

## **Panorama general y programas de protección de seguridad alimentaria en México**

### **Overview and Protection Programs of Food Security in Mexico**

**M.C Humberto Aguirre Becerra, Dr. Juan Fernando García Trejo, M.C. María Cristina Vázquez Hernández, M.C. Aurora Mariana Alvarado, Dra. Hilda Romero Zepeda**

Universidad Autónoma de Querétaro. Querétaro, México.

---

#### **RESUMEN**

Proporcionar seguridad alimentaria a la población representa un desafío global, especialmente para los países en vías de desarrollo debido a su insostenible crecimiento poblacional, bajo nivel de ingresos y tasa acelerada de urbanización. En México, un alto porcentaje de la población no tiene acceso a una canasta básica y por ende posee algún grado de inseguridad nutricional. Existen programas gubernamentales que han procurado mitigar este problema al proveer una cantidad suficiente de alimentos, sobretodo en poblaciones vulnerables como comunidades indígenas, rurales, niños y mujeres. Por otra parte, los alarmantes índices de obesidad y sobrepeso que han elevado la morbilidad de enfermedades crónicas como hipertensión y diabetes en la población, reflejan un problema relacionado con el hambre oculta, aquella donde hay una deficiencia de micronutrientes al enfocarse en una dieta alta en contenido energético, evidenciando la falta de calidad nutritiva en los alimentos y desinformación en la población mexicana. El presente artículo muestra la situación de seguridad alimentaria en México y algunos programas gubernamentales que procuran mitigar este problema, de los cuales solo algunos prestan poca atención a los aspectos nutricionales, restringiendo el derecho a una alimentación de calidad.

**Palabras clave:** seguridad alimentaria, México, nutrición.

---

## ABSTRACT

Providing food security to the population represents a global challenge, especially for developing countries due to the unsustainable population growth, low incomes and accelerated urbanization rate. In México, a high percentage of the population does not have access to a basic basket and therefore has some degree of food insecurity. Government programs have tried to mitigate this problem by providing sufficient food, especially in vulnerable populations such as indigenous communities, rural communities, children and women. On the other hand, the alarming rates of obesity and overweight that have raised the morbidity of chronic diseases such as hypertension and diabetes in the population, reflect a problem related to hidden hunger, the one where there is a deficiency of micronutrients, focusing on a diet high in energy content, evidencing the lack of nutritional quality in foods and disinformation among Mexican population. This article shows the situation of food security in Mexico and some government programs intending to mitigate this problem, but only a few of them pay little attention to nutritional aspects, restricting the right to a qualitative nutrition.

**Key words:** food security, Mexico, nutrition.

---

## INTRODUCCIÓN

La Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial y Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, en el año de 1996 mencionaron que existe seguridad alimentaria cuando todas 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.<sup>(1)</sup> Esta declaración señala al aspecto nutricional como uno de los ejes que rigen la seguridad alimentaria de una población. La relación entre los alimentos y el estado nutricional de la población es innegable. El hambre oculta, la cual puede ser definida como la deficiencia de micronutrientes, es tan importante como la malnutrición proteica calórica, ya que puede causar atrofas mentales y físicas, deformaciones y ceguera de niños y adultos condenándolos a una existencia marginal.<sup>(2)</sup> Es así, que el término de seguridad alimentaria, no solo debe abarcar la disponibilidad, sino también la utilización de los alimentos. Sin embargo, utilizar los alimentos de forma adecuada, requiere el conocimiento de los principios básicos de nutrición y técnicas salubres de almacenamiento y elaboración de comida.<sup>(3)</sup>

A nivel internacional, se ha hecho una gran lucha contra el hambre; sin embargo, un número inaceptable de personas aún carecen de los alimentos necesarios para un estilo de vida activo y saludable. Se estima que alrededor de 795 millones de personas en el mundo (una de cada nueve) presentan algún grado de desnutrición.<sup>(4)</sup> En México, de acuerdo a estadísticas del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) correspondientes a 2014, el 46,2% de la población nacional se encuentra en condiciones de pobreza, y el 10,4% se encuentra en pobreza extrema, por lo que carece de del ingreso mínimo necesario para adquirir una canasta alimentaria.<sup>(5)</sup> Por otra parte y de forma contradictoria, el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 destaca que el Artículo Cuarto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece el derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad; sin embargo, en

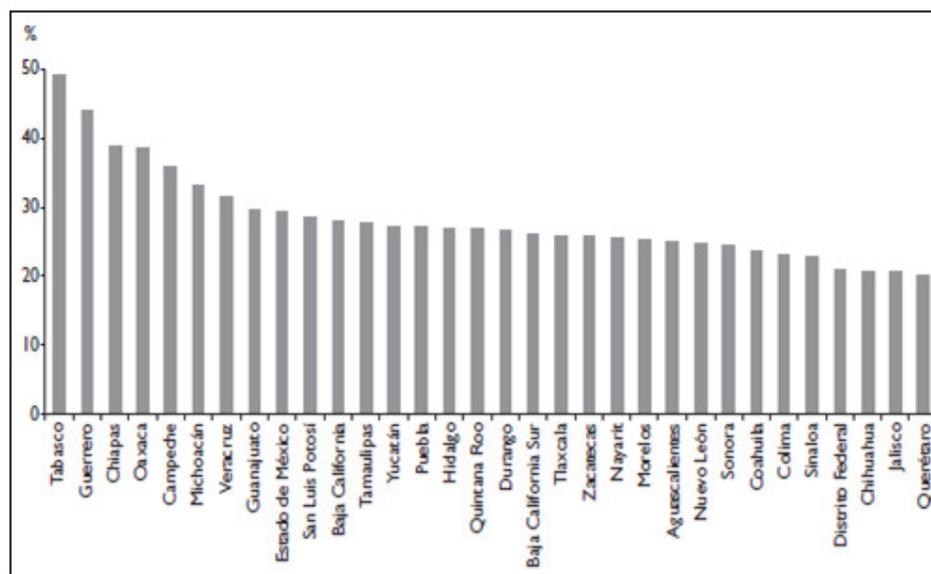
México, solo el 30% de los hogares cuentan con condiciones de seguridad alimentaria, prevaleciendo enfermedades infecciosas diarreicas y respiratorias agudas.<sup>(6)</sup>

## DESARROLLO

### Panorama general de salud alimentaria en México

A nivel nacional, 41,6 % de los hogares mexicanos se clasificó en inseguridad alimentaria leve, 17,7 % en moderada y 10,5 % en severa; al sumar las cifras correspondientes a las dos categorías más graves (28,2 % de hogares en moderada y severa), resultó que alrededor de 8 322 486 hogares tuvieron que disminuir la cantidad de alimentos consumidos o, en el peor de los casos, un adulto o niño se quedó sin comer en todo un día.<sup>(7)</sup> El gráfico muestra la proporción de hogares con inseguridad alimentaria moderada y severa en las entidades federativas de México, donde es importante resaltar que en los estados que presentan mayor porcentaje de inseguridad alimentaria predominan los del sur, mientras que en los estados que presentan menor porcentaje de inseguridad alimentaria predominan los del norte.

Para la obtención del panorama general de estado de seguridad alimentaria en México se acudió a la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2012), la cual permite conocer la cantidad de niños en edad escolar, adolescentes y adultos con problemas de desnutrición, sobrepeso, obesidad y anemia. De los cuales desatacan los siguientes resultados:<sup>(8)</sup>



**Graf.** Proporción de hogares con inseguridad alimentaria moderada y severa.

Desnutrición: se estimó que 302 279 (2,8 %) menores de cinco años de edad presentan bajo peso, 1 467 757 (13,6 %) baja talla y 171 982 (1,6 %) emaciación o desnutrición severa, en todo el país. A nivel regional, es importante resaltar que las mayores prevalencias de baja talla ocurren en las localidades del sur del país.

Sobrepeso y obesidad: la prevalencia nacional combinada de sobrepeso y obesidad

en 2012, utilizando los criterios de la Organización Mundial de la Salud, fue de 34,4 % (19,8 y 14,6 %). Para las niñas esta cifra es de 32 % (20,2 y 11,8 %) y para los niños 36,9 % (19,5 y 17,4 %). Estas cifras representan alrededor de 5 664 870 niños en edad escolar con sobrepeso y obesidad. A nivel regional, es importante resaltar que las mayores prevalencias de obesidad y sobrepeso ocurren en el norte del país, 35% de los adolescentes tienen sobrepeso u obesidad; en el ámbito nacional esto representa alrededor de 6 325 131 individuos entre 12 y 19 años de edad, lo que indica que más de uno de cada cinco adolescentes tiene sobrepeso y uno de cada diez presenta obesidad. En adultos se observó una prevalencia de 64,5 % de obesidad abdominal en hombres y 82,8 % en mujeres, para una prevalencia total nacional de 73,9 %.

Anemia: la prevalencia de anemia en niños preescolares del área rural (25,2 %, IC95% 22,8-27,7) no fue estadísticamente diferente de la de los niños del área urbana (22,6 %, IC95 % 20,8-24,5). Esto representa a 586 806 niños preescolares anémicos del área rural y 1 497 933 anémicos del área urbana. La prevalencia nacional de anemia en adolescentes fue de 5,6 % (IC95 % 4,9-6,4 %), lo que representa a 1 024 580 adolescentes anémicos.

La información anterior muestra una alerta en los índices de obesidad y sobrepeso. México, posee el primer lugar en obesidad infantil y el segundo en adultos, los casos de diabetes e hipertensión son cada vez más comunes a temprana edad.<sup>(6)</sup> Este problema se ha convertido como uno de los principales retos de Salud Pública debido a los efectos negativos en la salud y a la velocidad con que ha aumentado. La obesidad tiene un origen multifactorial en el que se involucran la susceptibilidad genética, los estilos de vida y las características del entorno, con influencia de diversos determinantes subyacentes, como la globalización, la cultura, la condición económica, la educación, la urbanización y el entorno político y social; sin embargo la causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es un desequilibrio energético entre las calorías consumidas y gastadas.<sup>(9)</sup> La dieta de la población mexicana se ha caracterizado por el consumo elevado de alimentos refinados con alto aporte energético.<sup>(6)</sup> Un estudio reporta que más del 70 % de la comunidad estudiantil de educación media superior consumen más de 25 gramos de azúcar al día proveniente de bebidas y más del 38% consumen más de 50 gramos de azúcar al día,<sup>(10)</sup> lo que muestra una tendencia hacia consumir bebidas y alimentos con alto contenido energético.

A pesar de los altos índices de obesidad y sobrepeso, también se expone el problema de la anemia en la población. La anemia por deficiencia de hierro es el resultado por un tiempo considerable de una falta de hierro en el cuerpo.<sup>(11)</sup> Mientras el hierro disponible se va agotando, aparecen los síntomas característicos de esta entidad: la síntesis de hemoglobina se ve afectada, los glóbulos rojos empiezan a reducir de tamaño, y para compensar la falta de hierro aparecen eritrocitos microcíticos e hipocrómicos.<sup>(12)</sup> La prevención y el tratamiento de esta condición puede ser a través de una dieta balanceada, con énfasis en alimentos con contenido alto de hierro y vitamina C.<sup>(11)</sup> Sin embargo, en México y la alimentación está basada en cereales y legumbres, por lo que esta situación es el principal factor responsable de la anemia por deficiencia de hierro, el que se ve afectado en su biodisponibilidad.<sup>(11)</sup>

La obesidad, el sobrepeso y la anemia en México son un resultado de la mala alimentación de la población mexicana, en su mayoría por la desinformación acerca del contenido nutrimental o por la ignorancia del manejo biológico de los mismos. Durante las últimas cinco décadas, se ha acelerado la producción de alimentos procesados, basados en harinas, azúcares y vegetales refinados, además de los cambios en el estilo de vida que traen consigo la reducción de la actividad física, sin embargo no existe una correspondencia temporal entre la evolución de la dieta con

respecto a los cambios genéticos en el ser humano, genéticamente no estamos preparados para el tipo de alimentos industrializados que consumimos en la actualidad, ni para la calidad, ni cantidad de ellos.<sup>(6)</sup>

### Programas de seguridad alimentaria en México

En México se han presentado estrategias y programas para combatir la inseguridad alimentaria de grupos vulnerables, la mayoría de ellos prestan atención a ofrecer alimentos en cantidad suficiente, y debido al incremento en la obesidad y sobrepeso en la población mexicana, se han publicado algunos programas gubernamentales que hacen énfasis en llevar una alimentación balanceada y con alto valor nutritivo en lugar de alto valor energético. Por otra parte, el Plan Nacional de Desarrollo reconoce la desigualdad y discriminación que sufren los grupos vulnerables de la población, entre los cuales prevalecen las mujeres, los 6.7 millones de personas que hablan alguna lengua indígena, los 5,7 millones que viven con alguna discapacidad, personas de edad avanzada, niñas y niños; y resalta la tendencia a la exclusión social de estos grupos,<sup>(13)</sup> es por eso que la mayoría de los programas gubernamentales van dirigidos a estas personas. A continuación se presentan información de programas significativos que han aportado a mitigar la inseguridad alimentaria en México.

- Programa Estratégico para la Seguridad Alimentaria – PESA (2002). Tiene como objetivo mejorar la seguridad alimentaria y contribuir a la reducción de la pobreza de manera sustentable en zonas rurales de alta marginación. El PESA en México, es promovida con el apoyo técnico de la Food and Agriculture Organization (FAO).<sup>(14)</sup>
- Programa Prospera (2014). Programa de Inclusión Social, que realiza acciones de promoción de salud para la prevención de enfermedades y de acceso a servicios de salud de calidad, principalmente de los niños, niñas y jóvenes de los hogares con un ingreso per cápita estimado menor a la línea de bienestar mínimo (LBM), cuyas condiciones socioeconómicas y de ingreso impiden desarrollar las capacidades de sus integrantes en materia de alimentación, salud y educación.<sup>(15)</sup>
- Programa de Desarrollo Humano Oportunidades (2007-2014). Antecesor de Prospera. Dirigido a potenciar las capacidades de las familias que viven en condiciones de pobreza para que puedan alcanzar una mejor calidad de vida por su propio esfuerzo e iniciativa, una medida de apoyo es la distribución de un suplemento nutricional destinado a los niños menores de cinco años.<sup>(16)</sup>
- Programa Progresá (2002-2007). Antecesor de Oportunidades. Combinaba el esquema tradicional de apoyos monetarios con incentivos financieros para las familias, dirigido al desarrollo en capital humano (educación, salud y alimentación).
- Las familias beneficiarias recibían el apoyo monetario en alimentación si cumplían con los siguientes requisitos:
- \*Cada uno de sus integrantes recibe atención de salud de tipo preventivo.
- \*Se vigila el peso y talla de los niños menores de 5 años, y las madres en periodo de lactancia cuidan su alimentación (suplementos alimenticios y pláticas).
- \*Las mujeres embarazadas acuden a consultas para aprender sobre el control prenatal, recibir suplementos alimenticios y sesiones educativas sobre el cuidado de la salud.<sup>(17)</sup>
- Programa Nacional de Solidaridad- PRONASOL (1988-2002). Antecesor de Progresá.
- Programa de Apoyo Alimentario de DICONSA. (Actualmente operando) Realiza acciones que benefician a la población en situación de alta y muy alta marginación, mediante la distribución de los 23 productos de la canasta básica a precios accesibles. Entre ellos destacan algunos productos marca propia como

pasta para sopa, aceite de soya, harina de maíz, sal y polvo para preparar bebida sabor chocolate con aditamentos nutricionales.<sup>(18)</sup>

- Programa de Abasto Social de Leche (LICONSA). (Actualmente operando) Disfrutan los beneficios de la leche Liconsa fortificada niñas y niños de 6 meses a 12 años y niñas hasta los 15 años de edad; mujeres de entre 45 y 59 años y en periodo de gestación y lactancia, personas con enfermedades crónicas y personas con discapacidad, así como a personas adultas de 60 y más años.<sup>(19)</sup>
- Programa de Apoyo Alimentario (PAL). (Actualmente operando). Inició operaciones en 2004 con el objetivo de cubrir los mínimos necesarios en materia de alimentación para la población en condición de pobreza que habita localidades en las cuales por cuestiones de infraestructura no son atendidas por el Programa Oportunidades. Inicialmente fue operado por DICONSA y en 2007 fue transferido a la Coordinación Nacional del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades.<sup>(20)</sup>
- Programa de Abasto Rural (PAR). (Actualmente operando). Atiende la problemática derivada del acceso insuficiente a productos básicos y complementarios, de la población de localidades rurales de alta y muy alta marginación, a través de una operación de apoyos que buscan una transferencia de ahorro a los beneficiarios vía precios y no como subsidio directo.<sup>(20)</sup>
- Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO). (Actualmente operando). Su objetivo es complementar el ingreso económico de los productores del campo mexicano, ya sean de autoconsumo o de abastecimiento, para contribuir a su crecimiento económico individual y al del país en su conjunto; así como incentivar la producción de cultivos lícitos, mediante el otorgamiento de apoyos monetarios por superficie inscrita al Programa, de acuerdo a lo que establece la normatividad vigente; coadyuvando así a la atención de las necesidades respecto al derecho a la alimentación.<sup>(21)</sup>
- Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria (EIASA) (Actualmente operando). Es una estrategia elaborada por el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF o DIF) que integra cuatro programas: Desayunos escolares, atención a menores de 5 años en riesgo, no escolarizados, asistencia alimentaria a sujetos vulnerables y asistencia alimentaria a familias en desamparo.<sup>(22)</sup>
- Proyectos Avícolas de Traspatio (2003). Promovidos por el Proyecto PESA en zonas rurales marginadas del estado de Oaxaca, diseñado por la FAO en 1994. No tuvo mucho éxito debido a promoción de parvadas demasiado pequeñas con parámetros técnicos pobres.<sup>(23)</sup>
- Producción de maíz en comunidades rurales de Puebla (2015). El Instituto de Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), realiza proyectos para la aplicación de tecnología pública y manejo de cultivo de maíz con el objetivo de asegurar la seguridad alimentaria de pequeños productores rurales.<sup>(24)</sup>
- Plato del buen comer. La Norma Oficial Mexicana NOM-043 de Servicios Básicos de Salud, Promoción y Educación para la Salud en materia alimentaria, ofrece criterios para brindar orientación y opciones prácticas para integrar una dieta correcta, adecuada a su cultura, costumbres, necesidades y posibilidades de la gente.<sup>(25)</sup>

## CONCLUSIONES

El 70 % de la población mexicana cuenta con algún grado de inseguridad alimentaria; contrario a ello, México posee el primer lugar en obesidad infantil y el segundo en adultos, lo que indica que las familias mexicanas se preocupan en adquirir alimentos con la finalidad de solo satisfacer su hambre, dejando a un lado

el aspecto nutricional alimentos, ya sea por falta de recursos económicos o falta de conocimiento en el uso biológico y aporte de energía y micronutrientes de los alimentos que consumen. Por otra parte, existen programas de apoyo gubernamentales que procuran proporcionar a la población de alimentos de calidad, prestando especial atención en grupos vulnerables; sin embargo, las estadísticas muestran que las acciones de estas estrategias no han sido suficientes para eliminar la inseguridad alimentaria en México.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- FAO. Declaración de Roma sobre la seguridad alimentaria mundial y plan de acción de la cumbre mundial de la alimentación. Roma: FAO; 1996.
- 2- ONU. Los derechos económicos, sociales y culturales. El Derecho a la alimentación. Informe del Relator Especial sobre el derecho a la alimentación, Jean Ziegler Consejo Económico y Social Comisión de Derechos Humanos. ONU; 2004.
- 3- Jusidman-Rapoport C. El derecho a la alimentación como derecho humano. Salud Pública de México [Internet]. 2014 [citado 22 Jul 2013];56(Supl1):s86-s91. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/spm/v56s1/v56s1a13.pdf>
- 4- FAO. The state of food insecurity in the world. Meeting the 2015 international hunger targets: Taking stock of uneven progress [Internet]. 2015: Food Agriculture Organization of the United Nations; 2015. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-i4646e.pdf>
- 5- CONEVAL. Medición de la Pobreza en México y en las Entidades Federativas, 2014. México: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social; 2015.
- 6- Morales MV, Godoy SM, López MAC, et al. Enfoque integral de la importancia de la dieta en las condiciones actuales de salud de la población mexicana. Biotecnia [Internet]. 2016 [citado 22 Jul 2013];18(1):22-31. Disponible en: <http://biotecnia.unison.mx/index.php/biotecnia/article/view/247>
- 7- Shamah-Levy T, Rivera-Dommarco JA, Mundo-Rosas V. Epidemiología de la inseguridad alimentaria en México; 2013.
- 8- ENSANUT. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2012.
- 9- Dávila-Torres J, González-Izquierdo JdJ, Barrera-Cruz A. Panorama de la obesidad en México. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2015 [citado 22 Jul 2013];53(2):121-256. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2015/im152t.pdf>
- 10- Caravali-Meza N, Jiménez-Cruz A, Bacardí-Gascón M, et al. Alto riesgo para la salud debido al consumo de bebidas y obesidad entre bachilleres de México. Nutrición Hospitalaria [Internet]. 2015 [citado 22 Jul 2013];31(N05):2324-6. 2015. Disponible en: <http://www.aulamedica.es/gdcr/index.php/nh/index>

- 11- Romero RC, Corrales VHD, Montañó GT. Aspectos Importantes de Moringa oleifera: una alternativa para tratar la anemia por deficiencia de hierro. BIOTecnia [Internet]. 2016 [citado 22 Jul 2013]; 18(1): 3-9. Disponible en: <http://biotecnica.unison.mx/index.php/biotecnica/article/view/240>
- 12- Ruiz-Argüelles GJ. Fundamentos de hematología. La Habana: Ed. Médica Panamericana; 1994.
- 13- DOF. Plan-Nacional-de-Desarrollo. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Diario Oficial de la Federación DOF. [Internet]; [citado 22 Jul 2013]; 2013. Disponible en: [http://www.dofgobmx/nota\\_detalle\\_popup.php?codigo=5299465](http://www.dofgobmx/nota_detalle_popup.php?codigo=5299465). 2013
- 14- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria (PESA) [Internet]; [citado 22 Jul 2013]. 2015 Disponible en: <http://www.gob.mx/sagarpa/acciones-y-programas/proyecto-estrategico-de-seguridad-alimentaria-pesa>
- 15- SEDESOL. Acuerdo por el cual se emiten las Reglas de Operación de PROSPERA. Programa de Inclusión Social, para el ejercicio fiscal; 2015 [Internet]. Secretaria de Desarrollo Social. [citado 22 Jul 2013]. Disponible en: [http://www.normatecadesol.gob.mx/work/models/NORMATECA/Normateca/Reglas\\_Operacion/2015/rop\\_prosperapdf](http://www.normatecadesol.gob.mx/work/models/NORMATECA/Normateca/Reglas_Operacion/2015/rop_prosperapdf). 2014
- 16- Deloya-Jaimes N, Vargas-Daza ER, Galicia-Rodríguez L, et al. Conocimiento de las madres beneficiarias del Programa Oportunidades sobre el manejo de un suplemento nutricional (Nutrisano®). Rev Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social [Internet]. 2014 [citado 22 Jul 2013]; 22(2):93-9. Disponible en: <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=51511>
- 17- Gertler P. El impacto del Programa de Educación, Salud y Alimentación (Progresá) sobre la salud; 2015.
- 18- Gobierno-de-México. Productos Diconsa, versión nutrición [Internet] [citado 22 Jul 2013]; 2016. Disponible en: <http://www.gob.mx/diconsa/articulos/productos-diconsa-version-nutricion>
- 19- LICONSA-S.A.-de-C.V. Integración del Padrón de Beneficiarios del Programa de Abasto Social de Liconsa. [Internet]; [citado 22 Jul 2013]. 2016. Disponible en: <https://www.gobmx/liconsa/articulos/padron-de-beneficiarios-del-programa-de-abasto-social-de-liconsa?idiom=es>
- 20- SEDESOL. Diagnóstico integral de los programas alimentarios de la SEDESOL [Internet] [citado 22 Jul 2013]; 2014. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/31968/Diagnostico\\_Alimentario\\_Version\\_Completa\\_1\\_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/31968/Diagnostico_Alimentario_Version_Completa_1_.pdf)
- 21- SAGARPA. PROCAMPO-Objetivo. Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación [Internet]; [citado 22 Jul 2013]; 2014. Disponible en: <http://www.sagarpa.gob.mx/agricultura/Programas/proagro/procampo/Paginas/Objetivo.aspx>

22-Secretaria-de-Salud. Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria. Secretaria de Salud, DIF Nacional [Internet]; [citado 22 Jul 2013]; 2016. Disponible en: <http://sitios.dif.gob.mx/dgadc/direccion-de-alimentacion/estrategia-integral-de-asistencia-social-alimentaria/>

23-Ríos CV, González EGM, Rodríguez MM, et al. Estrategia de gestión de la innovación para la avicultura de traspatio en zonas rurales marginadas de Oaxaca, México. TRANSITARE [Internet]. 2016 [citado 22 Jul 2013]; 2(2). Disponible en: <http://transitare.anahuacoaxaca.edu.mx/index.php/Transitare/article/view/2024->

24- Renas OR, Huato MÁD, Jarquín DMS, et al. Maíz, potencial productivo y seguridad alimentaria: el caso de San Nicolás de Los Ranchos, Puebla-México. Nova Scientia [Internet]. 2016 [citado 22 Jul 2013]; 8(16):352-70. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/305277066\\_Maiz\\_potencial\\_productivo\\_y\\_seguridad\\_alimentaria\\_el\\_caso\\_de\\_San\\_Nicolas\\_de\\_Los\\_Ranchos\\_Puebla-Mexico](https://www.researchgate.net/publication/305277066_Maiz_potencial_productivo_y_seguridad_alimentaria_el_caso_de_San_Nicolas_de_Los_Ranchos_Puebla-Mexico)

25- Secretaría de salud. NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2005, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en. Criterios para brindar orientación [Internet] ; [citado 22 Jul 2013]; 2006. Disponible en: <https://wholegrainscouncil.org/sites/default/files/atoms/files/MexicoNOM043.pdf>

Recibido: 21 de diciembre de 2016.

Aceptado: 10 de julio de 2017.

Humberto Aguirre Becerra. Universidad Autónoma de Querétaro. Facultad de Ingeniería. Campus Amazcala. Cerro de las Campanas S/N. Colonia las Campanas. CP 76010. Santiago de Querétaro, Querétaro. México. Correo Electrónico: [humberto.aguirreb@uaq.mx](mailto:humberto.aguirreb@uaq.mx)

#### **COMO CITAR ESTE ARTÍCULO**

Aguirre Becerra H, García Trejo JF, Vázquez Hernández MC, Alvarado AM, Romero Zepeda H. Panorama general y programas de protección de seguridad alimentaria en México. Rev Méd Electrón [Internet]. 2017 [citado: fecha de acceso]; 39 Supl 1: S741-749. Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2124/3525>