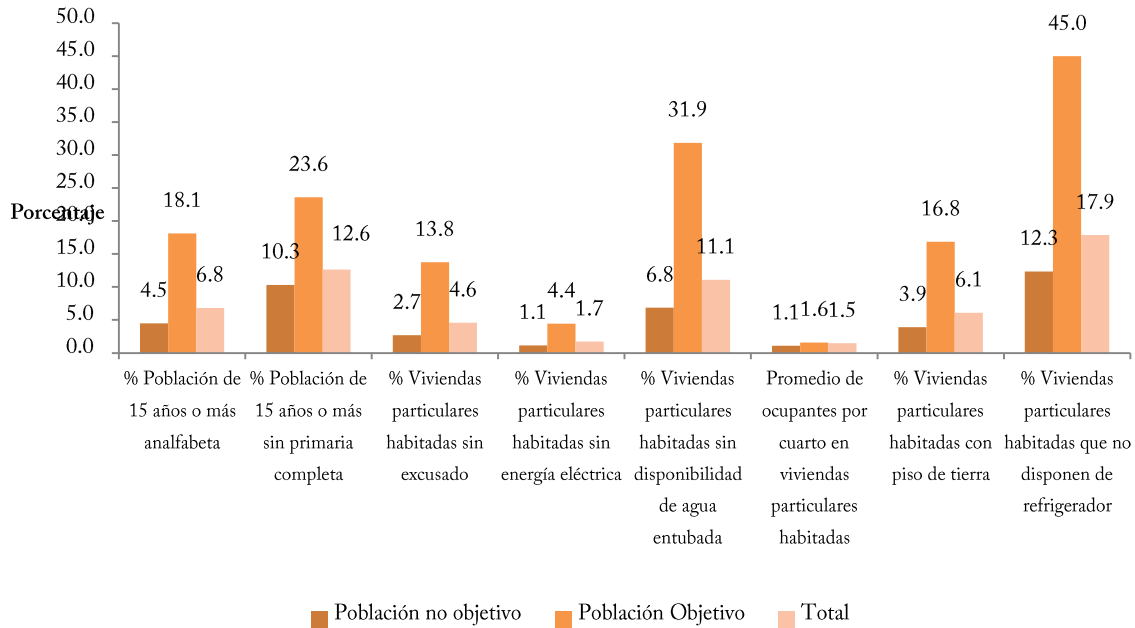
**Gráfica 34. Indicadores de marginación de la población potencial, 2010**



Fuente: elaboración propia con información de INEGI y CONAPO.

Los indicadores asociados al índice de marginación muestran, al igual que en el caso de la población potencial, los marcados rezagos que afronta esta población (ver gráfica 35).

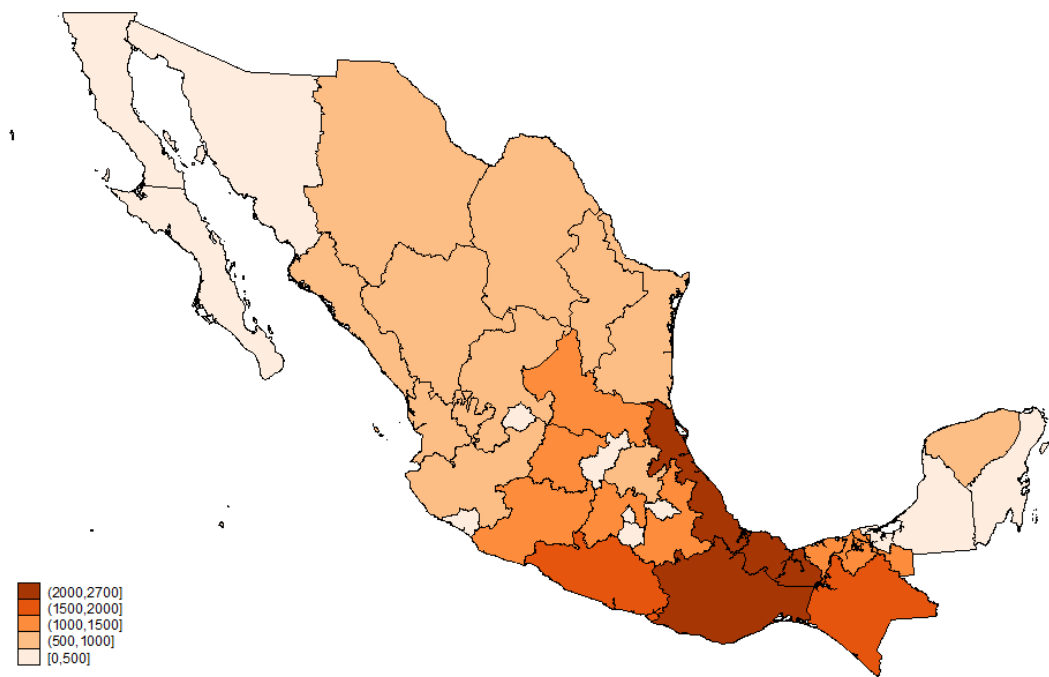
**Gráfica 35. Indicadores de marginación de la población objetivo, 2010**



Fuente: elaboración propia con información de INEGI y CONAPO.

Un punto importante a señalar se relaciona con la distribución de las tiendas Diconsa a través del territorio nacional, pues, en general, su distribución coincide con la distribución de la población con la problemática identificada.

**Mapa 8. Número de tiendas DICONSA por entidad federativa en México.**



Fuente: elaboración propia con base en el cuarto informe trimestral 2017 del presupuesto ejercido de la SEDESOL.

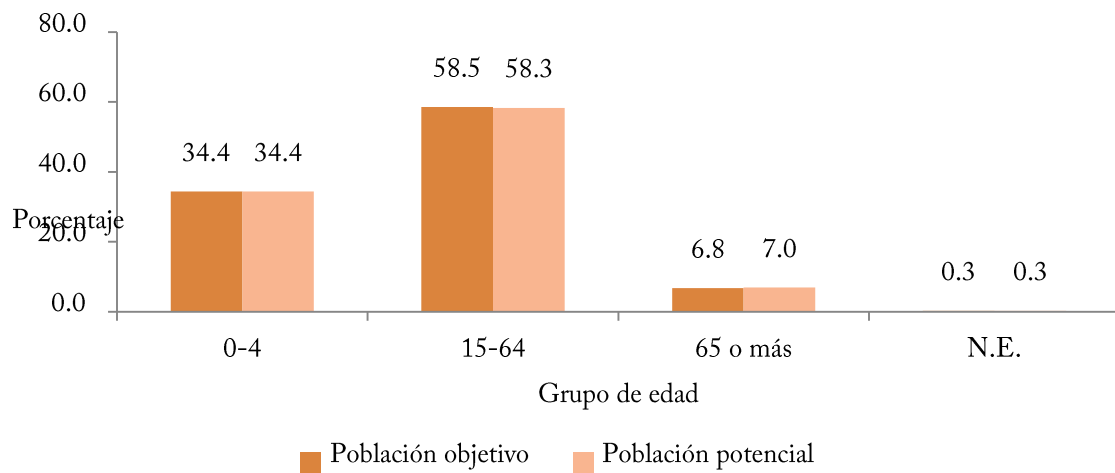
[http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Transparencia/InformesPresupuestoEjercido/Cuarto\\_Informe\\_Trimestral\\_2017.pdf](http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Transparencia/InformesPresupuestoEjercido/Cuarto_Informe_Trimestral_2017.pdf)

## 2.2 Características sociodemográficas

La estructura por edad de la población que radica en localidades de la población potencial es prácticamente la misma que la estructura de la población que habita en localidades de la población objetivo, la mayor parte de las personas se encuentra entre los 15 y los 64 años, y una importante proporción corresponde a personas menores de 15 años (gráfica 36).



**Gráfica 36. Estructura por grupos de edad en las localidades de la población potencial y objetivo, 2010**



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI y CONAPO.

Los indicadores asociados al índice de marginación muestran los marcados rezagos en los que se encuentra la población potencial con respecto al total de la población y a la población que no presente el problema que se busca resolver por medio del programa (ver gráfica32). Las diferencias son evidentes en todos los indicadores y cabe re saltar que en el caso de la población objetivo se encontraron los mismos patrones.

En términos relativos, la distribución por sexo de la población que habita en localidades objetivo no difiere de la distribución de la población anterior, en la que se consideraba como tope máximo para el tamaño de las localidades a ser atendidas 2,500 habitantes. Cabe destacarse, que los datos no reflejan algún tipo de desigualdad por sexo pues las diferencias encontradas atienden a la composición de la población en su totalidad (cuadro 7).

**Cuadro 7. Características de la población en localidades objetivo y en localidades con un tamaño de población entre 200 y 2,500 habitantes.**

Grado de marginación	Rurales			Urbanas		
	200-2,500			200-14,999		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Alto	7,999,892	8,208,273	16,208,165	10,803,134	11,158,321	21,961,455
Muy alto	1,081,304	1,093,103	2,174,407	1,151,020	1,166,914	2,317,934
Total	9,081,196	9,301,376	18,382,572	11,954,154	12,325,235	24,279,389

Fuente: elaboración propia con base en información del índice de marginación 2010 de CONAPO y los principales resultados por localidad reportados por el INEGI.

A partir de la definición del CONAPO sobre el grado de presencia indígena, se clasificó a las localidades de acuerdo al porcentaje que representa su población hablante de lengua indígena con respecto al total de su población. Así, se clasifica a las localidades en: indígena, predominantemente indígena, moderada presencia indígena y escasa presencia indígena.<sup>43</sup> Considerando lo anterior, casi 18 por ciento de las localidades potenciales se clasifican como localidades indígenas y dentro de las que presentan un grado de marginación alto casi 40 por ciento cae en dicha clasificación. En el caso de las localidades con un grado alto de marginación, 10 por ciento se clasifica como indígena (ver cuadro 8).

**Cuadro 8. Población potencial según grado de marginación y grado de presencia indígena**

Grado de presencia indígena	Población					
	Número de localidades			Porcentaje		
	Población Potencial	Población Objetivo	Total	Población Potencial	Población Objetivo	Total
Indígena	15,307	5,531	15,364	18.1	20.8	14.29
Predominantemente indígena	3,611	1,349	3,746	4.3	5.1	3.49
Moderada presencia indígena	6,724	2,400	7,442	7.9	9.0	6.92
Escasa presencia indígena	59,077	17,293	80,933	69.7	65.1	75.3
Total	84,719	26,573	107,485	100.0	100.0	100.0

Fuente: elaboración propia con base en información del índice de marginación 2010 de CONAPO y los principales resultados por localidad reportados por el INEGI.

Nota: para seis localidades no fue posible establecer su grado de presencia indígena.

## 2.2 Empleo e Ingresos

De acuerdo al MCS-ENIGH 2012, el ingreso corriente total per cápita promedio de la población que habita en localidades potenciales asciende a \$1,394 pesos, en donde el ingreso promedio de la población que habita en localidades de alta marginación asciende a \$1,438 pesos. Cabe destacar que estos ingresos son los más bajos considerando al total de la población (ver cuadro 9) y que las líneas de bienestar definidas ascendían en ese momento a \$1,489.78 en el ámbito rural y \$2,328.82 en el ámbito urbano.

<sup>43</sup> Las categorías del grado de presencia indígena se definen como: indígena (70 por ciento o más de los habitantes de 5 años o más habla alguna lengua indígena), predominantemente indígena (entre 40 y menos de 70 por ciento de la población habla alguna lengua indígena), moderada presencia indígena (entre diez y menos de 40 por ciento de sus residentes habla alguna lengua indígena) y escasa presencia indígena (menos de diez por ciento es hablante de lengua indígena).

Al considerar a la Población Económicamente Activa, en el caso de localidades de la población potencial, casi el 80 por ciento son hombres, mientras que en el caso del total de la población sólo 67 por ciento lo son.

**Cuadro 9. Ingreso corriente total per cápita promedio según grado de marginación y tamaño de localidad<sup>44</sup>**

Grado de marginación	Menos de 2,500	Coefficiente de variación	2,500-14,999	Coefficiente de variación	15,000-99,999	Coefficiente de variación	100,000 o más	Coefficiente de variación
Muy alto	685	8.7	-	-	-	-	-	-
Alto	1,370	2.4	1,629	3.4	2,056	6.0	-	-
Medio	2,025	3.1	2,283	3.3	2,615	4.4	2,474	6.1
Bajo	2,452	5.6	2,689	3.6	3,111	3.9	3,378	2.7
Muy bajo	6,207	24.6	3,617	3.9	4,011	4.0	4,371	1.8
Total	1,678	3.6	2,271	2.3	3,118	2.3	4,208	1.6

Fuente: elaboración propia con base en información del índice de marginación 2010 de CONAPO y el MCS-ENIGH 2012.

### 2.3 Alimentación

Con información del MCS-ENIGH 2012, se observa que del total de la población que habita en localidades potenciales, 33 por ciento presenta carencia por acceso a la alimentación, casi diez puntos porcentuales más que en las estimaciones en el ámbito nacional y casi tres puntos porcentuales más que en el caso de la población que habita en localidades rurales sin distinción por grado de marginación.

Por otro lado, un aspecto relevante de la seguridad alimentaria es el asociado a la inocuidad de los alimentos. Por lo general, es en los hogares más pobres en los que las condiciones de higiene se ven más comprometidas debido a la falta de acceso al agua, infraestructura inadecuada o a la falta de electrodomésticos como lo es el refrigerador (FAO, 2002). En este último caso, del total de viviendas que cuentan con refrigerador en el país, sólo el 13% corresponden a viviendas ubicadas en localidades de la población potencial, lo que representa que casi el 45 por ciento de las viviendas en estas localidades no cuentan con dicho electrodoméstico. Esto evidencia las restricciones en cuanto al tipo de alimentos que los hogares están en condiciones de conservar, imponiendo barreras a una adecuada alimentación.

<sup>44</sup> “El coeficiente de variación de las estimaciones es una medida relativa de su precisión, conforme sus valores son más próximos a 0 indican que la estimación es más precisa. Se considera que una estimación con un coeficiente de variación de 0 a 15% es buena; de 15 a 25% es aceptable; y mayor de 25% indica que la estimación es poco precisa por lo que debe manejarse con reserva, sólo para fines descriptivos e identificación de tendencias” (CONEVAL, 2012).

## 2.4 Educación

La educación promueve el desarrollo de capacidades y es un medio a partir del cual se transmiten tanto costumbres como valores. En nuestro país, de acuerdo a la Norma de Escolaridad Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM), las niñas y los niños de 3 a 15 años deben asistir a la escuela y las personas de 16 años o más deben cumplir con las disposiciones legales vigentes cuando las personas tenían las edades escolares correspondientes. Sin embargo, dadas las restricciones de información los indicadores presentados en este documento, y que buscan aproximar el cumplimiento de las disposiciones antes mencionadas, corresponden a la población de 3 a 14 años que no asiste a la escuela, la población de 15 años y más analfabeta, la población de 15 años y más sin escolaridad y el grado promedio de escolaridad como promedio de las poblaciones analizadas. Así, estos indicadores muestran que la población objetivo presenta rezagos con respecto a la población que no es sujeta de atención. Considerando a las niñas y niños entre 3 y 14 años, casi 16.8 por ciento no asiste a la escuela. Este porcentaje asciende a 13.8 por ciento en la población que no es sujeta de atención y a 14.8 por ciento a nivel nacional. En el caso de la población de 15 años o más que no sabe leer ni escribir, casi 18.1 por ciento de la población objetivo se encuentra en dicha situación, cuando el porcentaje a nivel nacional es apenas 6.8 por ciento. En el caso de la población no sujeta a atención el porcentaje es aún menor 3.8 por ciento. Otro rezago importante se encuentra dentro de la población de 15 años o más sin escolaridad. En el caso de la población objetivo, este porcentaje asciende a 16.4 por ciento, mientras que dicho porcentaje se encuentra alrededor de 7.2 por ciento a nivel nacional y de 4.6 por ciento dentro de la población no sujeta de atención.

**Cuadro 13. Indicadores de educación de las personas que habitan las localidades parte de la población potencial y objetivo del PAR**

Población	Población total	Población 3 a 14 años	Población 3 a 14 años/Población total	Población de 3 a 14 años que no asiste a la escuela	Población de 3 a 14 años que no asiste a la escuela (%)	Población de 15 años y más	Población de 15 años y más analfabeta	Población de 15 años y más analfabeta (%)
Población no potencial	87,597,192	19,465,199	22.2	2,682,454	13.8	62,262,805	2,389,116	3.8
Población objetivo	20,727,910	5,794,529	28.0	973,634	16.8	13,541,738	2,453,190	18.1
Población potencial	24,279,389	6,800,178	28.0	1,178,297	17.3	15,845,171	2,950,044	18.6
Total	111,876,581	26,265,377	23.5	3,888,470	14.8	78,107,976	5,339,160	6.8

Fuente: ITER 2010 y CONAPO (Índices de Marginación a nivel localidad 2010).

**Cuadro 14. Indicadores de educación de las personas que habitan en las localidades parte de la población potencial y objetivo del PAR**

Población	Población de 15 años y más sin escolaridad	Población de 15 años y más sin escolaridad (%)	Grado promedio de escolaridad <sup>***</sup>	Grado promedio de escolaridad de la población femenina	Grado promedio de escolaridad de la población masculina
Población no potencial	2,887,865	4.6	7.5	7.5	7.5
Población objetivo	2,220,615	16.4	5.5	5.3	5.6
Población potencial	2,698,758	17.0	5.0	4.9	5.1
Total	5,586,623	7.2	5.5	5.4	5.6

Fuente: ITER 2010 y CONAPO (Índices de Marginación a nivel localidad 2010).

\*\*\*Resultado de dividir el monto de grados escolares aprobados por las personas de 15 a 130 años de edad entre las personas del mismo grupo de edad.

## 2.5 Salud

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, monitorear el estado de salud de la población hace referencia a verificar un estado de completo bienestar físico, mental y social, lo cual no es factible a través de las fuentes de información disponibles. Sin embargo, se considera la derechohabencia o adscripción a un servicio médico como elemento mínimo en la garantía de la protección a la salud. Lo anterior, a partir de que ésta última se encuentra establecida como derecho en la Constitución Política Mexicana.

No obstante, dentro de la población objetivo, casi 40.4 por ciento de la población no se encuentra adscrita a ningún servicio médico. Este porcentaje es menor tanto para la población total como para la población no sujeta de atención en 6.4 y 8.4 puntos porcentuales, respectivamente. Cabe destacarse, que, en el caso de la población derechohabiente a servicios, casi el ochenta por ciento de la población objetivo se encuentra afiliada al seguro popular. En el caso de la población no sujeta de atención, el mayor porcentaje de población adscrita a un servicio médico se relaciona con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (56.8%).

**Cuadro 15. Derechohabiencia a servicios de salud**

Población	Población total	Población sin derechohabiencia a servicios de salud	Población sin derechohabiencia a servicios de salud (%)	Población derechohabiente a servicios de salud	Población derechohabiente del IMSS	Población derechohabiente del IMSS (%)
Población no potencial	87,597,192	28,001,869	32.0	57,979,807	32,951,166	56.8
Población objetivo	20,727,910	8,374,391	40.4	12,232,357	2,034,443	16.6
Población potencial	24,279,389	9,818,144	40.4	14,312,479	2,363,325	16.5
Total	111,876,581	38,020,372	34.0	72,292,286	35,314,491	48.8

**Cuadro 16. Continuación Derechohabiencia a servicios de salud**

Población	Población derechohabiente del ISSSTE	Población derechohabiente del ISSSTE (%)	Población derechohabiente del ISSSTE estatal	Población derechohabiente del ISSSTE estatal (%)	Población derechohabiente del seguro popular o Seguro Médico para una Nueva Generación	Población derechohabiente del seguro popular o Seguro Médico para una Nueva Generación (%)
Población no potencial	5,887,229	10.2	827,896	1.4	14,903,212	25.7
Población objetivo	383,336	3.1	67,759	0.6	9,508,695	77.7
Población potencial	411,004	2.9	72,185	0.5	11,194,914	78.2
Total	6,298,233	8.7	900,081	1.2	26,098,126	36.1

Fuente: ITER 2010 y CONAPO (Índices de Marginación a nivel localidad 2010).

## 2.6 Vivienda

De acuerdo al Censo 2010, en las localidades que comprenden la población objetivo del PAR, existen 4.7 millones de viviendas. Sin embargo, las condiciones de habitabilidad de estas presentan desventajas con respecto tanto de las viviendas de la población total como de las viviendas de las localidades no sujetas de atención. Considerando las viviendas que se encuentran en localidades de la población objetivo, casi 17 por ciento tiene piso de tierra, más de diez puntos porcentuales que en el caso de la población total y casi 13.7 puntos porcentuales más que en el caso de la población en localidades no sujetas de atención. En las localidades objetivo, las viviendas tienden a tener menos espacios disponibles y sin un acceso adecuado al agua, pues casi 48 por ciento sólo cuentan con un dormitorio y casi 32 por ciento no cuentan con agua entubada en el ámbito de la vivienda. Aún más, mientras a nivel nacional el porcentaje de viviendas sin drenaje asciende a 8.8 por ciento, y en las viviendas de la población no sujeta de atención 2.6 por ciento, en las viviendas de las localidades objetivo este porcentaje asciende a casi 32 por ciento.

En términos de la disposición de bienes, las condiciones no son diferentes. Las viviendas en localidades objetivo se encuentran menos equipadas que otras viviendas. Alrededor del 10 por ciento de las viviendas no cuentan con ningún bien en donde destaca que sólo 55 por ciento de las viviendas en localidades objetivo cuentan con refrigerador.

**Cuadro 17. Indicadores de vivienda de las personas que habitan las localidades parte de la población potencial y objetivo del PAR**

Población	Viviendas particulares habitadas con piso de tierra (%)	Viviendas particulares habitadas con un dormitorio (%)	Viviendas particulares habitadas con un solo cuarto (%)	Viviendas particulares habitadas que no disponen de luz eléctrica (%)	Viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda (%)	Viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje (%)
Población no potencial	3.1	31.8	6.2	0.5	5.1	2.6
Población objetivo	16.8	48.1	11.3	4.4	31.7	31.6
Población potencial	18.3	48.8	11.4	6.4	35.1	34.2
Total	6.1	35.2	7.2	1.7	11.1	8.8

Fuente: ITER 2010 y CONAPO (Índices de Marginación a nivel localidad 2010).

**Cuadro 18. Indicadores de vivienda de las personas que habitan las localidades parte de la población potencial y objetivo del PAR\*\***

Población	Viviendas particulares habitadas sin ningún bien (%)	Viviendas particulares habitadas que disponen de refrigerador (%)	Viviendas particulares habitadas que disponen de lavadora (%)	Viviendas particulares habitadas que disponen de automóvil o camioneta (%)	Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora (%)	Viviendas particulares habitadas que disponen de internet (%)
Población no potencial	0.7	89.2	74.8	49.7	35.7	26.3
Población objetivo	10.1	55.0	34.1	21.4	4.9	1.6
Población potencial	11.0	53.8	33.1	21.9	4.5	1.5
Total	2.7	80.7	65.4	43.5	29.0	21.0

Fuente: ITER 2010 y CONAPO (Índices de Marginación a nivel localidad 2010).

### **3. Actualizaciones del diagnóstico, problema público y poblaciones potencial y objetivo**

#### **3.1 Actualización del diagnóstico del PAR**

Al inicio de una nueva Administración Pública Federal, antes de que concluya el primer año de labores, se establecerá una mesa de trabajo, en la que participarán la Dirección General de Análisis y Prospectiva y la Gerencia de Evaluación de DICONSA S.A. de C.V., con la finalidad de revisar y evaluar si es necesario actualizar el diagnóstico del PAR.

Asimismo, se deberá actualizar el diagnóstico del PAR en los casos que sea necesario justificar la permanencia, ampliación o modificación sustancial del programa, en los términos establecidos en los Lineamientos generales para la elaboración de diagnósticos de cuyos resultados se obtienen propuestas de atención de Programas de Desarrollo Social.

#### **3.2 Actualización del problema público que el PAR busca solucionar**

Al inicio de una nueva Administración Pública Federal, antes de que concluya el primer año de labores, se establecerá una mesa de trabajo, en la que participarán la Dirección General de Análisis y Prospectiva y la Gerencia de Evaluación de DICONSA S.A. de C.V., con la finalidad de revisar y evaluar si es necesario actualizar la definición del problema público que el PAR busca solucionar.

Adicionalmente, se deberá revisar y evaluar si es necesario actualizar la definición del problema público que el PAR busca solucionar en los casos que sea necesario justificar la permanencia, ampliación o modificación sustancial del programa, en los términos establecidos en los Lineamientos generales para la elaboración de diagnósticos de cuyos resultados se obtienen propuestas de atención de Programas de Desarrollo Social.

#### **3.3 Actualización de las poblaciones potencial y objetivo del PAR**

La actualización de la cuantificación de la población potencial y la población objetivo está en función de la disponibilidad de nueva información estadística. En el caso del PAR, las principales fuentes de información son los instrumentos que cuentan con desagregación a nivel localidad del INEGI que sean pertinentes. Debido a la naturaleza de tal desagregación, estas fuentes de información se actualizan cada cinco años. Una vez que se actualicen ambas fuentes de información, se contará con seis meses para llevar a cabo la actualización de la población potencial y la población objetivo.



## Conclusiones

El acceso insuficiente a una alimentación adecuada para un sector importante de la población mexicana se ha hecho visible a partir de las mediciones de la carencia por acceso a la alimentación por parte del CONEVAL pues casi 20.1 por ciento de la población presenta dicha carencia. Cabe mencionar que el acceso a la alimentación es considerado como parte de un concepto más amplio llamado seguridad alimentaria en el que intervienen factores como la disponibilidad física de los alimentos, el acceso económico a los alimentos, la utilización de los alimentos y la estabilidad en el tiempo de las tres dimensiones anteriores.

La población que habita en localidades marginadas enfrenta escenarios aún más adversos que la población en general pues su condición no es un resultado de elecciones individuales, sino que es consecuencia de un modelo productivo que no otorga a todos los individuos las mismas oportunidades.

A partir de los datos presentados se puede observar una asociación entre el grado de marginación y la carencia de acceso a la alimentación, es decir, entre más marginado se encuentra un territorio se presentan mayores porcentajes de población con la carencia en comento. Asimismo, se advierte una correspondencia entre la marginación y el acceso económico a los alimentos, pues a mayores niveles de marginación mayor es la proporción de personas con ingresos insuficientes para poder adquirir una canasta básica alimentaria. Finalmente, los datos muestran condiciones de aislamiento asociadas a los territorios más marginados lo que puede sugerir un mayor desabasto de alimentos al encontrarse desvinculados de los canales y sistemas de producción de alimentos.

En ese sentido, la disponibilidad de vías de comunicación, el acceso al transporte, los canales de comercialización y abasto son factores clave que determinan la relativa facilidad con la que se dispone físicamente de alimentos, observándose una asociación entre el tamaño de la localidad y el abasto de estos. Aún más, los resultados señalan que el desabasto de alimentos es mayor conforme se incrementa el nivel de marginación en la localidad, lo que refrenda la pertinencia de enfocar los apoyos del PAR hacia las localidades más marginadas del país

A pesar de que las localidades con habitantes entre 2,500 y 14,999 no son consideradas rurales, sus formas de vida y características socioeconómicas no son muy distintas. De esta forma, la población en ambos tipos de localidades enfrenta dificultades semejantes para tener acceso económico a los alimentos, y, en consecuencia, para satisfacer los requerimientos calóricos mínimos y necesarios para lograr un adecuado estado nutricional y de salud.

## **Bibliografía**

Feres, J. C. y León, A. (1988) Determinación de las necesidades de energía y proteínas de la población, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Chile.

García, M., Padrón J.A., Ortiz-Hernández, L., Camacho, M., Vargas, R. (2005). *Efecto de la desnutrición sobre el desempeño académico de escolares*. Revista Mexicana de Pediatría, México Vol. 72, Núm. 3 pp 117-125.

Wanjek, C. (2005) *Food at Work: Workplace solutions for malnutrition, obesity and chronic diseases*. Organización Internacional del Trabajo (OIT), Ginebra.

Organización Mundial de la Salud (2012) Obesidad y Sobrepeso. Nota descriptiva N°311

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) Alimentación y nutrición N° 29, FAO 2002.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2008) Metodología de la FAO para medir la privación de alimentos: actualizando las necesidades energéticas mínimas, Roma.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2008) Nutrición humana en el mundo en desarrollo

Latham, M. (2002) Nutrición humana en el mundo en desarrollo. Alimentación y Nutrición. No. 29. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma.

CONAPO 2014 [http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Localidades\\_rurales](http://www.conapo.gob.mx/en/CONAPO/Localidades_rurales)

INEGI 2014 <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/encotras/cleu/2014/>