

Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades. Secretaría de Salud.  
México

## PRESENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA MEXICANA PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DEL SOBREPESO, LA OBESIDAD Y LA DIABETES

*Miguel Ángel Díaz Aguilera*<sup>1</sup>.

### INTRODUCCIÓN

El 31 de Octubre del 2013 la Presidencia de los Estados Unidos Mexicanos (en la persona del Lic. Enrique Peña Nieto) anunció el lanzamiento de la Estrategia Nacional para la Prevención y Control del sobrepeso, la obesidad y la Diabetes que tendrá como supraobjetivo la mejoría de los niveles de bienestar de la población mexicana.<sup>1-2</sup> Derivado de este supraobjetivo, la estrategia presentada se propone también contribuir a la sostenibilidad del desarrollo nacional al desacelerar el incremento en la prevalencia del sobrepeso y la obesidad entre los mexicanos, y mediante ello, y a través de ello, revertir la epidemia de las enfermedades no transmisibles (en particular la Diabetes mellitus tipo 2) a través de intervenciones de salud pública, el despliegue, operación y actuación de un modelo integral de atención médica, y la implementación de políticas públicas intersectoriales.

La implementación y despliegue de la Estrategia Mexicana para la Prevención y Control del sobrepeso, la obesidad y la Diabetes tienen como antecedentes el impacto negativo de las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), y la Diabetes mellitus (DM) entre ellas, y el exceso de peso, la obesidad corporal y la obesidad abdominal, sobre el estado de salud de la población mexicana y la economía nacional. En el año 2012 se presentaron los resultados de la “Encuesta sobre la Concienciación sobre la Diabetes” completada por la Secretaría Nacional de Salud en todo el territorio de la Federación.<sup>3-6</sup> En ese momento, se habían reconocido como diabéticos 6 millones 400 mil adultos mexicanos después del encuentro con un médico de asistencia, los que recibían el tratamiento adecuado para esta afección. No obstante, se estimó que 13 millones de mexicanos vivían con Diabetes y no estaban contenidos dentro de los sistemas de salud. Las tasas de prevalencias más elevadas de la DM se identificaron en el Distrito Federal, y los estados de Nuevo León, Veracruz, Estado de México, Tamaulipas, Durango y San Luis Potosí. Solo la cuarta parte de los pacientes tratados como diabéticos mostraron evidencias de estar en control metabólico de la enfermedad (lo que equivaldría a un millón 600 mil personas). Casi la mitad de los pacientes encuestados presentaban disminución de la visión, y uno de cada 7 ya exhibía daño retiniano. Asimismo, la tercera parte refirió ardor y/o dolor en los dedos de los pies, o incluso pérdida de la sensibilidad periférica; y un 2 % se presentó con amputación de uno (o más) de los artejos.<sup>3-6</sup>

---

<sup>1</sup> Médico. Especialista en Medicina Integrada.

Figura 1. Pilares y ejes estratégicos de la Estrategia Nacional para la Prevención y Control del sobrepeso, la obesidad y la Diabetes



Fuente: Referencias [1]-[2].

La encuesta se extendió para considerar la extensión de la hipertensión arterial (HTA).<sup>3</sup> Se estima que 22.4 millones de mexicanos viven con HTA. De ellos, la mitad fueron diagnosticados por el médico de primer contacto y/o asistencia. Igual que lo anotado con la DM, solo la cuarta de los pacientes diagnosticados mostraba un adecuado control de las cifras tensionales. En la siguiente edición de la Encuesta ENSANUT, completada en el año 2016, la extensión de la HTA se estimó mediante la medición de la presión arterial a más de 8,000 adultos mexicanos.<sup>7</sup> La cuarta parte de ellos estaba hipertenso (TAS  $\geq 140$  mmHg y/o TAD  $\geq 90$  mmHg).<sup>7</sup> El 40.0 % de los sujetos reconocidos como hipertensos durante el ejercicio desconocía su condición como hipertenso.<sup>7</sup> El 79.3 % de los sujetos encuestados tenía un diagnóstico anterior de HTA y estaba medicado para ello.<sup>7</sup> Apenas la mitad de ellos tenía las cifras de TA controladas (TAS  $< 140$  mm Hg y TAD  $< 90$  mm Hg).<sup>7</sup>

Otro estudio examinó el impacto de la DM sobre el estado de salud de los adultos mexicanos que viven con DM, y la ocurrencia de complicaciones.<sup>8</sup> El estudio encontró que el 12.8 % de los encuestados mostraba enfermedad ocular de grado variable, el 2.2 % había sido diagnosticado con una cardiopatía isquémica, y otro 1.5 % había desarrollado una enfermedad renal crónica (ERC).<sup>8</sup>

Todavía un tercer estudio examinó los costos del tratamiento y contención de la DM para la sociedad y el sistema de salud mexicanos.<sup>9</sup> México gasta anualmente 778 millones 427 mil 475 de dólares (lo que equivale a 9 mil 966 millones 130 mil pesos mexicanos ajustados según la tasa inflacionaria corriente) en la atención de la DM.<sup>9</sup> De forma interesante, más de la mitad de tales costos son absorbidos por el propio y/o sus familiares, esto es: 404 millones 782 mil 287 dólares (o lo que es lo mismo: 5 mil 182 millones 390 mil pesos mexicanos).<sup>9</sup>

Figura 2. Estructura de los gastos de los servicios de salud en México. Los aportes hechos por la Secretaría de Salud incluyen los del Seguro Popular. Leyenda: IMSS: Instituto Mexicano del Seguro Social. ISSTE: Instituto del Seguro Social de los Trabajadores del Estado.



Fuente: Referencia [9].

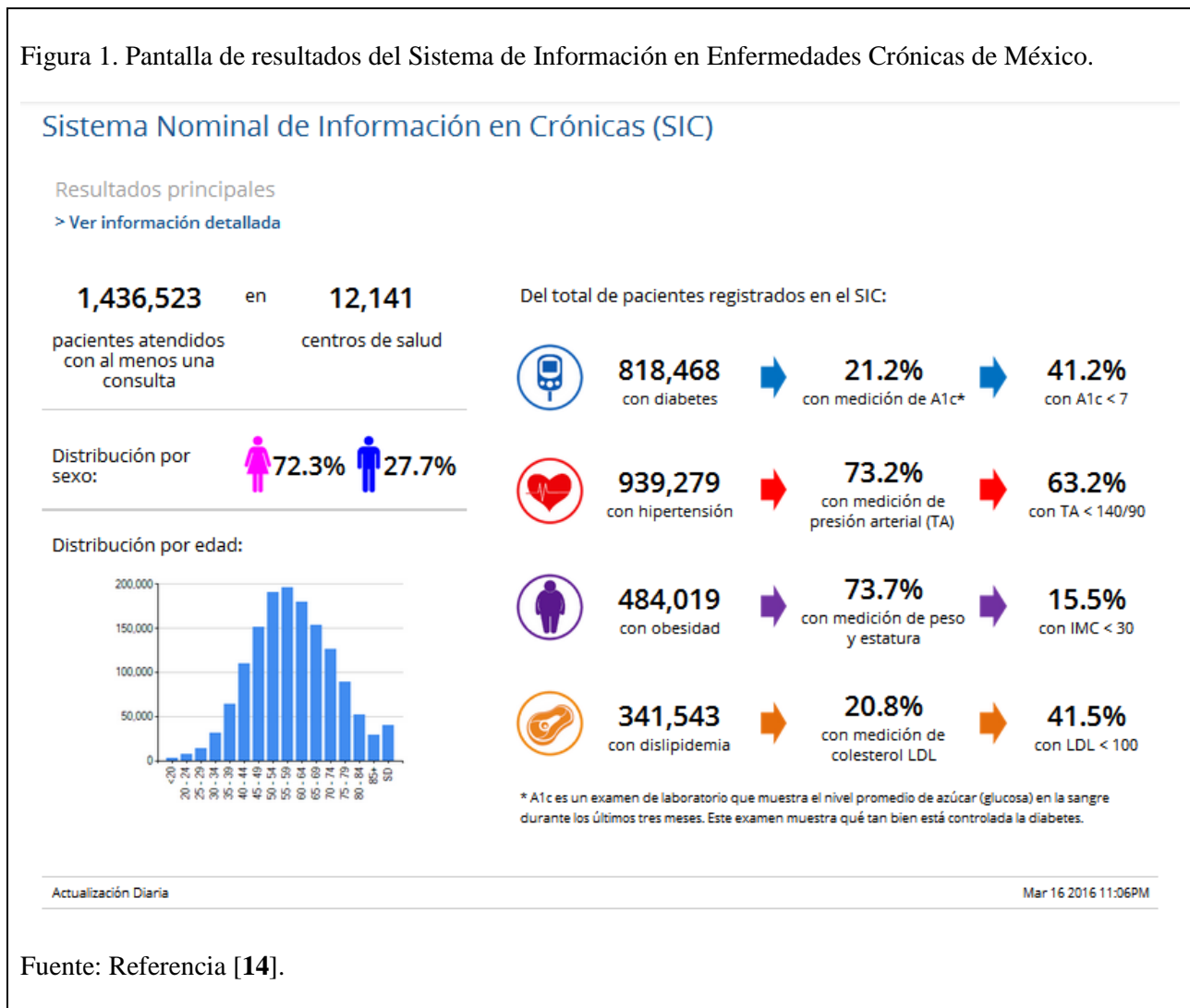
Si el diapason del análisis se abriera para incluir la atención de las enfermedades causadas por el exceso de peso, entonces se tiene un costo anual que ronda los 3 mil 500 millones de dólares (4 veces el presupuesto que consume el tratamiento de solo una de las crónicas no transmisibles), cantidad que representó la tercera parte del presupuesto nacional de salud en el 2008.<sup>10</sup> Los costos directos se incrementaron un 61.0 % en el período 2000 – 2008 cuando pasaron de 26,283 millones de pesos (MXN) a 42,246 millones de pesos (MXN).<sup>10</sup> Para el 2017 se había estimado que tales gastos directos alcancen los 77,919 millones (a la tasa vigente en el año 2008).<sup>10</sup>

La Estrategia Mexicana para la Prevención y Control del sobrepeso, la obesidad y la Diabetes contempla 3 pilares: la salud pública, la atención médica, y la regulación sanitaria y la política fiscal. De acuerdo con los objetivos de la estrategia, los sistemas de salud pública deben modificarse para hacer un mayor énfasis en la vigilancia epidemiológica y el pesquisaje de las ECNT dentro de las poblaciones en

situaciones de riesgo; así como en la prevención mediante la promoción de salud y la comunicación educativa. En este aspecto, se debe destacar la campaña “Chécate, Mídete, Muévete”, que tuvo alcance nacional y gozó de amplia aceptación social. En una encuesta de evaluación de la campaña, el 84 % de los encuestados refirió una “Muy buena” | “Buena” opinión de la campaña, mientras que cerca del 90 % opinó que la campaña motivó a la población mexicana a cambiar los hábitos de alimentación y actividad física.<sup>11</sup>

Para un mejor seguimiento de la situación epidemiológica del país, la estrategia previó la creación del Observatorio Mexicano de Enfermedades No Transmisibles (OMENT) como un observatorio ciudadano que se hiciera responsable del manejo técnico y la divulgación de la información recabada a partir del Sistema de Indicadores de Evaluación (SIE) para así dar seguimiento puntual y público al estado del cumplimiento de las metas de la estrategia a través de fuentes oficiales.<sup>12-13</sup>

Figura 1. Pantalla de resultados del Sistema de Información en Enfermedades Crónicas de México.



Fuente: Referencia [14].

También como parte de la implementación de la estrategia, el Consejo Nacional de Salud de los Estados Unidos Mexicanos determinó la apertura del Sistema de Información en Enfermedades Crónicas (SIC)<sup>14</sup> como una plataforma electrónica que operará el OMENT en sustitución del Tarjetero de Enfermedades Crónicas que se emplea corrientemente en la atención de los pacientes con enfermedades crónicas. Así, el sistema SIC llevará el registro de seguimiento de la calidad de la atención brindada a los pacientes con Diabetes, HTA, obesidad, dislipidemias y Síndrome metabólico (SM), con vistas a mejorar la calidad de la atención, y con ello, su estado de salud.<sup>15</sup> El sistema SIC facilita la organización de los datos clínicos de los pacientes y de la población de referencia para proveer atención eficiente y efectiva, facilitando la planificación, la identificación de subpoblaciones con necesidades especiales, y la coordinación de la atención clínica integral. Mediante el SIC se tendrá un registro de censo nominal, se contará con un instrumento tecnológico que optimice el funcionamiento de los servicios de salud del primer nivel, será una valiosa fuente de información en salud sobre el control y tratamiento de los pacientes crónicos; y se podrán simplificar los procesos para la planificación y el abastecimiento oportuno de medicamentos y otros insumos.

La provisión de atención médica debe destacarse por la calidad del servicio y el acceso efectivo. Para ello, se prevé la capacitación del personal, la construcción de un modelo clínico preventivo integral, la creación de una infraestructura adecuada y suficiente, la implementación del sistema coordinado de referencia-contrarreferencia; y el abastecimiento oportuno y suficiente de medicamentos e insumos.

Con vistas a la realización de los objetivos antes planteados, se ha propuesto el Modelo Integrador de Atención a la Salud (MIDAS) orientado a optimizar la capacidad instalada de atención médica, crear redes virtuales para la prestación de servicios de salud, acercar la atención especializada a la población que la requiera, reducir costos de atención y traslado; y construir espacios centrados en la atención del paciente y sus familiares.<sup>16</sup>

En cumplimiento del Modelo MIDAS, en el año 2008 se inicia la implementación del Modelo de Prevención Clínica de las Enfermedades Crónicas<sup>17</sup> en las Unidades de Especialidades Médicas en Enfermedades Crónicas (conocidas como las UNEMEs EC).<sup>18</sup> De esta manera, las UNEMEs verticalizadas en la atención de las enfermedades crónicas tendrán como misión inmediata desacelerar la tendencia al alza de las enfermedades crónicas de mayor prevalencia mediante el modelo antes citado de prevención clínica que debe garantizar la atención integral de la población demandante, a la vez que le brinda al personal de salud la posibilidad de desarrollo de competencias profesionales.

Las UNEMEs EC operarán bajo un enfoque de prevención clínica mediante la atención interdisciplinaria y la oferta oportuna y eficaz de acciones educativas, terapéuticas y de prevención de las complicaciones a los enfermos diagnosticados con ECNT. Las UNEMEs EC tendrán también a su cargo la capacitación del nivel primario de atención de salud para fomentar el desarrollo de conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para el control de los pacientes una vez que regresen a sus unidades de salud de pertenencia, fortaleciendo así las redes de servicio.

Las UNEMEs EC brindarán atención multidisciplinaria tanto a los pacientes diagnosticados con ECNT como la Diabetes mellitus, la HTA, el exceso de peso y la obesidad, las dislipidemias y el SM; como a los enfermos crónicos con un alto riesgo de riesgo de complicaciones y que no han logrado el control de la enfermedad en el nivel primario de atención. La atención multidisciplinaria comprende atención médica especializada y basada en guías de prácticas clínicas (GPC); un plan de cuidados de Enfermería y el fomento y desarrollo de habilidades para el autocuidado; un plan de alimentación individualizado y adecuado a las condiciones socioculturales; atención psicológica para lograr la adherencia al tratamiento y el desarrollo de habilidades de vida en el paciente; planes individualizados de actividad física; y la identificación e intervención de necesidades sociales. En el momento actual se encuentran operativas 101 UNEMEs EC en 29 entidades federativas de la República mexicana, y 96,928 personas han sido impactadas a nivel nacional por su actuación.

La Estrategia prevé la construcción de redes de excelencia en Diabetes (REDES).<sup>19</sup> Una REDES estaría conformada por una UNEME y de 4 – 10 centros de salud que actuarían conjuntamente con el objetivo de mejorar los procesos de prevención, detección oportuna, y atención con calidad de las enfermedades crónicas en el primer nivel de atención. La evaluación del trabajo de la REDES se haría de la satisfacción de los siguientes criterios: *Prevención y detección oportuna*: Lograr que el 100 % de las personas con 20 años (y más) que estén afiliadas al Seguro Popular con valoración para detección de enfermedades crónicas; *Calidad de la atención*: Lograr que el 33 % de los pacientes con control metabólico de la DM medida por un HbA1c < 7 %; *Capacitación al personal de salud*: Asegurar que el 90 % de los profesionales de la salud con conclusión exitosa de la capacitación recibida a través de una plataforma virtual; y

*Abastecimiento de medicamentos y pruebas de laboratorio:* Asegurar el abasto oportuno y suficiente del 90 % de los medicamentos y pruebas de laboratorio para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades crónicas.

En una evaluación reciente de la actuación y el impacto de las REDES, se ha constatado que se han realizado pesquisajes integrales de ECNT en el 92.5 % de la población con 20 años y más de edad; el 75.3 % del personal de salud de las REDES ha completado los cursos de capacitación sobre ECNT; se ha logrado un 82.0 % de abastecimiento de medicamentos e insumos en los centros de salud para el tratamiento de las ECNT;<sup>20</sup> y ha aumentado el número de pacientes crónicos con un adecuado control de su condición: *DM*: 36.2 % ( $\Delta = +11.2$  %); *HTA*: 78.2 % ( $\Delta = +53.2$  %).<sup>21</sup>

Como parte de la estrategia desplegada se ha impulsado la construcción de los Grupos de Ayuda Mutua (GAM) en las Enfermedades crónicas como una estrategia educativa que contempla la organización de los propios pacientes, con el apoyo del personal de los servicios de salud, para que adquieran conocimientos sobre su enfermedad y desarrollen habilidades individuales para mejorar el control de su enfermedad.<sup>22</sup> Al cierre del año 2014 la red de los GAM-EC constaba de 6,792 grupos que contenían a 172,124 pacientes.

La Estrategia Mexicana para la Prevención y Control del sobrepeso, la obesidad y la Diabetes también contempla una política fiscal y regulatoria orientada a desalentar el consumo de alimentos de alta densidad energética como las bebidas azucaradas.<sup>23</sup> En la actualidad México es el país con el mayor consumo *per cápita* de bebidas azucaradas y gaseosas. Como expresión de esta política, en el mes de Enero del 2014 el impuesto sobre los alimentos con una densidad energética  $\geq 275$  kcal por cada 100 gramos de porción comestible se incrementó en un 8 %, mientras que se imponía un gravamen de \$1.00 MXN por litro de refresco. En Julio del 2014 se creó el “Sello nutrimental” para los productos saludables, y se promulgó el etiquetado frontal obligatorio.<sup>24</sup> También en Julio del 2014 se restringió la publicidad radiotelevisa de los alimentos y bebidas de alto contenido energético en las franjas horarias comprendidas entre las 2:30 de la tarde y las 7:30 de la noche y de Lunes a Viernes, y entre las 7:00 de la mañana y las 19:30 de la noche los sábados y los domingos; franjas que coinciden con la de mayor consumo por niños, escolares y adolescentes.<sup>25-26</sup>

Hay que reconocer que los resultados de tales políticas impositivas han sido mixtos.<sup>27</sup> Se logró una reducción del 6 % en el consumo de las bebidas azucaradas en envases de 1,000 mL. Sin embargo, no se han observado cambios en las cantidades ingeridas de energía alimenticia, ni tampoco en el IMC de la población mexicana. Por otra parte, la industria alimentaria ha contrarrestado tales políticas con presentaciones más pequeñas de las bebidas azucaradas, y una mayor oferta de alimentos no esenciales densamente energéticos a menores precios.

### ***Los siguientes pasos en el despliegue de la Estrategia Mexicana para la Prevención y Control del sobrepeso, la obesidad y la Diabetes***

La estrategia es un esfuerzo continuo en el tiempo. Los pasos siguientes contemplan la promulgación de programas de acción sectorial específica, la extensión de las REDES a todas las entidades federativas, la continuidad de la capacitación del personal médico y paramédico del primer nivel de atención de salud en temas relacionados con las ECNT; el fortalecimiento del abastecimiento de medicamentos e insumos en las unidades de salud; la instrumentación del SIC; la implementación de un programa de prevención de las ECNT mediante la consideración de la información que se colecte sobre los factores sociales y culturales que influyen en la adopción de

conductas alimentarias por parte de la población mexicana; la implementación en la población de la adopción de hábitos saludables de alimentación y actividad física a través de actividades de promoción de salud; la revisión del Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA) y la asignación de un instrumento de seguimiento y rendición de cuentas con carácter vinculatorio; el desarrollado del sistema de etiquetado frontal de alimentos que sea comprensible para la población, y que le sirva a ésta para seleccionar los alimentos a consumir; la divulgación de la regulación de publicidad de alimentos y bebidas dirigidas a niños y adolescentes; el aseguramiento de la continuidad de las acciones y programas para la prevención de la obesidad mediante la evaluación del diseño, desempeño e impacto; el reforzamiento del desarrollo de investigaciones sobre las consecuencias sociales e individuales de la DM y sus complicaciones; el fortalecimiento de las áreas de rectoría desde la Secretaría Federal de Salud, ya que dichas áreas no cuentan con los recursos humanos y financieros requeridas para su labor; la priorización de un abordaje preventivo desde el ámbito de salud pública como en la atención primaria en salud con elementos de identificación temprana de los factores predisponentes y potenciadores de la DM; y el desarrollo de los esquemas de vigilancia epidemiológica sobre DM para fortalecer la medición del impacto de las políticas públicas y programas desarrollados para hacer frente a este importante problema nacional.

## CONCLUSIONES

Ahora el reto principal a (en)afrentar no es el cambio en la percepción de riesgo de la población, es hacer que la población actúe. Para ello se requieren la continuidad de las acciones, el financiamiento, la coordinación de las acciones a todos los niveles: intrainstitucional, interinstitucional, y multisectorial. Se necesita también estabilizar la tendencia acumulada hacia el alza creciente en el exceso de peso y la obesidad, para después sentar las bases que permitan revertir estas tendencias, incrementar el número de pacientes diabéticos con control metabólico (evidenciado por una HbA1c < 7 %); y evitar (o por lo menos retrasar) la aparición de las principales complicaciones de las ECNT.

## EPÍLOGO

El exceso de peso y la obesidad son factores de riesgo independientes para la incidencia de las ECNT. Luego, para disminuir el impacto que genera la carga de morbilidad por estos factores, es necesario reforzar y/o replantear las acciones previamente establecidas, sin que ello implique empezar de cero. El éxito de la intervención será la continuidad de la implementación de la Estrategia Mexicana para la Prevención y Control del sobrepeso, la obesidad y la Diabetes aunado a un trabajo coordinado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Secretaría de Salud. Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes. Estados Unidos Mexicanos. Ciudad México: 2014.
2. de la Cruz Narváez IC. Estrategia estatal para la prevención y el control del sobrepeso la obesidad y la diabetes. Salud en Tabasco 2015;21(1):5-6. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/487/48742127001.pdf>. Fecha de última visita: 28 de Marzo del 2020.

3. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L; *et al.* Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados nacionales. Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca [México]: 2012.
4. Bello-Chavolla OY, Rojas-Martinez R, Aguilar-Salinas CA, Hernández-Avila M. Epidemiology of Diabetes mellitus in Mexico. *Nutr Rev* 2017;75:4-12.
5. Hernández-Ávila M, Gutiérrez JP, Reynoso-Noverón N. Diabetes mellitus in Mexico: Status of the epidemic. *Salud Pública Mex* 2013;55(Supl 2):S129-S136.
6. Jiménez-Corona A, Aguilar-Salinas CA, Rojas-Martínez R, Hernández-Ávila M. Type 2 Diabetes and frequency of prevention and control measures. *Salud Pública Mex* 2013;55 (Supl 2):S137-S143.
7. CamposNonato I, Hernández-Barrera L, Pedroza-Tobías A, Medina C, Barquera S. Hipertensión arterial en adultos mexicanos: prevalencia, diagnóstico y tipo de tratamiento. *Ensanut MC* 2016. *Salud Pública México* 2018;60:233-43.
8. Ovalle-Luna OD, Jiménez-Martínez IA, Rascón-Pacheco RA, Gómez-Díaz RA, Valdez-González AL, Gamiochipi-Cano M; *et al.* (2019). Prevalencia de complicaciones de la diabetes y comorbilidades asociadas en medicina familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social. *Gaceta Médica México* 2019;155:30-8.
9. Arredondo A, De Icaza E. Costos de la diabetes en América latina: Evidencias del caso mexicano. *Value Health* 2011;14(5 Suppl):S85-S88.
10. Rtveldze K, Marsh T, Barquera S, Romero LMS, Levy D, Melendez G; *et al.* Obesity prevalence in Mexico: Impact on health and economic burden. *Pub Health Nutr* 2014;17: 233-9.
11. Salazar-Coronel AA, Martínez-Tapia B, Mundo-Rosas V, Gómez-Humarán IM, Uribe-Carvajal R. Knowledge and level of understanding of the Chécate, Mídete, Muévete campaign in Mexican adults. *Salud Pública México* 2018;60:356-64.
12. Observatorio Mexicano de Enfermedades no Transmisibles Tablero de Control de Enfermedades Crónicas. Sistema de Información en Enfermedades Crónicas. Secretaría de Salud. Ciudad México: 2018. Disponible en: <http://www.oment.uanl.com/tablero-de-control-enfermedades-cronicas>. Fecha de última visita: 29 de Marzo del 2020.
13. Observatorio Mexicano de Enfermedades No Transmisibles. Sistema de indicadores para monitorear los avances de la estrategia nacional para la prevención y el control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes. Secretaría de Salud. Estados Unidos Mexicanos. Ciudad México: 2017. Disponible en: <http://oment.uanl.mx/indicadores-por-estado>. Fecha de última visita: 29 de Marzo del 2020.
14. Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud. Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5280847&fecha=30/11/2012](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5280847&fecha=30/11/2012). Fecha de última visita: 29 de Marzo del 2020.
15. González-Álvarez JA, Ortiz-Solís G, Ramírez-Cordero H, Carrillo-Santoscoy J, Ocampo-Chavarría A, Vejar-Aguirre T; *et al.* Evaluación de un reporte electrónico de salud para el monitoreo de enfermedades crónicas. *Salud Tabasco* 2016;22:7-16.
16. Secretaría de Salud. Modelo Integrador de atención a la salud MIDAS. Segunda Edición. Ciudad México: 2006. Estados Unidos Mexicanos.
17. Secretaría de Salud de México. Secretaría de Promoción de la Salud. Plan de Prevención Clínica de las Enfermedades Crónicas: sobrepeso, riesgo cardiovascular y diabetes mellitus 2007-2012 y Sistema de Indicadores de Diabetes en México. *Rev Mex Cardiol* 2009;20:42-5.



18. González MEI. Análisis de los servicios de salud para la atención de la obesidad: El caso de la Unidad de Especialización Médica en Enfermedades Crónicas en la Ciudad de México [Disertación para un Doctorado]. Universidad Autónoma Metropolitana de México. Unidad Xochimilco. Ciudad México: 2017. Disponible en: <https://repositorio.xoc.uam.mx/jspui/bitstream/123456789/2561/1/190819.pdf>. Fecha de última visita: 29 de Marzo del 2020.
19. Bueno Hernández CA. Análisis de la Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes en México 2013-2016. Encrucijada Rev Electrónica Centro Estudios Admin Pública 2018;30:1-24. Disponible en: <http://revistas.unam.mx/index.php/encrucijada/article/view/65672>. Fecha de última visita: 29 de Marzo del 2020.
20. Contreras-Loya D, Reding-Bernal A, Gómez-Dantés O, Puentes-Rosas E, Pineda-Pérez D, Castro-Tinoco M; *et al.* Abasto y surtimiento de medicamentos en unidades especializadas en la atención de enfermedades crónicas en México en 2012. Salud Pública México 2013;55: 618-26.
21. Contreras-Loya D, Reding-Bernal A, Gómez-Dantés O. Evaluation of a comprehensive model for the treatment of hypertension, diabetes, and obesity in Mexico: A retrospective longitudinal study. The Lancet 2013;381(Suppl):S33-S33. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)61287-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(13)61287-8). Fecha de última visita: 20 de Marzo del 2020.
22. Esqueda AL, Calderón AA, Jiménez RA, Guzmán MA, Monroy ÓV. Grupos de Ayuda Mutua: Estrategia para el control. Arch Cardiol México 2004;74:330-6.
23. Barrientos-Gutiérrez T, Colchero MA, Sánchez-Romero LM, Batis C, Rivera-Dommarco J. Posicionamiento sobre los impuestos a alimentos no básicos densamente energéticos y bebidas azucaradas. Salud Pública México 2019;60:586-91.
24. Kaufer-Horwitz M, Tolentino-Mayo L, Jáuregui A, Sánchez-Bazán K, Bourges H, Martínez S; *et al.* Sistema de etiquetado frontal de alimentos y bebidas para México: Una estrategia para la toma de decisiones saludables. Salud Pública México 2018;60:479-86.
25. Soledad RRM. La Diabetes en la publicidad oficial para televisión mexicana: Problemas y límites para la comunicación en salud. Salud Problema 2016;19:9-21. Disponible en: <https://saludproblemaojs.xoc.uam.mx/index.php/saludproblema/article/view/461>. Fecha de última visita: 29 de Marzo del 2020.
26. Pérez SG. Regulación de la publicidad de alimentos con alta densidad calórica o energética, relacionada con la obesidad infantil en México. Resúmenes del I Congreso Internacional de Comunicación en Salud. Ciudad México: 2015. Disponible en: <https://www.methaodos.org/congresos-methaodos/index.php/cicsa/cicsa17/paper/view/14>. Fecha de última visita: 29 de Marzo del 2020.
27. Zamora Fonck C. Impuesto a los alimentos no saludables y bebidas azucaradas: ¿Estrategia efectiva para combatir la obesidad? Tesis de terminación de una Maestría en Economía Agraria. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago de Chile: 2019. Disponible en: <https://repositorio.uc.cl/xmlui/handle/11534/22330>. Fecha de última visita: 29 de Marzo del 2020.