

¿Cómo vamos con la Diabetes?

Estado de la Política Pública



¿Cómo vamos con la Diabetes?

Estado de la Política Pública

Una publicación de la Fundación para la Implementación, Diseño, Evaluación y Análisis de Políticas Públicas, Fundación IDEA, A.C. a cargo de Jessica Beitman Maya, bajo la supervisión de Marco Antonio López Silva y la investigación y análisis de Marcela Reynoso Jurado.

México, julio de 2014

Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional
Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México
Universidad Iberoamericana

ISBN: 978-607-95127-3-6

Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización escrita de los titulares de los derechos, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, así como su distribución mediante alquiler o préstamo público.

¿Cómo vamos con la Diabetes?

Estado de la Política Pública



FUNDACIÓN
idea

Reconocimientos y agradecimientos

La elaboración de “¿Cómo vamos con la Diabetes? Estado de la Política Pública” estuvo a cargo de Jessica Beitman Maya, bajo la supervisión de Marco Antonio López Silva y la investigación y análisis de Marcela Reynoso Jurado.

En co-autoría participaron Rosa Amalia Bobadilla Lugo, de la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional (IPN); Sergio Balcázar, de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM); y Ana Bertha Pérez Lizaur, de la Universidad Iberoamericana.

El presente documento se llevó a cabo como seguimiento a las ideas discutidas durante el “**Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la política pública**”, realizado el día 29 de octubre de 2013 en la Ciudad de México. Dicho evento fue convocado por Eli Lilly de México, Fundación IDEA, la Fundación Mexicana para la Salud A.C., la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional, la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Iberoamericana.

Contó con la participación de expertos que tomaron el papel de ponentes, panelistas y moderadores, propiciando la discusión de ideas y soluciones potenciales al problema de Diabetes en México. El grupo de convocantes agradece enormemente la participación de todos los expertos:

- El Dr. Luis Rubén Durán Fontes, de la Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud, quien adelantó los detalles de la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes.
- Los participantes de la Mesa “La Diabetes como problema de salud y finanzas públicas”
 - Dr. Rafael Lozano Ascencio - Director General Adjunto del Centro de Investigación en Sistemas de Salud del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).
 - Dr. Miguel Ángel Lezana Fernández - Coordinador del Centro de Estudios en Sistemas de Salud de la Fundación Mexicana para la Salud (FUNSALUD).
 - Act. Ricardo Ruiz Pérez - Director de vida de AXA México.
 - Lic. María Virginia López Guzmán - Suscriptor seleccionador de AXA México.
 - Mtro. Noel Pérez - Especialista en finanzas públicas.
 - Dr. Javier Dávila Torres - Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).
 - Dr. Jesús Felipe González Roldán - Director General del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), Secretaría de Salud.
 - Lic. Oscar David Hernández Carranza - Presidente de la Comisión Nacional de Salud y Protección Contra Riesgos Sanitarios de la Confederación Patronal de la República Mexicana (COPARMEX).
 - Dr. Armando Arredondo López - Investigador Titular en Economía de la Salud del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).
- Dr. Víctor Gerardo Carreón Rodríguez - Profesor/ Investigador de la Facultad de Economía del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE).
- Los participantes de la Mesa “Prevenir la Diabetes: ¿cómo logramos cambiar la trayectoria del problema?”
 - Mtra. Sue Davies - Consejera de Políticas de *Which?* (participación remota).
 - Dr. John Duperly - Especialista en medicina interna.
 - Dr. Víctor Hugo Borja Aburto - Titular de la Unidad de Salud Pública del IMSS.
 - Mtra. Jaina Pereyra - Asesora en el Senado de la República y Profesora del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).
 - Dr. Juan Manuel Herrera Navarro - Director de Medicina y Ciencias Aplicadas de la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE).
 - Lic. Laura Miranda - Nutrióloga para la Alianza por una Vida Saludable, Consejo Mexicano de la Industria de Productos de Consumo.
 - Mtro. Emanuel Orozco - Investigador y Docente del Centro de Investigación en Sistemas de Salud del INSP.
- Los participantes de la Mesa “Tratamiento de la Diabetes: ¿cómo mejorar su atención?”
 - Dra. Fabiola Prado de Nitsch - Coordinadora del Programa de Educación del Diabetcentro.
 - Dr. Héctor Gallardo Rincón - Director en Soluciones Operativas del Instituto Carlos Slim de la Salud.
 - Dr. Miguel Ángel González Block - Instituto Nacional de Salud Pública y PricewaterhouseCoopers.
 - Dra. Margarita Blanco Cornejo - Subdirectora de Prevención y Protección a la Salud del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE).
 - Dra. Esperanza Quiroz Pérez - Directora de Administración de Planes de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud.
 - Dr. Rafael Álvarez Cordero - Titular del Programa del Consejo del Distrito Federal para la Prevención y Combate a la Obesidad, Sobrepeso y Trastornos de la Conducta Alimentaria.
 - Dra. Rosa Amalia Bobadilla Lugo - Directora de la Escuela Superior de Medicina del IPN.
 - Lic. Gisela Ayala Téllez - Directora Ejecutiva de la Federación Mexicana de Diabetes.
 - Dr. Joel Rodríguez Saldaña - Director General de Resultados Médicos, Desarrollo e Investigación, S.C.
 - Mtra. Barbara Eichorst - Facilitadora General del Programa de Conversaciones de Diabetes.
- La Mtra. Ana Bertha Pérez Lizaur, Directora del Departamento de Salud de la Universidad Iberoamericana, por sus valiosos comentarios en el cierre del evento.

Contenido

Lista de Acrónimos	8
Términos recurrentes	9
Introducción al documento	12
Contexto actual: La Diabetes en México	13
La Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes: Aciertos y Debilidades	18
I. Retos	25
A. Comunicación del mensaje adecuado	25
B. Estigmatización de la Diabetes y de las personas que la padecen	25
C. El sistema de salud no está diseñado para tratar enfermedades crónico-degenerativas	26
D. Ritmos de vida y accesibilidad	27
II. Iniciativas a observar	28
A. Sistema de etiquetado de semáforo del Reino Unido, promovido por <i>Which?</i>	28
B. Propuesta de aseguramiento privado para personas con Diabetes	29
C. PREVENIMSS y DIABETIMSS	31
D. Programa educativo del Diabetcentro en Guatemala	33
E. Modelo CASALUD	35
III. Alternativas de atención	37
A. Prevención primaria de la enfermedad	37
Activación física	38
1. Alternativa: Aprovechar los espacios de la educación formal para transmitir mensajes relativos a de la importancia de la activación física a corto, mediano y largo plazo	38
2. Alternativa: Contar con espacios públicos seguros	39
Hábitos alimenticios y educación nutricional	40
3. Alternativa: Impulsar la educación nutricional de toda la familia mediante la educación formal de niños y jóvenes, reforzando iniciativas valiosas como el Programa de Acción en el Contexto Escolar	40
4. Alternativa: Aplicar políticas fiscales apropiadas	40
5. Alternativa: Trabajar con la iniciativa privada para establecer esquemas claros y unificados de transmisión de información nutricional	42
Monitoreo preventivo	43
6. Alternativa: Integrar la cartilla metabólica como requisito de acceso a la educación formal	43
B. Atención integral para personas con Diabetes	44
Detección temprana de la Diabetes	45
7. Alternativa: Enfocar esfuerzos iniciales de detección temprana en familiares de pacientes con Diabetes	45
Empoderamiento del paciente	45
8. Alternativa: Educar al paciente mediante herramientas didácticas y personal con conocimiento de primera mano.	46
9. Alternativa: Impulsar los grupos de apoyo	47
Equipos de atención integrales y mejor preparados	48
10. Alternativa: Modificar los procesos de formación de los médicos para que sean más empáticos, comunicativos y conocedores de la Diabetes	48
11. Alternativa: Inclusión de psicólogos, nutriólogos, activadores físicos y educadores en Diabetes en los modelos de atención	49
12. Alternativa: Permitir la portabilidad de beneficios entre servicios de salud	50

Contenido

13. Alternativa: Estudiar cómo mejorar el abasto de medicamentos e insumos en los servicios de salud	51
C. Políticas Públicas integrales, incluyentes y evaluables	52
Enfoque transectorial	52
14. Alternativa: Integrar la participación de distintas áreas y niveles de gobierno a las políticas de Diabetes	52
15. Alternativa: Generar alianzas entre el sector público y privado y definir de manera conjunta un mensaje público adecuado que sea adoptado por todos los sectores	52
Información certera	53
16. Alternativa: Implementar un solo sistema de registro de pacientes en todo el Sistema Nacional de Salud	53
Evaluación de Políticas Públicas	54
17. Alternativa: Establecer como requisito de cualquier política de Diabetes la definición de metas factibles y formas para evaluar su cumplimiento	54
IV. Recomendaciones prioritarias	55
V. Conclusiones	57
VI. Bibliografía	59

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Estructura de la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes	18
Ilustración 2: Ejemplo de campaña pública en materia de Diabetes	26
Ilustración 3: Ejemplo de etiquetado de semáforo	28
Ilustración 4: Pilares del Seguro de Vida DBTS de AXA	30
Ilustración 5: Cartillas Nacionales de Salud	32
Ilustración 6. Pilares del modelo CASALUD	35
Ilustración 7: Módulo MIDO	36
Ilustración 8: Ejemplo de producto con información nutricional basada en definiciones de “porción” difíciles de utilizar	43
Ilustración 9: Mapas de Conversación en Diabetes	47
Ilustración 10: Análisis de alternativas	56

Índice de Tablas

Tabla 1: Costos directos, indirectos y totales atribuibles a la Diabetes Mellitus del año 2011 en México: SSA, IMSS, ISSSTE, usuarios y seguros de salud privados (en dólares estadounidenses)	17
Tabla 2: Metas e indicadores de la Estrategia	23
Tabla 3: Actores involucrados e indicadores sugeridos para evaluar la implementación de las recomendaciones planteadas	58

Índice de Gráficas

Gráfica 1: Prevalencia de Diabetes en adultos por diagnóstico previo en México	13
Gráfica 2: Obesidad y sobrepeso en México	14
Gráfica 3: Histórico de defunciones por causa y esperanza de vida en México	15
Gráfica 4: Estimaciones sobre la disminución potencial del riesgo a desarrollar diversas enfermedades mediante la activación física	19
Gráfica 5: Alimentos comúnmente consumidos fuera de casa	27
Gráfica 6: Variedad de deportes que acostumbran a practicar los niños	38

Lista de Acrónimos

ADA (US)	<i>American Diabetes Association</i>
APMP	Años Perdidos por Muerte Prematura
AVD	Años Vividos con Discapacidad
AVISA	Años de Vida Saludable Perdidos
BID	Banco Inter-Americano de Desarrollo
CAAPS	Centros Avanzados de Atención Primaria a la Salud
CECE	Comités de Establecimientos de Consumo Escolar
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CESSA	Centros de Salud de Servicios Ampliados
CIDE	Centro de Investigación y Docencia Económicas
COFEPRIS	Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios
CONADE	Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte
CONAPO	Consejo Nacional de Población
COPARMEX	Confederación Patronal de la República Mexicana
ENSANUT	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
ENVIPE	Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública
FRENPA HIV	Frente Nacional de Personas Afectadas con VIH Sida
FUNSALUD	Fundación Mexicana para la Salud A.C.
GAM	Grupos de Apoyo Mutuo
GDF	Gobierno del Distrito Federal
IDF	<i>International Diabetes Federation</i>
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
INSP	Instituto Nacional de Salud Pública
IPN	Instituto Politécnico Nacional
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicio Sociales de los Trabajadores del Estado
ITAM	Instituto Tecnológico Autónomo de México
MIDE	Manejo Integral de la Diabetes por Etapas
NDIC (US)	<i>National Drug Intelligence Center</i>
NHS (UK)	<i>National Health Service</i>
NIH (US)	<i>National Institute of Health</i>
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
OMS	Organización Mundial de la Salud
Pemex	Petróleos Mexicanos
PREP	Programa de Rescate de Espacios Públicos
Profeco	Procuraduría Federal del Consumidor
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
SEDATU	Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional
SEDESOL	Secretaría de Desarrollo Social
SEMAR	Secretaría de Marina
SEP	Secretaría de Educación Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SINAIS	Sistema Nacional de Información en Salud
SSA	Secretaría de Salud
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México

Términos recurrentes

Diabetes Mellitus

Los órganos y tejidos del cuerpo requieren energía para funcionar. Nuestro organismo obtiene energía de los alimentos y la circula por la sangre en forma de glucosa -un tipo de azúcar- para que pueda llegar a donde se requiere. Los niveles de glucosa en la sangre son controlados por la insulina, una hormona producida por el páncreas. La Diabetes -formalmente llamada Diabetes Mellitus- es una enfermedad que inicia cuando el páncreas no produce suficiente insulina, o cuando el cuerpo no puede utilizarla adecuadamente. Se trata de una enfermedad crónica no transmisible; es decir, no se contagia, tiene larga duración y su fin o cura puede no ocurrir nunca. El efecto directo de la Diabetes no controlada es el aumento de los niveles de glucosa en la sangre (hiperglucemia), que con el tiempo puede dañar seriamente órganos y sistemas.

Existen tres tipos de Diabetes:

Tipo 1. Se presenta en jóvenes o en la infancia. Se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere que insulina externa se administre diario. Entre sus síntomas se encuentran: excreción excesiva de orina, sed, hambre constante, pérdida de peso, trastornos visuales y cansancio.

Tipo 2. Se debe a una utilización ineficaz de la insulina. Este tipo de Diabetes representa el 90 por ciento de los casos en el mundo. Tiene como principales causas un peso corporal excesivo e inactividad física. Los síntomas son similares a los del tipo 1, pero más sutiles. En la actualidad este tipo de Diabetes se observa tanto en adultos como en niños.

Gestacional. Aparece o se detecta por primera vez en el embarazo. Los síntomas son similares a los del Tipo 2. Usualmente se detecta debido a pruebas prenatales y no por que se presenten síntomas.¹

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012, actualmente 6.4 millones de personas adultas han sido diagnosticadas con Diabetes,² lo cual equivale aproximadamente a un 9.2 por ciento de la población adulta.³

Costos directos derivados de la Diabetes

Recursos gastados en consultas, diagnóstico, medicamentos, hospitalización y complicaciones derivadas de la Diabetes, incluyendo gasto público y privado y gasto de bolsillo. Se estima que durante 2011, para México estos costos representaron alrededor de 45.7 mil millones de pesos.⁴

Costos indirectos derivados de la Diabetes

Gastos relativos a mortalidad prematura, discapacidad permanente y discapacidad temporal. Se estima que los costos indirectos derivados de la Diabetes en México en 2011 ascendieron a 57.5 mil millones de pesos.⁵

Hemoglobina glucosilada

Examen de laboratorio que muestra el nivel promedio de azúcar (glucosa) en la sangre durante los últimos tres meses.⁶ Constituye, actualmente, la prueba estándar para detección y diagnóstico formal de Diabetes.

¹ Organización Mundial de la Salud, *Diabetes*, Nota descriptiva, septiembre 2012. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>

² Sergio Flores Hernández *et al.*, *ENSANUT 2012. Diabetes en adultos: urgente mejorar la atención y el control*. INSP. Disponible en: http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/Calid_ProceDiabet.pdf

³ Aída Jiménez Corona *et al.*, *Diabetes mellitus: La urgente necesidad de reforzar la respuesta en políticas públicas para su prevención y control*, INSP. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/doctos/seminario/M0302.pdf>

⁴ Cfr. Arredondo *et al.*, *Costos y consecuencias financieras del cambio en el perfil epidemiológico en México*, INSP, Actualización de modelos probabilísticos, enero 2012.

⁵ *Ibidem*.

⁶ NHI, *MedlinePlus*. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003640.htm>

■ Normoglucemia

Normalidad en los valores de glucemia en la sangre. Entre 65-70 y 110 mg/dl.⁷

■ Obesidad y sobrepeso

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Ambas pueden medirse con el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual es el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de su talla en metros. Una persona obesa es aquella que cuenta con un IMC igual o mayor a 30, y una persona con sobrepeso es la que tiene un IMC igual o superior a 25.⁸ Según datos de la ENSANUT 2012, en México la prevalencia de obesidad es de 32.4 por ciento y de sobrepeso de 38.8 por ciento.⁹

■ Hipertensión Arterial (HTA)

La Hipertensión Arterial (HTA) se define como la elevación de la presión arterial a un nivel que puede aumentar el riesgo de lesión en lechos vasculares como la retina, el cerebro, el corazón y los riñones. Esta condición cuenta con ciertos factores de riesgo (posibles causas) como la raza, la edad, la obesidad, la ingesta excesiva de sal, el abuso del alcohol, el sedentarismo, la Diabetes Mellitus, la dislipidemia, la herencia y el tabaquismo. De acuerdo con cifras de la ENSANUT 2012, la prevalencia actual en México es de 31.5 por ciento, siendo más alta en adultos con obesidad (42.3 por ciento) y en adultos con Diabetes (65.6 por ciento). Si bien la prevalencia general de HTA en México se ha mantenido estable en los últimos años (en el año 2000 fue de 30.7 por ciento, y en 2006 de 30.8 por ciento), es de las más elevadas en el mundo, por lo que la ENSANUT 2012 hizo ciertas recomendaciones. Entre ellas se encuentran: programas de diagnóstico temprano, protocolos clínicos en el personal para prescripción de tratamientos, retomar el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria y sus aspectos específicos en el tema de HTA, y poner énfasis en los estilos de vida saludable en los programas relacionados con la hipertensión.¹⁰

■ Dislipidemias

Las dislipidemias son un conjunto de enfermedades asintomáticas que se caracterizan por las concentraciones anormales de lipoproteínas en la sangre. Esto incrementa el riesgo de enfermedad cardiovascular como principal causa de mortalidad y de lesión orgánica funcional en el páncreas y otros órganos. Las dislipidemias son el factor de riesgo cardiovascular más común y una causa frecuente de pancreatitis. Se relacionan en ocasiones con la incidencia de Diabetes Mellitus y enfermedades crónico-degenerativas. De acuerdo con información del INSP, las dislipidemias se encuentran entre los 8 principales factores de riesgo de mortalidad por enfermedad cardiovascular en la región de las Américas y en México.¹¹

⁷ Fundación Diabetes, *Glosario*. Disponible en: http://www.fundaciondiabetes.org/diabetesinfantil/diabetes_escuela/glosario.htm

⁸ Organización Mundial de la Salud, *Obesidad y Sobrepeso*, Nota descriptiva, mayo 2012. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

⁹ Simón Barquera *et al.*, *ENSANUT 2012 Obesidad en adultos: los retos de la cuesta abajo*, INSP y Secretaría de Salud. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/ObesidadAdultos.pdf>

¹⁰ Hospital General de México, *Guías diagnósticas de consulta externa*, Secretaría de Salud. Disponible en: http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area_medica/consul_exter/guia_hipertension.pdf; Barquera, Simón *et al.* *ENSANUT 2012 Evidencia para la política pública en salud: Hipertensión arterial en adultos mexicanos: importancia de mejorar el diagnóstico oportuno y el control*. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/HipertensionArterialAdultos.pdf>; Instituto Nacional de Salud Pública, *ENSA 2000*. Disponible en: http://ensanut.insp.mx/informes/ENSA_tomo2.pdf; Instituto Nacional de Salud Pública, *ENSANUT 2006*. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/informes/ensanut2006.pdf>

¹¹ Hospital General de México, *Guías de diagnóstico y tratamiento*, Secretaría de Salud. Disponible en: http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area_medica/endocrino/2_dislipidemias.pdf

Simón Barquera e Ismael Campos, *Dislipidemias: epidemiología, evaluación, adherencia y tratamiento*, INSP, 2009. Disponible en: http://www.insp.mx/images/stories/Produccion/pdf/110311_cp1.pdf

Segundo Diálogo sobre
Diabetes en México:

Cambiando la Política Pública

Introducción al documento

El presente documento ofrece un análisis sobre el estado actual de la Diabetes en México y cómo esta situación podría mejorarse. Está basado en las ideas discutidas durante el **Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública**, un evento convocado por Eli Lilly de México, Fundación IDEA, la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional (IPN), la Universidad Iberoamericana y la Fundación Mexicana para la Salud (FUNSALUD), que tuvo lugar el 29 de octubre de 2013 en la Ciudad de México.

El evento se diseñó como un espacio de debate entre especialistas y tomadores de decisión, y buscó identificar rutas de mejora para atender el problema de la Diabetes en México. Para ello, se convocaron tres mesas de debate, cada una enfocada en un tema prioritario para México: la Diabetes como problema de salud y finanzas públicas, la prevención de la Diabetes y el tratamiento de la misma. Las mesas estuvieron compuestas por expertos que representaran varios de los sectores de la sociedad involucrados en la epidemia de Diabetes en México. Además, el evento contó con la presentación de un adelanto de la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes gracias a la participación del Dr. Luis Rubén Durán Fontes de la Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud.

A partir de las ideas que surgieron durante el Diálogo, las instituciones autoras construyeron la presente publicación, la cual busca socializar las ideas más interesantes derivadas de la discusión sostenida en el Segundo Diálogo. El documento se estructura de la siguiente forma. En primer lugar, se presenta el **contexto de la Diabetes en México**, haciendo énfasis en analizar la iniciativa de política pública para controlar este problema más importante hasta el día de hoy, la **Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes**. Este análisis busca entender qué propone la Estrategia, para poder identificar tanto sus aciertos como sus debilidades. En segundo lugar, se puntualizan los retos identificados para diseñar Políticas Públicas que ataquen el problema de la epidemia de Diabetes, pues son elementos que deben ser tomados en cuenta en cualquier análisis relacionado con este padecimiento (es por ello que varios elementos plasmados en la sección de retos son retomados en otras secciones del documento). Posteriormente, se documentan algunas **iniciativas nacionales e internacionales** que resulta interesante estudiar como referencias de atención a la Diabetes. Más adelante, se enumeran y detallan **alternativas** propuestas por las instituciones autoras del presente documento para mejorar la situación de Diabetes desde distintos frentes y, finalmente, se emiten **recomendaciones** sobre las acciones consideradas prioritarias para controlar la epidemia de Diabetes en México.

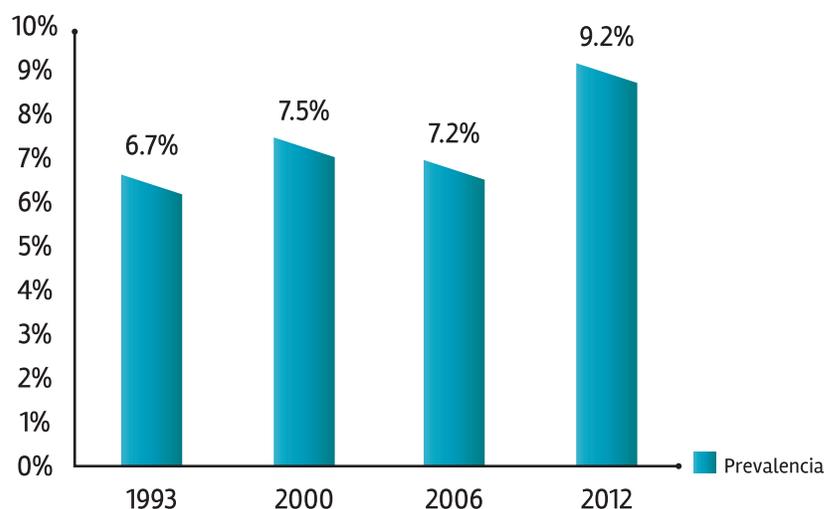
Contexto actual: La Diabetes en México

México es un país profundamente afectado por la Diabetes. Según datos derivados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012, **9.2 por ciento de la población adulta en México** (es decir, aproximadamente 6.4 millones de personas)¹² **ha sido diagnosticada con Diabetes**. Este dato, sin embargo, no considera las personas con Diabetes que no cuentan con un diagnóstico, por lo que es aún más preocupante que existen estimaciones que refieren que el total de personas adultas con Diabetes en México es cercano al doble del nivel antes referido.¹³

El desarrollo de la Diabetes en una persona depende de factores genéticos, pero también de hábitos de vida. Entre los segundos sobresalen

factores de riesgo como la obesidad y el sobrepeso. Lamentablemente, estos últimos **tienen una presencia muy importante entre la población mexicana**: de acuerdo con datos de la ENSANUT 2012, la tasa de sobrepeso entre mayores de 20 años es de 38.8 por ciento y la de obesidad asciende a 32.4 por ciento. En otras palabras, **siete de cada diez adultos mexicanos presentan sobrepeso u obesidad**. Además, como se puede observar en la siguiente gráfica, este problema ha ido a la alza: la tasa actual de obesidad es nueve puntos porcentuales mayor a la observada en el año 2000. El sostenido aumento de la Diabetes en México está correlacionado con este incremento sostenido del problema de sobrepeso y obesidad.

Gráfica 1: Prevalencia de Diabetes en adultos por diagnóstico previo en México

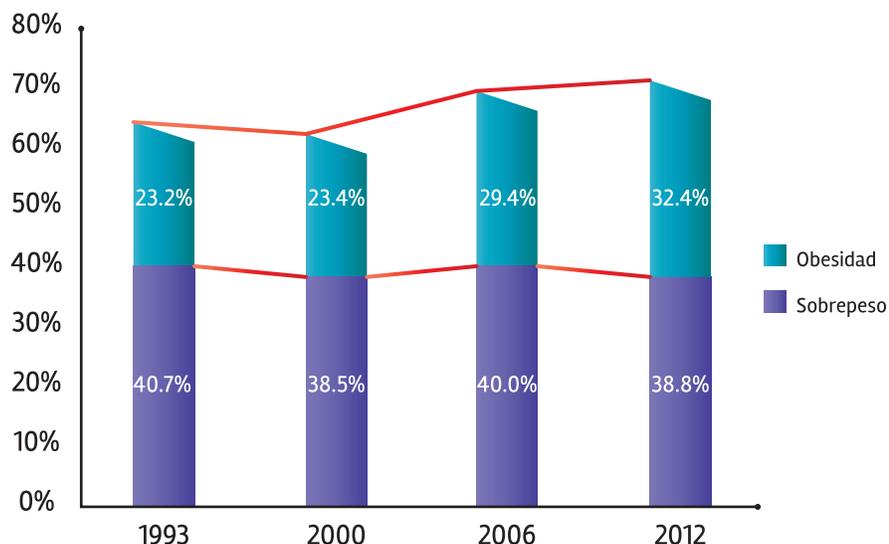


► Fuente: Elaboración propia con datos de ENSA 2000 (para 1993 y 2000); ENSANUT 2006 (para 2006); y ENSANUT 2012 (para 2012).

¹² Mauricio Hernández Ávila y Juan Pablo Gutiérrez, *ENSANUT 2012 Evidencia para la política pública en salud, Diabetes mellitus: la urgencia de reforzar la respuesta en políticas públicas para su prevención y control*, INSP y Secretaría de Salud. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/DiabetesMellitus.pdf>

¹³ Simón Barquera et al., *ENSANUT 2012 Evidencia para la política pública en salud, Diabetes en adultos: urgente mejorar la atención y el control*, INSP y Secretaría de Salud. Disponible en: http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/Calid_ProceDiabet.pdf

Gráfica 2: Obesidad y sobrepeso en México



► Fuente: Elaboración propia con datos de Claudia Sánchez Castillo, Epidemiología de la obesidad, Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (para 1993); ENSANUT 2000; ENSANUT 2006; y ENSANUT 2012.

Distintos ámbitos de la sociedad mexicana – desde individuos y sus familias, hasta empresas e instituciones de gobierno– están viendo obstaculizado su desarrollo por los efectos de la enfermedad. Estos efectos pueden medirse de distintas formas; por ejemplo: se puede observar la evolución de la tasa de mortalidad y de sus causas específicas; analizar los cambios en la productividad nacional y el desarrollo económico; o bien, medir el gasto (tanto público como privado) que es dedicado a tratar la Diabetes. Como se muestra a continuación, los datos correspondientes al caso mexicano son preocupantes.

En cuanto a la mortalidad por Diabetes,¹⁴ de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), **en 2011 este padecimiento fue responsable del 13.7 por ciento de las defunciones**,¹⁵ lo que la colocó como la primera causa de mortalidad en el país.¹⁶ En ese año, se presentaron 80,788 muertes por Diabetes en México,¹⁷ es decir, una tasa de 69.8 por cada 100,000 habitantes.¹⁸

Como se puede observar en la siguiente gráfica, la importancia de la Diabetes como causa de muertes ha ido aumentando de forma sostenida.

¹⁴ Proporción de defunciones por causa: es el resultado de dividir el número de defunciones de la causa, entre el número total de defunciones y debido a que es una proporción, se multiplica por cien el resultado. Cfr. SINAIS, *Definiciones de mortalidad*. Disponible en: <http://sinais.salud.gob.mx/descargas/pdf/mortdef.pdf>

¹⁵ Información obtenida con los datos de las proyecciones de población de Consejo Nacional de Población (CONAPO) y de la mortalidad por causas del SINAIS. Disponibles en:

http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_de_la_Poblacion_2010-2050

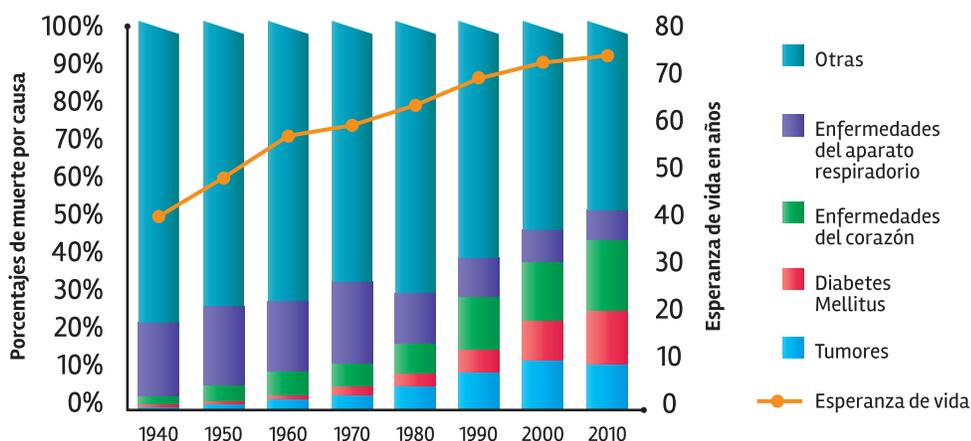
<http://sinais.salud.gob.mx/mortalidad/>

¹⁶ SINAIS, *Principales causas de mortalidad general*. Disponible en: <http://sinais.salud.gob.mx/mortalidad/>

¹⁷ INEGI, *Mortalidad por causas de defunción*, 2011. Disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=17484>

¹⁸ Tasa de mortalidad por causas: se define como el número de muertes que ocurren por la causa entre la población total y se expresan normalmente por 100,000 habitantes. Cfr. *Ibidem*.

Gráfica 3: Histórico de defunciones por causa y esperanza de vida en México¹⁹



► Fuente: Fundación IDEA con información obtenida de INEGI y de UNFPA. Disponibles en: http://www.unfpa.org.mx/publicaciones/cuadro_4.pdf http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/historicas10/Tema4_Salud.pdf

Como se mencionaba anteriormente, también es posible medir los efectos de la Diabetes en la productividad y el desarrollo económico de un país, así como de sus familias. Para ello, los expertos en salud pública utilizan un indicador denominado Años de Vida Saludable (AVISA).²⁰ El

padecimiento es hoy responsable de la pérdida de 14.2 Años de Vida Saludable Perdidos (AVISA) por cada 1,000 habitantes.²¹ Esto significa que **en 2010 México perdió el equivalente a 1,590,400 años de vida saludable por causa de la Diabetes.**

¹⁹ Para los años de 1940 a 1990 se tomaron los datos conforme a la clasificación CIE 9. Para 2000 y 2010, se tomaron datos de la clasificación CIE10/2. Para efectos de la categorización de los datos, dentro de la categoría “Enfermedades del corazón” se incluyeron las siguientes subcategorías del CIE 10/2: Enfermedades cardíacas reumáticas crónicas, Enfermedad cardiopulmonar, enfermedades hipertensivas, enfermedades isquémicas del corazón y otras formas de enfermedad del corazón.

Las siguientes categorías se componen de la siguiente manera:

- “Enfermedades del sistema respiratorio”: Incluye infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, influenza y neumonía, enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores, otras enfermedades del sistema respiratorio, entre otras.
- “Tumores”: Incluye tumores malignos del labio, de la cavidad bucal y la faringe, tumores malignos de los órganos digestivos, tumores malignos de los órganos genitales femeninos y masculinos, tumores malignos de las vías urinarias, entre otros.
- “Otras”: Para los años 1940-1990 contiene las categorías “Enfermedades infecciosas y parasitarias”, “Enfermedades de las glándulas endocrinas de la nutrición, del metabolismo y trastornos de la inmunidad”, “Enfermedades del aparato circulatorio” (diferentes a enfermedades del corazón, “Enfermedades del aparato digestivo”, “Anomalías congénitas”, “Signos, síntomas y estados morbosos mal definidos”, “Clasificación suplementaria de causas externas de traumatismo y envenenamiento”, entre otras.
- Para los años 2000 y 2010 contiene las categorías “Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias”, “Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas”, “Enfermedades del sistema circulatorio” (diferentes a enfermedades del corazón), “Enfermedades del sistema digestivo”, “Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas”, “Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte”, “Causas externas de morbilidad y mortalidad”, entre otras.

²⁰ Los Años de Vida Saludable Perdidos (AVISA) son un indicador que se utiliza para evaluar el impacto, expresado en unidades de tiempo, de distintas enfermedades en una sociedad determinada. Tienen la ventaja de ofrecer una métrica común para las pérdidas de salud por todas las causas y a todas las edades. Se calculan a través de la suma de los años perdidos por muerte prematura (APMP) y los años perdidos por vivir con una discapacidad (AVD). El cálculo de los años perdidos por muerte prematura (APMP) se realiza utilizando los tabulados de mortalidad por causa, desagregados por edad y sexo, estableciendo los parámetros a incluir en el cálculo de los mismos. El cálculo de los Años Vividos con Discapacidad AVD es más complejo puesto que se especifican tres componentes adicionales, que son diferenciados dependiendo del problema de salud: a) el número de casos nuevos (incidencia) en el año; b) la duración promedio de la enfermedad y/o de la secuela; y c) el factor de corrección de las discapacidades asociadas a las diferentes etapas de la enfermedad. Cfr. Rafael Lozano *et al.*, *El peso de la enfermedad crónica en México*, INSP. Disponible en: <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=001936>

²¹ Rafael Lozano, Ponencia dictada en la mesa titulada “La Diabetes como Problema de Salud y Finanzas Públicas” dentro del Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública, llevado a cabo el 29 de octubre de 2013 en la Ciudad de México.

Adicionalmente, el hecho de que la población pierda años de vida saludable indica la existencia de afectaciones importantes sobre la productividad de las personas. La carga que representa la Diabetes para los trabajadores repercute directamente en su desempeño, al aumentar las horas laborales perdidas (debido, principalmente, a complicaciones de la enfermedad) y al enfrentar al trabajador con obstáculos psicosociales (como la insatisfacción laboral). Esto, a su vez, va en detrimento del clima organizacional de las empresas,²² teniendo consecuencias en su productividad y, en mayor escala, en el desarrollo económico del país.²³

Las afectaciones que la Diabetes causa pueden medirse también en términos del gasto de las instituciones de salud, así como de los pacientes, para tratar la enfermedad. Se estima que los costos directos totales de la Diabetes (es decir, los recursos gastados en consultas, diagnóstico, medicamentos, hospitalización y complicaciones) fueron de aproximadamente 45.7 mil millones de pesos (3,425 millones

de dólares) en 2011. Se calcula también que, para ese año, los costos indirectos totales (es decir, los derivados de mortalidad prematura, discapacidad permanente y discapacidad temporal) fueron de aproximadamente 57.5 mil millones de pesos (4,304 millones de dólares) en el mismo año.²⁴ Para poner lo anterior en perspectiva: el costo de atención de la Diabetes representa ya el 0.74 por ciento del PIB mexicano. Si se considera que el gasto total en salud representa el 6.2 por ciento del PIB,²⁵ **el gasto en Diabetes absorbe casi un sexto del gasto total ejercido en prevención y atención de enfermedades, emergencias, planificación familiar y otros relacionados al rubro de la salud.** Visto de otra forma, el costo de la Diabetes para México es mayor al presupuesto destinado al desarrollo social (0.71 por ciento del PIB)²⁶ o al gasto federal en ciencia y tecnología (0.44 por ciento del PIB),²⁷ lo cual lo vuelve una carga insostenible para el país. En la siguiente gráfica puede observarse el desglose de estos costos, por concepto e institución.

²² Acción RSE, *Productividad y Calidad de Vida Laboral*. Disponible en: <http://www.accionrse.cl/uploads/files/Productividad%20y%20Calidad%20de%20Vida%20Laboral.pdf>

²³ Rebecca J. Mitchell y Paul Bates, *Measuring Health-Related Productivity Loss (Table 3)*, Population Health Management. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3128441/>

²⁴ Cfr. Arredondo *et al.* (2012) *Costos y consecuencias... op. cit.*

²⁵ Banco Mundial, *Gasto total en salud*. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SH.XPD.TOTL.ZS>

²⁶ Cifra obtenida con datos de: INEGI, *PIB nacional a precios corrientes*, utilizando la proyección de crecimiento de SHCP para el PIB de 2013, y con datos de SHCP para el presupuesto en Desarrollo Social. Disponibles en: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>, http://shcp.gob.mx/documentos_recientes_biblioteca/comunicado_080_2012.pdf, y http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2014/docs/20/r20_redg.pdf

²⁷ Cifra obtenida con datos de: INEGI, *Cifras en Ciencia y Tecnología (2010)* y *PIB nacional a precios corrientes base 2003*. Disponibles en: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=19007> y <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>

Tabla 1: Costos directos, indirectos y totales atribuibles a la Diabetes Mellitus del año 2011 en México: SSA, IMSS, ISSSTE, usuarios y seguros de salud privados (en dólares estadounidenses)

Costos	Proveedor de servicios de salud					Total
	SSA	IMSS	ISSSTE	Bolsillo del usuario	Seguros de salud privados	
COSTOS DIRECTOS						
Consultas/diagnóstico	71,011,135	160,290,894	37,503,003	310,619,140	17,920,329	597,344,501
Medicinas	158,133,310	357,498,753	83,514,756	692,347,435	39,943,108	1,331,437,362
Hospitalización	47,476,705	107,167,486	25,073,817	207,674,140	11,981,182	399,373,330
Retinopatía	14,437,970	32,590,336	7,625,104	45,930,958	2,649,862	103,234,230
Enfermedad cardiovascular	13,125,455	29,627,576	661,913	80,379,150	4,637,260	128,431,354
Nefropatía	95,815,653	216,281,301	50,602,990	430,602,624	24,842,443	818,145,011
Neuropatía	4,725,155	10,665,924	2,495,485	9,186,191	529,973	27,602,728
Enfermedad vascular periférica	3,150,100	7,110,616	1,663,655	8,037,924	463,730	20,426,025
Total de costos directos	407,875,483	921,232,886	209,140,723	1,784,777,562	102,967,887	3,425,994,541
COSTOS INDIRECTOS						
Mortalidad	22,676,240	53,267,038	12,170,707	108,116,320	ND	196,230,305
Discapacidad permanente	471,886,615	1,108,472,727	253,269,190	2,258,429,948	ND	4,092,058,480
Discapacidad temporal	7,123,953	1,673,432	3,823,530	3,603,879	ND	16,224,794
Total de costos indirectos	501,686,808	1,163,413,197	269,263,427	2,370,150,147	ND	4,304,513,579
TOTAL DE COSTOS	909,562,291	2,084,646,083	478,404,150	4,154,927,709	102,967,888	7,730,508,120

► Fuente: Armando Arredondo *et al.*, *Costos y consecuencias financieras del cambio en el perfil epidemiológico en México*, Instituto Nacional de Salud Pública, Actualización de modelos probabilísticos, enero 2012. Tasa de cambio: Enero 2012, \$1 USD = \$13.35 MXN. Intervalo de confianza de 95 por ciento. Prueba estadística Box-Pierce ($p, 0.05$). IMSS, Instituto Mexicano del Seguro Social; ISSSTE, Instituto para la Seguridad Social y Servicios para Trabajadores del Estado; ND: No Disponible; SSA, Secretaría de Salud.

Debido a la amenaza que implica para México la Diabetes, el Gobierno Federal lanzó en octubre de 2013 la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes. La Diabetes es la primera enfermedad para la cual se ha lanzado una Estrategia Nacional en México y éste es definitivamente el esfuerzo más importante a la fecha para controlar el problema

que implica este padecimiento. Por ello, es fundamental estudiar la Estrategia para entender los principales lineamientos para la política pública relacionada con la Diabetes en los próximos años. A continuación se presenta un análisis de la Estrategia enfocado principalmente en identificar sus principales aciertos y debilidades.

La Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes: Aciertos y Debilidades

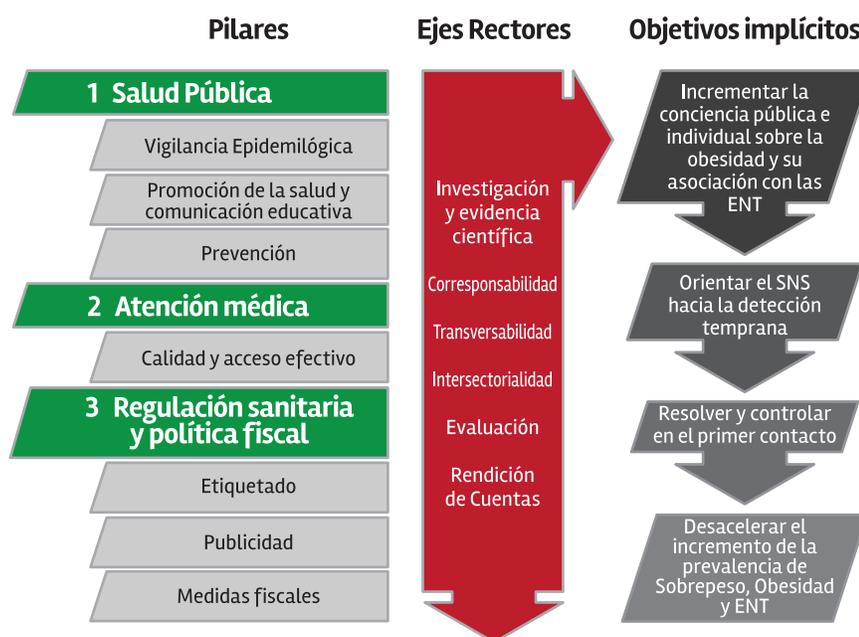
El 31 de octubre de 2013, el Presidente Enrique Peña Nieto presentó la Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes. Cualquier discusión sobre el tema debe comenzar, necesariamente, por analizar y criticar, de forma constructiva, la estrategia federal en la materia. Dicho análisis se presenta a continuación.

De acuerdo con su documento descriptivo, el objetivo principal de la Estrategia es **disminuir la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en México, por medio de un modelo integral de atención médica y Políticas Públicas intersectoriales**. La Estrategia parte de cuatro premisas fundamentales dirigidas a detener el crecimiento de las prevalencias actuales de sobrepeso, obesidad y Diabetes:

1. La salud debe estar presente en todas las Políticas Públicas.
2. El enfoque de atención debe estar basado en determinantes sociales,²⁸ bajo un abordaje integral, que incluya la promoción de la salud y la atención médica.
3. Se debe privilegiar la suma de esfuerzos y alineación de acciones de todos los actores y sectores.
4. Se considera que la medición del impacto de las acciones y la rendición de cuentas son elementos esenciales para su correcto funcionamiento.²⁹

Bajo este enfoque, el Gobierno Federal diseñó tres pilares y seis ejes transversales, mismos que pueden observarse en la siguiente ilustración.

Ilustración 1: Estructura de la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes



**LA SALUD EN TODAS LAS POLÍTICAS
DETERMINANTES SOCIALES DE LA SALUD**

► Fuente: Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes, México, 2013, p. 58.

²⁸ Las determinantes sociales de la salud son las circunstancias en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluido el sistema de salud. Son resultado de la distribución del dinero, el poder y los recursos a nivel mundial, nacional y local, que depende a su vez de las políticas adoptadas. Por medio de ellos, se pueden explicar las inequidades sanitarias en un país. Cfr. OMS, *Determinantes sociales de la salud*. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/es/

²⁹ Secretaría de Salud, *Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes*, México, 2013, p. 51.

Cada uno de los tres pilares de la Estrategia (ver Ilustración 1) cuenta con herramientas de apoyo, por medio de las cuales se pretende lograr la consecución de los tres componentes que la Estrategia estableció como su visión a 2018. Dichos componentes son: 1. Reducir relativamente el riesgo de mortalidad prematura por Diabetes y de la prevalencia de inactividad física; 2. Contar con un diagnóstico genético, detener el aumento del sobrepeso, obesidad y Diabetes; y 3. Aumentar el control de los pacientes con Diabetes.

A continuación se describe cada pilar de la Estrategia y se enlistan las principales herramientas y acciones específicas que estos establecen.

1. Salud pública

El pilar incluye actividades como la promoción de la salud y de estilos de vida saludables; la vigilancia epidemiológica de enfermedades no transmisibles; y campañas de educación y acciones preventivas (como la determinación de los factores de riesgo que tienen las personas

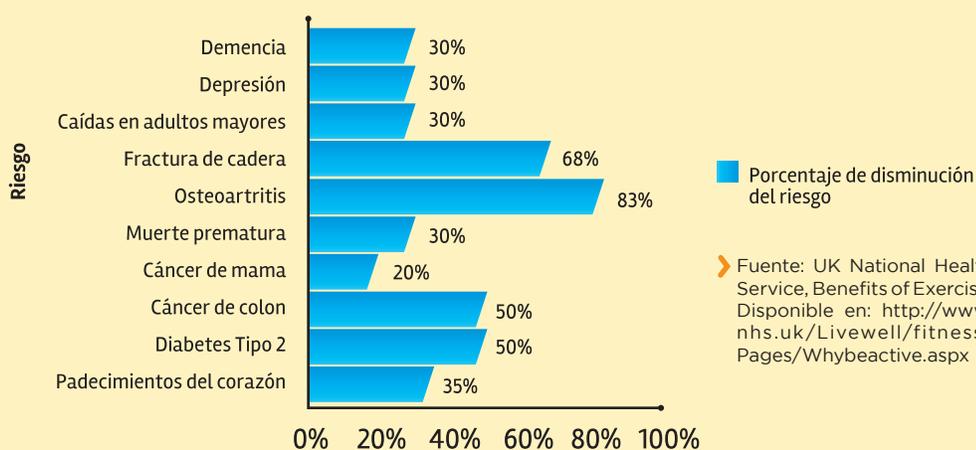
de generar enfermedades no transmisibles al momento de afiliarse al Seguro Popular). Entre las acciones específicas que establece este pilar se encuentran:

- La acción conjunta de la Comisión Nacional de Cultura Física y del Deporte y de la sociedad civil para realizar acciones de **fomento a la actividad física**.³⁰
- La creación de un **observatorio** que genere información y emita informes periódicos de variables e indicadores relacionados con enfermedades no transmisibles (Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertensión y Dislipidemias).³¹
- La realización de **evaluaciones basales del estado físico de los alumnos** de educación básica, con el fin de suministrarles rutinas de ejercicio adecuadas a sus condiciones de salud.³²
- La puesta en marcha la **Semana Nacional de Detección de Sobrepeso, Obesidad, Diabetes e Hipertensión**.

Opinión de las instituciones autoras del presente documento

Una de las fortalezas que es necesario reconocer en la Estrategia es la inclusión de acciones de fomento de la actividad física. El impacto que la actividad física tiene en la salud de las personas no debe subestimarse, pues, como se puede observar en la siguiente gráfica, tiene la capacidad de disminuir el riesgo de desarrollar diversas enfermedades de manera importante:

Gráfica 4: Estimaciones sobre la disminución potencial del riesgo a desarrollar diversas enfermedades mediante la activación física



³⁰ Presidencia de la República, *Tres pilares de la Estrategia Nacional para un México sin Obesidad*. Disponible en: <http://www.presidencia.gob.mx/3-pilares-de-la-Estrategia-nacional-para-un-mexico-sin-obesidad/>

³¹ Secretaría de Salud, *Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes*, México, 2013, p. 66.

³² *Ib. Id.* p. 64.

Además, de acuerdo con un estudio publicado en The Lancet, la actividad física y llevar una dieta controlada ayudan a mantener estables los niveles de Hemoglobina Glucosilada. Cabe puntualizar que este último estudio se basa en un análisis experimental que contó con un grupo de control.^{33 34}

Otro aspecto positivo de esta parte de la Estrategia es que establece acciones específicas por institución gubernamental, lo que permite el involucramiento de los actores que intervienen en el tema y promueve de manera efectiva la inter-sectorialidad.³⁵

Sin embargo, una debilidad en esta acción de la Estrategia es que no profundiza en la atención de temas salud correlacionados con la Diabetes, como el tabaquismo, el consumo de alcohol, la educación nutricional y el acceso a alimentos saludables. La Estrategia debería establecer acciones concretas para dar continuidad a esfuerzos anteriores en la materia, como lo hace por ejemplo el programa PREVENIMSS (que contempla grupos de ayuda en relación a los problemas de tabaquismo y de alcoholismo) y el Acuerdo Nacional de Salud Alimentaria (en el cual se establecen lineamientos generales para para la distribución de alimentos en instituciones educativas).³⁶

2. Atención médica

Este pilar de la Estrategia se concentra en garantizar elementos fundamentales para la atención (como el acceso efectivo a los servicios de salud) por medio de intervención médica a personas que presentan factores de riesgo; contar con los elementos necesarios para una adecuada atención en salud y que su accesibilidad sea mayor; y capacitar a los profesionales en salud. Algunas de las herramientas mediante las cuales se pretende lograr lo anterior incluyen:

- La creación del **Centro de Atención del Paciente Diabético**, el cual buscará detectar las primeras señales de la enfermedad para actuar oportunamente. El Centro trabajará mediante intervenciones multidisciplinarias y
- La aplicación del **Modelo Integral de Atención Médica**, mismo que se replicará en otras instituciones del Sistema Nacional de Salud. Éste prevé mejoras en la infraestructura y equipamiento en las unidades de salud, en donde se atienden pacientes con Enfermedades No Transmisibles.³⁷
- La **investigación genómica**, para profundizar sobre la etiología de enfermedades metabólicas y realizar intervenciones personalizadas de acuerdo con sus causas correspondientes.

estructuradas, promoviendo la adopción de conductas saludables.

³³ RC Andrews *et al.*, *Diet or diet plus physical activity versus usual care in patients with newly diagnosed type 2 Diabetes: the Early ACTID randomized controlled trial*, The Lancet, 2011. Disponible en: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)60442-X/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)60442-X/abstract).

³⁴ Con relación a los estilos de vida saludables, el Dr. John Duperly (de la Asociación Médica de los Andes), ha publicado una teoría sobre la importancia de la actividad física como parte de los hábitos de las personas. Su teoría parte del supuesto de que el cuerpo humano está "diseñado" para estar en movimiento: cazar, defenderse y buscar su alimento, por lo que la ingesta calórica natural se deriva de dicho estilo de vida. Así, el apetito del hombre está "programado" para consumir 3,000 o 4,000 calorías diarias, considerando un ser humano que está en movimiento ocho horas al día. El problema actual radica, según el Dr. Duperly, en que el cuerpo sigue teniendo la capacidad de consumir las calorías que originalmente requería; sin embargo, nuestro estilo de vida ya no las utiliza: de 1960 a 2010, la utilización de calorías bajó en un 8.65 por ciento en los hombres y en un 11.11 por ciento en las mujeres.

Timothy S. Church *et al.* *Trends over 5 Decades in US Occupation-related Physical Activity...*, PLOS ONE 2011 Disponible en: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0019657>.

³⁵ La Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes designa responsabilidades para las siguientes dependencias e instituciones: Secretaría de Educación Pública, Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte, Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, Secretaría de Desarrollo Social, Secretaría del Trabajo y Prevención Social, Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Procuraduría Federal del Consumidor, Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, Comisión Nacional del Agua, Secretaría de Salud, Servicios Estatales de Salud, Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia y la Red Mexicana de Municipios por la Salud.

³⁶ Secretaría de Salud, *Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes*, México, 2013, p. 32.

³⁷ *Ib. Id.* p. 73.

Opinión de las instituciones autoras del presente documento

Una figura que la Estrategia no detalla y que es fundamental para lograr una atención integral del padecimiento, así como para el empoderamiento del paciente, son los Educadores en Diabetes. Los Educadores en Diabetes son personas que cuentan con las herramientas necesarias para transmitir a los pacientes y a sus familiares el mensaje adecuado sobre cómo llevar un buen control de la enfermedad; es decir, cómo mantener los niveles de glucosa en un punto saludable, y así evitar complicaciones. La integración de los Educadores en Diabetes en los modelos de atención tiene efectos también en los costos del padecimiento, tanto para el Sistema de Salud, como para las personas con Diabetes y sus familias, pues tiene como consecuencia menores complicaciones derivadas de la enfermedad.³⁸ De acuerdo con estudios sobre costo-efectividad de la Educación en Diabetes, ésta genera ahorros en los gastos en la enfermedad: en promedio, el ahorro ronda los 918 dólares en gastos farmacéuticos y los 94 mil dólares en gastos de hospitalización en un año.³⁹

Se puede encontrar más información acerca de este tema en la Alternativa 11 de este documento (Página 49).

3. Regulación sanitaria y política fiscal

La Estrategia pretende establecer respuestas efectivas a través de la regulación del etiquetado y la publicidad de alimentos y bebidas –en específico aquéllas dirigidas al público infantil– así como con el impulso a medidas fiscales para disminuir el consumo de alimentos y bebidas de escaso valor nutricional. En este sentido, el Gobierno Federal ha establecido que:

- Se llevarán a cabo modificaciones al etiquetado de alimentos. Se establecerá de manera obligatoria el etiquetado frontal, el cual deberá incluir: el porcentaje de contenido calórico que el producto representa respecto a la Ingesta Diaria Recomendada; el contenido energético total; en productos con presentaciones familiares, el número de porciones del contenido total del producto; y, para bebidas saborizadas y confitería, información sobre el sodio y las porciones que el producto contiene.
- Se creará un distintivo nutrimental que dividirá los productos en diferentes categorías, con el fin de tener un etiquetado claro, útil y de fácil entendimiento. Este sistema estará basado en el *Pledge* de la Unión Europea,⁴⁰ por lo que, a partir de los criterios de este esquema, se dividirán los productos en ocho categorías de acuerdo a los “nutrientes a limitar” (sodio, grasas saturadas y azúcares) y de los “componentes a enfatizar” (la cantidad recomendable de nutrientes basada en 1700 calorías).
- Se realizarán cambios al marco jurídico de publicidad, estableciendo horarios de audiencia infantil en los que se limitará la publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas. Estas modificaciones se acompañarán de un seguimiento, con sanciones para el incumplimiento de las disposiciones.⁴¹

³⁸ The Diabetes Educator, *Assessing the Value of the Diabetes Educator*. Disponible en: http://www.diabeteseducator.org/export/sites/aade/_resources/pdf/research/Duncan2011TDE.pdf

³⁹ Suzanne Boren et al., *Costs and Benefits Associated With Diabetes Education: A Review of the Literature*. Disponible en: http://www.diabeteseducator.org/export/sites/aade/_resources/pdf/Costs_and_Benefits.pdf

⁴⁰ El *Pledge* de la Unión Europea es una iniciativa de las compañías líderes de bebidas y alimentos para cambiar la forma en que manejan su publicidad dirigida a los niños, con el fin de apoyar a los padres a que sus hijos lleven una dieta y estilos de vida sanos. Sus dos principales compromisos son los siguientes:

- No ofrecer publicidad de alimentos o bebidas para niños menores de 12 años en la televisión, prensa o internet, si no se trata de productos que satisfagan criterios nutricionales basados en guías internacionales de dieta.
- No publicar productos en escuelas primarias, excepto si la administración de la escuela lo requiere, con motivos educacionales.

Esta asociación cuenta con el apoyo de la Federación Mundial de Anunciantes. Cfr. EU *Pledge, About us*. Disponible en: <http://www.eu-pledge.eu/content/about-eu-pledge>

⁴¹ *Ib. Id.* p. 82.

Los horarios de audiencia infantil serán los siguientes: lunes a viernes de 14:30 a 19:30 horas y sábados y domingos de 7:00 a 19:30 horas. De manera excepcional, se permitirá la publicidad de alimentos y bebidas en este horario, si se logra garantizar que el total de niños menores de doce años que formen parte de la audiencia no exceda el 35 por ciento de la misma, o bien, que se trate de deportes o

telenovelas, noticieros, películas y series no aptas para niños.

- Se introducirán medidas impositivas (como el establecimiento de un impuesto) con el fin de reducir el consumo de alimentos y bebidas de escaso contenido nutricional, así como de aquellos que aunque brinden energía de forma significativa al organismo, no sean suficientemente nutritivos.

Opinión de las instituciones autoras del presente documento

El etiquetado frontal es, en efecto, una herramienta que se ha mostrado útil. Si bien con anterioridad esto se había llevado a cabo de manera voluntaria por algunas empresas de alimentos, el hecho de que la Estrategia plantee su uso obligatorio **es un avance importante en materia de prevención de la Diabetes**. Una alternativa concreta de etiquetado, que ha presentado buenos resultados y que podría complementar o sustituir el etiquetado frontal, es el sistema de semaforización actualmente en uso en el Reino Unido (ver “Sistema de etiquetado de semáforo del Reino Unido, promovido por *Which?*” en la página 28 del presente documento). Es, sin embargo, necesario puntualizar que si el etiquetado mexicano se basará en el *Pledge* europeo, la iniciativa tendrá que ser sustancialmente “tropicalizada”, es decir, que se deberá adecuar a la realidad mexicana.

Asimismo, vale la pena mencionar que el esquema *Pledge* es una medida enfocada a la regulación de la publicidad de los alimentos hacia un público de menos de 12 años, por lo que la definición de categorías de acuerdo a los nutrientes, va aparejada a esta medida. Es indispensable que se establezca un objetivo claro para la categorización y el distintivo nutrimental, para evitar dejar espacio para la interpretación.

Por otro lado, el establecimiento de horarios de audiencia infantil **es una medida que seguramente ayudará a reducir la publicidad de alimentos de escaso valor nutricional**, la cual actualmente es excesiva y ejerce una clara influencia negativa sobre el público infantil.⁴² Sin embargo, **sería conveniente que esta medida se complementara con anuncios que ayuden a aumentar la conciencia sobre los riesgos** de la Diabetes y que informen sobre el tipo de actividades que pueden realizarse para disminuir estos riesgos. Si ello estará dirigido a la audiencia infantil, sería también importante que los mensajes presenten la actividad física como algo divertido, haciendo referencia a una amplia gama de deportes.

Por último cabe mencionar que hace falta mayor claridad respecto a las medidas impositivas para reducir el consumo de bebidas y alimentos de escaso contenido nutricional, pues la Estrategia no detalla cómo se utilizarán los recursos recaudados a través de dicho mecanismo y si es que serán destinados directamente para combatir la epidemia de sobrepeso, obesidad y Diabetes.

La Estrategia plantea metas para los tres pilares (correspondientes a temáticas diversas) que van desde el control metabólico de pacientes

diagnosticados, hasta el número de anuncios permitidos en cierto horario. La siguiente tabla muestra las metas e indicadores correspondientes.

⁴² Raymundo Paredes Sierra, *Sobrepeso y Obesidad en el Niño y el Adolescente*, Facultad de Medicina de la UNAM. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/sms/seam2k1/2007/ago_01_ponencia.html

Tabla 2: Metas e indicadores de la Estrategia

Pilar	Meta	Indicador
Salud Pública	Alcanzar una cobertura de detección de Diabetes Mellitus en el 33 por ciento de la población de 20 años y más, anualmente.	Porcentaje de detecciones de Diabetes Mellitus en población de 20 años y más.
	Alcanzar la cobertura de pacientes en seguimiento con Hemoglobina Glucosilada.	Porcentaje de pacientes con Diabetes y medición anual de Hemoglobina Glucosilada.
	Alcanzar para 2018, el 33 por ciento de pacientes con Diabetes tipo 2 controlados con Hemoglobina Glucosilada por debajo del 7 por ciento.	Porcentaje de pacientes con Diabetes en tratamiento que alcanzan control con Hemoglobina Glucosilada.
	Realizar anualmente al menos una campaña de comunicación educativa en medios masivos de comunicación.	Número de campañas educativas realizadas anualmente en medios masivos de comunicación.
Atención Médica	Lograr una eficiencia terminal superior al 80 por ciento en la actualización en la atención de las enfermedades no transmisibles del personal de salud seleccionado, en las unidades de primer nivel de atención.	Porcentaje del personal de salud que aprobó la capacitación en el primer nivel de atención.
	Alcanzar el 90 por ciento de unidades de primer nivel de atención con abasto oportuno y suficiente de medicamentos e insumos para el control de la Diabetes.	Porcentaje de unidades de primer nivel de atención con abasto oportuno y suficiente de medicamentos para el control de la Diabetes.
	Disminuir la prevalencia de obesidad y sus complicaciones metabólicas a través del diseño de estrategias basadas en evidencia genómica.	Número de ensayos genómicos involucrados a la práctica clínica para la prevención y tratamiento de la obesidad.
Regulación Sanitaria	Lograr que el 100 por ciento de los alimentos y bebidas contengan información nutrimental en su etiquetado frontal.	Porcentaje de alimentos y bebidas con información nutrimental en el etiquetado frontal
	Reducir la publicidad de bebidas y alimentos en horarios específicos en medios masivos de comunicación dirigidos al público infantil.	Número de anuncios publicados en horarios específicos en medios masivos de comunicación dirigidos al público infantil

► Fuente: Elaboración propia con base en la Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes, México, 2013.

Opinión de las instituciones autoras del presente documento

La inclusión de indicadores y de metas explícitas es otro aspecto positivo que debe reconocérsele a la Estrategia. Sin embargo, el documento no establece de manera puntual los plazos en los que algunas de estas metas deberán cumplirse, lo que hace imposible su monitoreo y evaluación. Por ejemplo: sí se establecen metas anuales para la cobertura de detección de Diabetes en el 33 por ciento de la población, y se fija el año 2018 para el control de pacientes con Hemoglobina Glucosilada; sin embargo, no se establecen periodos de tiempo en específico para la reducción de publicidad de bebidas y alimentos en horarios específicos o para la disminución de la prevalencia de obesidad y sus complicaciones metabólicas.

Por otra parte, la Estrategia no parece prever acciones de evaluación relativas al impacto que las acciones de regulación tendrán en la prevalencia de la Diabetes y en el consumo de alimentos de escaso valor nutricional. Tampoco se brindan mayores detalles para la cuestión de “reducir la publicidad”.

Es también discutible, en cierto sentido, que la meta principal de la Estrategia sea detener y estabilizar la epidemia de Diabetes, y no revertirla. Sin embargo, los analistas de políticas de salud deben reconocer que la epidemia actual no es de evolución reciente: es el producto de las estrategias públicas (o la falta de ellas) que han tenido muchas administraciones federales, estatales y locales. En este contexto, buscar detener el aumento de la epidemia a lo largo de una sola administración federal no es un reto menor.

Por último, alcanzar las metas sólo será posible si se realiza un esfuerzo de varias instituciones de gobierno. Una de las fortalezas de la Estrategia es que establece acciones específicas para diferentes dependencias, como la Secretaría de Educación Pública, la Comisión Nacional de Cultura Física y del Deporte, la Secretaría de Hacienda, la Secretaría de Desarrollo Social, la Procuraduría Federal del Consumidor, la Secretaría de Salud (incluyendo a las estatales); así como para organizaciones de la sociedad civil, como la Fundación Mexicana para la Salud. Sin embargo, la Estrategia no menciona organizaciones específicas del sector privado, aunque sí plantea acciones para este sector en su conjunto.

I. Retos

Como ya se comentó, la magnitud actual de la epidemia de Diabetes en México requiere acciones inmediatas y de gran escala. Sin embargo, ésta no es tarea fácil, pues su éxito requiere alinear elementos muy diversos, que van desde los hábitos diarios de las personas, hasta su formación cultural. En este sentido, la ejecución de cualquier estrategia o herramienta de control se enfrentará, necesariamente, a diversos retos. A continuación se discuten algunos de ellos.

A. Comunicación del mensaje adecuado

Un desafío importante al diseñar estrategias para reducir los niveles de obesidad, sobrepeso y Diabetes es la necesidad de transmitir la información pertinente para cada persona, de una manera rápida y sencilla. Aunque algunas de las políticas y cambios se deben hacer a nivel institucional o social, hay muchas decisiones que cada individuo o familia debe tomar para mejorar o mantener su salud. Debido a que los requerimientos de ingesta calórica diaria varían para cada individuo (dependiendo de factores como su edad, género, nivel de actividad y estado de salud), idealmente, cada persona debería acudir a un médico o especialista en nutrición para recibir asesoría personalizada sobre qué hábitos de alimentación y de actividad física debe seguir. Sin embargo, en un país como México, este tipo de asesoría personalizada se estima poco probable.

Por este motivo, el Gobierno Federal ha optado por ofrecer lineamientos generales de alimentación y actividad física, como el Plato del Bien Comer o la recomendación de ejercitarse con una caminata de por lo menos 30 minutos al día.⁴³ Sin embargo, estos lineamientos se basan en promedios, y este hecho puede resultar en que algunas personas adopten hábitos equivocados para su situación específica.

El reto está entonces en encontrar la forma de comunicar que las recomendaciones e información estipulada en campañas públicas o en etiquetados de ese tipo no deben

tomarse como definitivas, sino como una guía general, que se debe adaptar a las necesidades específicas de cada persona para encontrar el equilibrio de alimentación y actividad física que los mantenga sanos.

B. Estigmatización de la Diabetes y de las personas que la padecen

La Diabetes es un padecimiento que moldea ciertos aspectos de la vida de quienes la enfrentan; sin embargo, la Diabetes no define a la persona, ni es razón para limitarla.

En este sentido, cualquier política o campaña pública debe cuidar no estigmatizar a quienes viven con el padecimiento. Desafortunadamente, algunas campañas actuales que buscan frenar la epidemia de Diabetes pretenden aprovechar de forma positiva emociones como el miedo, y, en el intento, tienden a utilizar mensajes drásticos. **El riesgo de estas campañas es generar (como “efecto secundario”) una estigmatización de las personas que padecen obesidad o Diabetes, lo cual puede generar percepciones sociales erróneas tanto de la enfermedad como de las personas que la padecen.**⁴⁴ Sería, por ejemplo, muy desafortunado que el público mexicano internalizara la percepción de que las personas con Diabetes son flojas o descuidadas, dejando así de lado los factores que un individuo no puede controlar, como su herencia genética.

Debido a la naturaleza multifactorial de la Diabetes, por otro lado, sería inadecuado enfocar los mensajes en un solo hábito o alimento, como en el consumo de bebidas azucaradas.

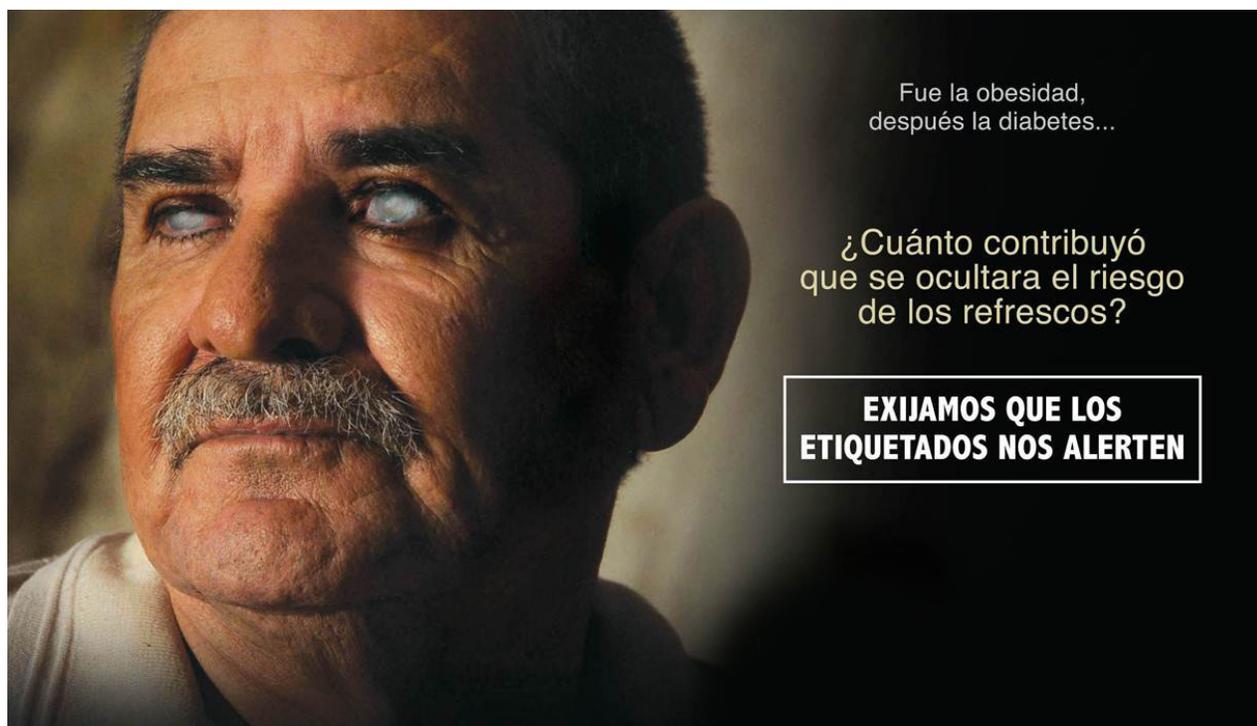
Por otro lado, incluir toda la información relevante en un mismo mensaje sería muy complejo y difícil de entender, obstaculizando su objetivo de informar a la población. El reto está en encontrar un equilibrio, para tener campañas que cumplan con la función de crear consciencia sobre los riesgos e implicaciones de la Diabetes, pero sin generar estigmas, actitudes condescendientes o discriminatorias al respecto.⁴⁵

⁴³ Secretaría de Salud, *El Plato del Bien Comer*, Dirección General de Promoción de la Salud. http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/6_1_plato_bien_comer.pdf

⁴⁴ Jaina Pereyra Muñoz, *¿Y si una de las más famosas campañas contra la diabetes, lanzada desde la sociedad civil, fuera discriminatoria?* SinEmbargo, 20 de febrero de 2013. Disponible en: <http://www.sinembargo.mx/20-02-2013/533417>

⁴⁵ Para más información sobre el estigma al que se enfrentan las personas con Diabetes consultar J Schabert *et al.*, *Social stigma in diabetes: a framework to understand a growing problem for an increasing epidemic*. Patient, 6(1):1-10, 2013. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23322536>

Ilustración 2: Ejemplo de campaña pública en materia de Diabetes



➤ Fuente: Campaña pública, México 2013.

C. El sistema de salud no está diseñado para tratar enfermedades crónico-degenerativas

El Sistema de Salud mexicano fue originalmente diseñado para atender enfermedades infecciosas, tales como la diarrea, la neumonía y el paludismo, que fueron durante décadas las principales causas de muerte en el país. En consecuencia, el sistema se conformó para poder diagnosticar de forma rápida padecimientos infecciosos, recetar medicamentos durante un tiempo relativamente corto y curar la enfermedad, tras lo cual el paciente regresaría a su vida normal. Sin embargo, en las décadas pasadas el país ha presentado una **transición epidemiológica** en la cual ha aumentado la prevalencia de enfermedades crónico-degenerativas, que actualmente presentan la mayor tasa de mortalidad (Ver Gráfica 3: Histórico de defunciones por causa y esperanza de vida en México). El problema es que **el modelo de tratamiento para este tipo de enfermedades es sustancialmente diferente al que contempla un sistema dirigido a atender enfermedades infecciosas**. Las Enfermedades Crónicas requieren monitoreo constante y especializado; requieren

también que el paciente entienda su enfermedad, asuma una responsabilidad mucho más puntual y duradera sobre la misma; y que cambie sus costumbres y estilo de vida.⁴⁶ Estructuralmente, el Sistema de Salud mexicano – como el de la mayoría de los países – no está preparado para la epidemia de Diabetes. Síntoma de esto son los resultados de la ENSANUT 2012 respecto a la atención médica a personas con Diabetes: de acuerdo con esta encuesta, el 63.2 por ciento de las personas con Diabetes encuestadas reportó cumplir con la periodicidad de consultas médicas, donde se realizaron detecciones de colesterol y triglicéridos a 70.6 por ciento de los pacientes; 44.1 por ciento refirió toma de presión arterial al menos una vez al mes; un porcentaje pequeño reportó seguir una vigilancia estricta del control metabólico, ya sea con la determinación de glucosa en sangre (21.7 por ciento) o de hemoglobina glucosilada (7.7 por ciento); 8.6 por ciento reportó revisiones oftalmológicas y 14.7 por ciento revisiones de pies.⁴⁷

⁴⁶ Fundación IDEA. *¿Qué Hacer con el Principal Problema de Salud Pública en México?* México: Fundación IDEA, Lilly Diabetes, 2012

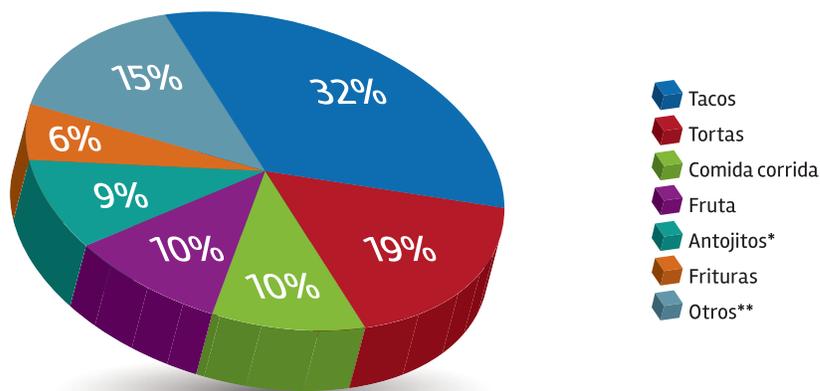
⁴⁷ Los valores recomendados para las acciones antes descritas es de 100 por ciento. Sergio Flores Hernández *et al.*, *ENSANUT 2012 Diabetes en adultos: urgente mejorar la atención y el control*. INSP y Secretaría de Salud. Disponible en: http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/Calid_ProceDiabet.pdf

D. Ritmos de vida y accesibilidad

Como es el caso de otros países que han presentado una urbanización acelerada, **en México el estilo de vida, las necesidades y estilos laborales y la accesibilidad de los alimentos han hecho que la población lleve regímenes alimenticios que no son los ideales para su salud.** Según una encuesta de Consulta Mitofsky

sobre los hábitos alimenticios de los mexicanos, durante la semana laboral casi 30 por ciento de la población come fuera de casa. Como se puede observar en la siguiente gráfica, los alimentos más comúnmente consumidos suelen ser poco sanos y de alto contenido calórico:

Gráfica 5: Alimentos comúnmente consumidos fuera de casa



* Alimentos de masa como quesadillas, sopes, gorditas y tlayudas.

** Incluye alimentos como: hamburguesas, refrescos, pizza, burritos, pan dulce, galletas, entre otros.

► Fuente: Consulta Mitofsky. México: Hábitos alimentarios y comida chatarra. Disponible en: http://consulta.mx/web/images/MexicoOpina/2011/20110217_NA_H%C3%81BITOS%20ALIMENTICIOS.pdf

A esta problemática se suma el hecho de que en muchas ocasiones este tipo de alimentos se consume en establecimientos muy pequeños, informales o en puestos en la calle, los cuales son muy complicados de regular.⁴⁸

Este reto no es menor y su solución debe estudiarse más profundamente. Una alternativa es generar conciencia en las personas a través de establecimientos específicos, como cafeterías en escuelas u hospitales o restaurantes más “grandes” (de cadena, por ejemplo). Esto no es una solución ideal, pues no necesariamente tiene acceso a todas las personas, mas sería un buen esfuerzo inicial.

En este sentido, un experimento realizado recientemente en un hospital académico de Estados Unidos arrojó lecciones valiosas sobre cómo promover mejores hábitos alimenticios en establecimientos de venta de alimentos. Este experimento comprobó que aun cuando las

personas coman mucho fuera de casa, es posible modificar sus hábitos de alimentación mediante la inclusión de un etiquetado semaforzado sencillo (verde-amarillo-rojo)⁴⁹ y una intervención de “arquitectura de elección” (*choice architecture*). Ésta consiste en modificar la ubicación de los productos para que aquéllos considerados más sanos estén más fácilmente disponibles al consumidor. El estudio encontró que un porcentaje importante de los consumidores incrementaba la compra de alimentos saludables, y que estos buenos hábitos eran sostenidos, incluso, 24 meses después de iniciada la intervención. El hospital observó, por ejemplo, una disminución de 39 por ciento en el consumo de bebidas etiquetadas con rojo y un aumento de 5 por ciento para todos los alimentos con etiqueta verde. En opinión de las instituciones autoras del presente documento, esta experiencia demuestra que hay políticas que el gobierno puede implementar para que el contexto en el que se compran y consumen los

⁴⁸ En 2012, se estima que existían alrededor de 372 mil unidades de consumo de alimentos del tipo fondas, loncherías, puestos en la calle, tianguis y mercados en México, y un estudio llevado a cabo con personas del Distrito Federal y Área Metropolitana de México, reveló que los lugares a los que se recurre más frecuentemente para comer son en la calle en puestos móviles o semifijos.

CANACINTRA, *La alimentación de los mexicanos. Cambios sociales y económicos, y su impacto en los hábitos alimenticios*. Disponible en: http://www.canacintra.org.mx/sectores/alimentos/alimentacion_mexicanos.pdf

Alduncin y asociados, *Demanda de alimentos preparados en los estratos populares en el Distrito Federal, cit. pos.*, CANACINTRA, *op. cit.*

⁴⁹ De acuerdo a su importe calórico y contenido de grasa saturada. Verde siendo los más sanos y rojos los menos.

alimentos promueva que las personas tomen decisiones más sanas. Aunque no se pueda regular o implementar medidas de esta naturaleza en todos los establecimientos de venta de alimentos, su aplicación en ciertos lugares puede desencadenar la adopción de hábitos más sanos.

Por otro lado, otra alternativa para promover un cambio en los hábitos de las personas es la implementación de medidas fiscales. En México,

recientemente se impuso un impuesto de un peso por litro a las bebidas de alto contenido calórico, con el fin de desincentivar su consumo. Si bien aún es pronto para visualizar los efectos que ha tenido esta disposición, será de gran importancia realizar un monitoreo no sólo en el consumo neto de estos productos, sino también en una posible modificación de los estilos de vida de las personas que puedan estar relacionados a dicha medida.

II. Iniciativas a observar

El **Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública** permitió a las instituciones autoras del presente documento identificar algunas **iniciativas innovadoras**, a través de las cuales diferentes organizaciones civiles, expertos, industria privada o los gobiernos de distintos países, están buscando atender el problema de la Diabetes. Aún es muy pronto para saber qué impacto de largo plazo tendrán estas iniciativas en el combate al padecimiento; sin embargo, vale la pena que las autoridades y los especialistas en el tema las conozcan, y que observen su evolución en los siguientes años. Lo anterior permitirá aprender de sus fortalezas y errores, e incorporar dichas lecciones en la revisión de las acciones que se diseñen en un futuro.

A. Sistema de etiquetado de semáforo del Reino Unido, promovido por *Which?*

Which? es una organización no gubernamental, de consumidores, creada en el Reino Unido. Se fundó en 1957 y se enfoca – entre otras cosas – en el consumo responsable de alimentos. Una de sus

iniciativas de mayor prioridad ha sido el fomento a la adopción de un **esquema de “etiquetado de semáforo”**, en el cual la organización trabaja desde 2003.

La idea del esquema de “etiquetado de semáforo” surgió como respuesta a la disfuncionalidad, ampliamente reconocida, del sistema de etiquetado convencional: los hábitos de los británicos mostraban que éste no ayudaba a la gente de manera práctica. En opinión de Sue Davies, Asesora General de Políticas en *Which?*, la elección de productos sanos en el Reino Unido ya no es un asunto de educación, sino de información: las personas entienden cómo debe ser una alimentación sana, pero les resulta complicado aplicar este conocimiento si no tienen información sencilla sobre el contenido nutricional de los alimentos.⁵⁰ En este contexto, la idea básica de la etiqueta de semáforo es **mostrar de manera gráfica y fácil de comprender, si el producto tiene niveles altos, medios o bajos de grasa, azúcar y sal.**

Ilustración 3: Ejemplo de etiquetado de semáforo

	Per pack	GDA
	calories	20%
BAJO →	sugars 2.6g	3%
MEDIANO →	fat 20.3g	29%
ALTO →	saturates 12.1g	60%
	salt 1.49g	25%

➤ Fuente: Ejemplo comercial obtenido a través de entrevista con Sue Davies para el Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública elaborada el 2 de agosto de 2013 en las oficinas de *Which?* en Londres, Reino Unido.

⁵⁰ Entrevista con Sue Davies para el Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública. Elaborada el 2 de agosto de 2013 en las oficinas de *Which?* en Londres, Reino Unido.

En el caso del sistema de etiquetado promovido por *Which?*, la definición de rangos o niveles (es decir, de los colores), se realizó combinando los criterios de las Normas Nutricionales y de Salud de la Unión Europea, con las recomendaciones de la Agencia de Estándares de Comida del Reino Unido. El color verde se definió de acuerdo a lo establecido en las primeras, mientras que los colores amarillo y rojo se definieron teniendo en cuenta lo establecido en las segundas.

La historia de la adopción del sistema de etiquetado de semáforo en el Reino Unido es interesante, y puede aportar lecciones importantes para las autoridades mexicanas. Durante varios años, *Which?* se dedicó a promover la adopción del esquema como política pública; desafortunadamente, obtuvo sólo una respuesta moderada de parte de la clase política. **Las cosas cambiaron cuando la cadena de supermercados más grande del Reino Unido, Tesco, decidió adoptar el esquema en sus productos de marca propia.** Esto generó un efecto dominó en otras marcas, que también comenzaron a emplearlo. Hoy, los consumidores encuentran productos que tienen esta información y otros que no, lo que genera presión entre los fabricantes para la adopción del esquema de etiquetado.

Es importante, además, puntualizar que **la adopción del esquema ha tenido efectos en la composición de los productos.** Dado que los consumidores han comenzado a demandar alimentos con niveles bajos o medios de azúcar, grasas y sal, las marcas están reformulando la composición de los mismos. De esta forma, al momento de lanzar un producto al mercado, los productores no sólo se concentran en el sabor, sino también en los valores nutricionales.

Las instituciones autoras del presente documento solicitaron a *Which?* que emitiera una serie de recomendaciones a las autoridades y organizaciones no gubernamentales mexicanas, para la posible adopción del sistema en el contexto mexicano. *Which?* consideró necesario:

1. Formar una alianza de asociaciones que estén interesadas en el tema. Esto tendría como

objetivo mostrar que el nuevo esquema de etiquetado promovido cuenta con un amplio respaldo.

2. Difundir cómo funciona el sistema. Una vez que se logra la adopción del esquema de etiquetado de semáforo (ya sea de forma total o parcial) es necesario familiarizar al consumidor con su funcionamiento y utilidad.
3. Hacer estudios de mercado. Es posible que el sector privado de producción de alimentos se oponga a un sistema de semáforo. Para vencer la resistencia, es útil contar con estudios de mercado (grupos de enfoque, encuestas) que demuestren que la población puede entender y utilizar correctamente el esquema, y que las personas lo prefieren sobre otros tipos de etiquetado.
4. Buscar acuerdos con la comunidad nutricional, para concertar que el etiquetado transmita los mensajes prioritarios para el Sistema de Salud Pública.
5. Estar conscientes de que el etiquetado es sólo un elemento para abordar el asunto.

B. Propuesta de aseguramiento privado para personas con Diabetes

Estimaciones de compañías de aseguración privada indican que una persona con Diabetes controlada⁵¹ gasta entre 2,500 pesos y 5,000 pesos mensuales para cubrir sus medicamentos, exámenes de laboratorio y consultas, lo que significaría entre 18,000 pesos y 60,000 pesos anuales. Estos costos pueden incrementarse en un 12 por ciento en caso de hospitalización y en un 45 por ciento si el enfermo presenta complicaciones.⁵²

Cifras como éstas implican **una carga significativa para los bolsillos de las familias con integrantes que padecen Diabetes.** Lamentablemente, a estas personas que padecen Diabetes les resulta muy complicado adquirir un seguro de vida, pues al ser una condición preexistente, no se considera como un riesgo cubierto, o bien, se les cobra una prima extra.^{53 54}

⁵¹ Se considera que una persona que padece Diabetes está controlada cuando mantiene un nivel de hemoglobina glucosilada (A1c) por debajo del 7 por ciento. La A1c es un parámetro que refleja cómo ha sido el control de la Diabetes los meses anteriores a la realización del análisis. Su determinación permite contar con un dato objetivo que, con una sola cifra, informa de la glucemia media de los 3 meses anteriores. Su cálculo constituye la base del seguimiento del control metabólico de la Diabetes.

Cfr. Fundación Diabetes, *La vida es mejor por debajo de 7. Campaña a favor del Control de la Diabetes*. Disponible en: http://www.fundaciondiabetes.org/div/camp_pordebajode7/camp_pordebajode7_ac1.htm

⁵² Ricardo Ruiz y Virginia López, Ponencia dictada en la mesa titulada "La Diabetes como Problema de Salud y Finanzas Públicas" dentro del Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública, llevado a cabo el 29 de octubre de 2013 en la Ciudad de México.

⁵³ Es decir, se eleva el costo normal de las pólizas al cubrir el riesgo de una enfermedad específica. Cfr. MA Cooley, *Diccionario de terminología en seguros*. Disponible en: <http://www.macooley.com.mx/es/index.php>.

⁵⁴ Fundación Diabetes, *Seguros privados y Diabetes*. Disponible en: <http://www.fundaciondiabetes.org/diabetes/cont05g.htm>

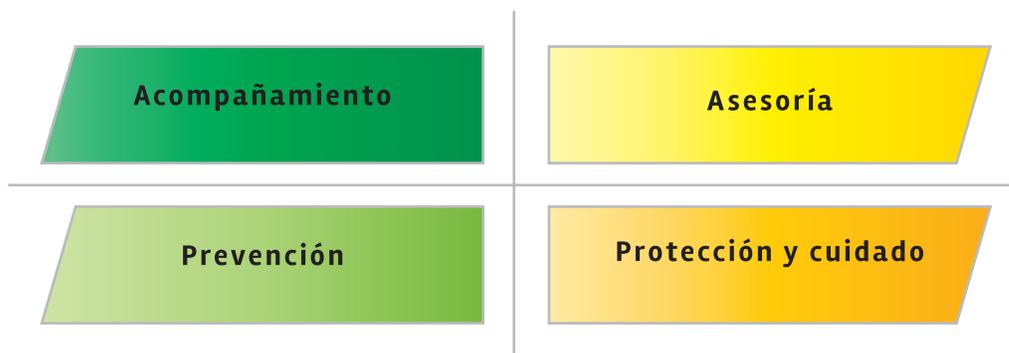
Esto resulta particularmente relevante dado que en México existen muchas personas con Diabetes que se atienden en el sector privado: según datos de la ENSANUT 2012, del total de diagnosticados con Diabetes,⁵⁵ 39 por ciento acude al IMSS, 11.4 por ciento a otras instituciones de seguridad social, 28 por ciento a servicios financiados por el Sistema de Protección Social en Salud, y 21.3 por ciento se atiende en el sector privado. En otras palabras, **uno de cada cinco enfermos de Diabetes que busca atención lo hace en el sector privado**. Esta población se vería particularmente beneficiada ante un esquema de aseguramiento privado que fuese diseñado teniendo en mente a las personas que padecen Diabetes.

En este contexto, resultaría interesante explorar esquemas de aseguramiento privado en otros países cuyo diseño tome en cuenta a las personas con Diabetes y que ofrezca la posibilidad de

colaborar con el sector público. Recientemente, debido a las modificaciones que se hicieron en Estados Unidos a la *Affordable Care Act*, los sistemas de seguros privados y públicos no podrán rehusarse o cobrar una prima adicional a las personas que tengan una condición pre-existente como la Diabetes. Asimismo, debido a las modificaciones a la ley, deberán ofrecer a sus asegurados beneficios mínimos, entre los que se encuentran: visitas al doctor, medicinas para las cuales se requiere receta, servicios de urgencias, exámenes de laboratorio, entre otros.⁵⁶

Actualmente, en México se ha comenzado a implementar un seguro de vida de naturaleza similar. La aseguradora que lo ofrece es AXA y el seguro se denomina “DBTS”. Este seguro se basa en cuatro principios: el acompañamiento, la asesoría, la prevención y la protección y el cuidado de la enfermedad.

Ilustración 4: Pilares del Seguro de Vida DBTS de AXA



► Fuente: Ricardo Ruíz y Virginia López, Ponencia dictada en la mesa titulada “La Diabetes como Problema de Salud y Finanzas Públicas” dentro del Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública, llevado a cabo el 29 de octubre de 2013 en la Ciudad de México.

El Seguro DBTS busca funcionar como un paliativo a los altos gastos que realizan las familias con uno o más integrantes con Diabetes, tanto en su tratamiento como en la atención de complicaciones. Cuenta con algunos beneficios que permiten que estos costos no resulten tan onerosos; por ejemplo:

- Otorga un anticipo del 30 por ciento por fallecimiento del paciente;
- Da derecho a un anticipo por enfermedad terminal a causa de la Diabetes; y
- Brinda la posibilidad de formar un ahorro voluntario (optativo).

⁵⁵ 14.2 por ciento de los encuestados (que reportan estar diagnosticados como personas con Diabetes) reportó no atenderse el padecimiento.
⁵⁶ American Diabetes Association, *Health Insurance Update: Protections for People with Diabetes*, Agosto, 2013. Disponible en: http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/health-insurance/health_insurance-update.html

Por otro lado, DBTS busca incrementar la corresponsabilidad entre el paciente y las instituciones de salud respecto de su enfermedad, y facilitar que el primero tenga un mejor control metabólico. Para ello, cuenta con herramientas que pretenden prevenir el desarrollo de complicaciones propias de la Diabetes. Entre estas herramientas se encuentran las siguientes:

- Estudios de laboratorio y consulta una vez al año;
- Consultas y estudios con costo preferencial;
- Referencias de centros especializados en la atención a la Diabetes;
- Médico 24 horas por teléfono; y
- Kit de Diabetes (optativo), el cual surte los medicamentos al paciente de acuerdo a la prescripción médica, a domicilio.⁵⁷

Aún no se puede establecer de manera definitiva el resultado que este tipo de facilidades pueda tener en el control de la Diabetes. Sin embargo, si se lograra comprobar la eficiencia de medidas de esta naturaleza, el ahorro monetario que se tendría al evitar complicaciones – tanto para las aseguradoras privadas como para los sistemas públicos – justificaría plenamente la necesidad de fomentar y facilitar esquemas de aseguramiento privado especialmente diseñados para personas con Diabetes. En Estados Unidos hay varios ejemplos de compañías que ofrecen beneficios a cambio de contar con asegurados con mejores hábitos de salud, lo cual refuerza la teoría de que dar incentivos de esta naturaleza puede generar ahorros monetarios para todas las partes. Por ejemplo, mediante la *Affordable Care Act* se estipuló que aquellas personas aseguradas que dejaran de fumar puedan tener una disminución en los costos de sus seguros médicos y esto ya se aplica en 10 estados de Estados Unidos.⁵⁸ Asimismo, algunas compañías estadounidenses también ofrecen descuentos si el asegurado mantiene o mejora su peso⁵⁹ mientras que otras ofrecen tarifas preferenciales a personas con buenos niveles de colesterol (usualmente, menores a 230).⁶⁰

La popularización de esquemas de aseguramiento privado pensados para personas con Diabetes generaría mayor atención en el sector y por lo tanto, la posibilidad de **recabar información importante relativa a la eficacia y costo de alternativas terapéuticas para atender el padecimiento**. En este sentido, sería interesante que el sector salud mexicano celebrara algún tipo de convenio de colaboración con las aseguradoras privadas que ofrezcan productos de esta naturaleza. Esto con el objetivo de tener acceso a información derivada de la operación de estos productos – como tendencias de comportamiento de las personas a partir de cierto incentivo o datos más precisos sobre los costos en los que incurren los pacientes en el sector privado – la cual resultaría valiosa para el diseño de estrategias de política pública en el sector salud.

C. PREVENIMSS y DIABETIMSS

PREVENIMSS es una estrategia implementada por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS),⁶¹ diseñada en el año 2001 y puesta en operación en 2002. Está orientada a los derechohabientes del IMSS (57.5 millones de personas en 2012)⁶² y promueve acciones de prevención y detección oportuna de enfermedades, evitando la aparición y complicación de las mismas. Las principales herramientas de PREVENIMSS son la promoción de estilos de vida saludables; el impulso a acciones preventivas (como la aplicación de vacunas) y la detección oportuna de enfermedades como Diabetes, hipertensión y cáncer cérvico-uterino. **PREVENIMSS es un ejemplo interesante de atención integral con enfoque en la prevención, por lo que vale la pena explorarlo como alternativa para el sector salud en general.** Además es conveniente considerar su herramienta específicamente diseñada para atender personas con Diabetes, DIABETIMSS.

Por un lado, PREVENIMSS presenta un esquema de **aprovechamiento del personal** de enfermería para realizar detecciones en el primer nivel, ya sea de Diabetes o de otras enfermedades: con el fin de dar servicios de promoción de la salud,

⁵⁷ Seguros AXA, *Vida DBTS*. Disponible en: <http://axa.mx/Personas/AxaSeguros/SeguroVida/VidaDBTS/default.aspx?OptionId=5>

⁵⁸ ObamaCare Facts, *ObamaCare gives smokers a new incentive to quit*. Disponible en: <http://obamacarefacts.com/obamacare-smokers.php>

⁵⁹ AVIVA, *Wellness for life*. Disponible en: <http://www.avivausa.com/portal/site/avivausa/content/home/wellness-for-life>

⁶⁰ Quotit, *Frequent asked questions about life insurance*. Disponible en: http://www.quotit.net/resources/terms_life.htm

⁶¹ El Instituto Mexicano del Seguro Social es el organismo encargado de la organización y administración de la seguridad social en México, la cual tiene por finalidad garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión, que en su caso [...] será garantizada por el Estado. Esto está garantizado para todas aquellas personas que de acuerdo a la Ley Federal del Trabajo, presten en forma permanente o eventual, a otras personas o empresas un servicio remunerado. Cfr. Ley del Seguro Social, Artículos 3, 5 y 12. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/92.pdf>

⁶² IMSS, *Memoria Estadística 2012*. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/estadisticas/financieras/Pages/memoriaestadistica.aspx>

nutrición y salud reproductiva, una enfermera realiza un chequeo inicial en el módulo de PREVENIMSS de la Unidad de Medicina Familiar correspondiente y, si el paciente sufre de alguna de las enfermedades contempladas en el programa, se le canaliza con el médico familiar inmediatamente (como consulta regular), así como al laboratorio (para confirmar el diagnóstico).

Otras características interesantes de PREVENIMSS son que **concentra sus acciones en grupos poblacionales** diferenciados por edad

y por sexo,⁶³ y que **cuenta con instrumentos educativos**, como las guías técnicas para el personal de salud (médicos, enfermeras, nutricionistas, entre otros) y las **cartillas nacionales de salud**. Estas últimas representan un avance, ya que funcionan como un carnet que registra todas las acciones de promoción, prevención y control que se realizan a los pacientes en todas las unidades del Sistema Nacional de Salud. Además, cuenta con **“módulos PREVENIMSS extramuros”**, los cuales ejecutan acciones preventivas en guarderías, escuelas, universidades y empresas.

Ilustración 5: Cartillas Nacionales de Salud



➤ Fuente: Víctor Borja, Ponencia dictada en la mesa titulada “Prevenir la Diabetes: ¿Cómo logramos cambiar la trayectoria del problema?” dentro del Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública, llevado a cabo el 29 de octubre de 2013 en la Ciudad de México.

Para el caso específico de la atención a la Diabetes existe **DIABETIMSS**, un modelo de atención al paciente que cuenta con más de 300 módulos de prevención secundaria. El modelo **busca mejorar la detección, el autocuidado, el apego y el tratamiento de la enfermedad, con ayuda de las guías de práctica clínica**.⁶⁴ Este programa comenzó en octubre de 2008, año en el que se implantaron 35 módulos que comprendían consultorios de medicina familiar, área para actividades educativas, guías de práctica clínica y manuales de implantación y operación.⁶⁵

DIABETIMSS busca que las personas con Diabetes participen en **sesiones grupales de ayuda** en las que se les brinda orientación mediante dinámicas participativas, por medio de las cuales se trata de sensibilizar y concientizar al paciente sobre los cuidados que debe tener. Las sesiones deben tener lugar una vez al mes, a lo largo de un año. El equipo de atención debe conformarse por un médico familiar, una enfermera, un nutricionista y un psicólogo. Se prevé que el paso siguiente de PREVENIMSS sea integrar el programa al sistema de medicina familiar, es decir, insertarlo en la

⁶³ Algunas de las sub-estrategias de prevención que se ofrecen y que están focalizadas por edad y género incluyen: CHIQUITIMSS (talleres reflexivos para padres e hijos), JUVENIMSS (programa enfocado a adolescentes y jóvenes) y envejecimiento activo PREVENIMSS (dirigido a adultos mayores).

Onofre Muñoz-Hernández, *Programas integrados de salud PREVENIMSS*, Revista médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, No. 44, año 2006. Disponible en: http://revistamedica.imss.gob.mx/index.php?option=com_multicategories&view=article&id=1232:programas-integrados-de-salud-prevenimss&Itemid=640

⁶⁴ Son un elemento para la atención médica que busca establecer un referente nacional para la toma de decisiones clínicas y gerenciales, a fin de contribuir a la calidad y la efectividad de la atención médica. Cfr. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, *Catálogo maestro de guías de práctica clínica*. Disponible en: <http://www.cenotec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>

⁶⁵ IMSS, *Informe de labores 2011-2012 y programa de actividades*. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/instituto/informes/Documents/2012/2012-ILPA.pdf>

atención médica y así lograr un mayor control metabólico del paciente. Para mediados de 2012, el modelo contaba con un total de 133 módulos DIABETIMSS; otorgó 1.4 millones de consultas y alcanzó metas de control de glucosa (≤ 126 mg/dl) en 43 por ciento de los pacientes.⁶⁶

Otro de los elementos interesantes de PREVENIMSS es la inclusión de **nuevas formas de medir su cobertura y evaluar sus impactos, mediante encuestas poblacionales y registros continuos**. Este elemento es particularmente relevante, pues permite ajustar de manera fundamentada el presupuesto que se designa a un programa. La efectividad de PREVENIMSS puede evaluarse mediante la estimación de la disminución de los días de incapacidad en las empresas donde ha intervenido: datos de 2008 refieren que, mediante módulos instalados en 3 mil 800 empresas, PREVENIMSS logró reducir el promedio anual de días de incapacidad de los trabajadores adscritos al IMSS, de semana y media a tres días por trabajador.⁶⁷

Asimismo, de acuerdo con datos proporcionados por el Dr. Víctor Borja Aburto, Titular de la Unidad de Salud Pública del IMSS,⁶⁸ en 2011 se registraron 23.2 millones de personas que acudieron a realizarse la revisión anual en los módulos de PREVENIMSS, lo que representa una cobertura del 64.2 por ciento. Además, hubo una disminución del 7.9 por ciento en los niveles de obesidad en niños menores de cinco años entre 2006 y 2012, y del 12.8 por ciento en niños entre cinco y nueve años de edad.⁶⁹ También se ha disminuido la demanda de atención: en 2006 se otorgaban 8.6 consultas de medicina familiar al año por cada consulta preventiva; para junio de 2012 las consultas de medicina familiar se habían reducido ya a 3.3.⁷⁰ Adicionalmente, la estrategia ha tenido continuidad a lo largo de varias administraciones federales.

Sin embargo, como todo programa público, PREVENIMSS no está exento de áreas de oportunidad. Durante el Segundo Diálogo de Diabetes en México el Dr. Borja señaló el interés del Instituto por lograr una reconversión de la

atención médica que permita integrar a todo el equipo de salud mediante la adquisición de nuevas habilidades laborales. De esta forma, la enfermera se podría hacer cargo de algunos pacientes crónicos y facilitar la atención preventiva integral. Cabe señalar, por otra parte, que PREVENIMSS está siendo actualmente evaluado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).⁷¹ Los resultados de esta evaluación serán muy interesantes, pues además de ser información directamente útil para PREVENIMSS, también podría ser aprovechada por otras iniciativas.

Por otro lado, de acuerdo con el estudio denominado “Perfil de uso de los servicios del módulo DIABETIMSS por pacientes con Diabetes Mellitus 2”, realizado por la Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud Querétaro del IMSS, el modelo aún presenta deficiencias en materia de atención multidisciplinaria.⁷²

D. Programa educativo del Diabetcentro en Guatemala

El Diabetcentro es una institución no lucrativa afiliada a la Universidad de San Carlos, en Guatemala. Está enfocada en el desarrollo de competencias en Diabetes, para lo cual se basa en el currículum de la Federación Internacional de Diabetes. El Diabetcentro comenzó sus labores de educación para personas con Diabetes en 1996 y amplió su espectro a los profesionales de la salud en 2006.⁷³

La visión del Centro deriva de un cambio de paradigma de la educación médica y su enfoque respecto a la prevención. En opinión de sus directivos, a principios del Siglo XX la educación médica buscaba simplemente que los médicos fueran expertos que se graduaran como profesionales de la salud; a mediados de ese siglo se dio una revolución en la educación médica y los doctores se enfocaron más en la prevención terciaria, es decir, esfuerzos que buscan que personas que ya padecen una enfermedad minimicen el impacto de ésta y prevengan

⁶⁶ *Ibidem*.

⁶⁷ Noticias Terra, *IMSS- Ganan empresas productividad con PREVENIMSS*, 7 de octubre de 2008. Disponible en: <http://economia.terra.com.mx/noticias/noticia.aspx?idNoticia=200810071821>

⁶⁸ Víctor Borja, Ponencia dictada en la mesa titulada “Prevenir la Diabetes: ¿Cómo logramos cambiar la trayectoria del problema?” dentro del Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública, llevado a cabo el 29 de octubre de 2013 en la Ciudad de México.

⁶⁹ IMSS, *Informe de labores 2011-2012 y programa de actividades*. Loc. cit.

⁷⁰ *Ibidem*.

⁷¹ Banco Interamericano de Desarrollo, *ME-T1182: Evaluación del programa de salud preventiva PREVENIMSS del IMSS*. Disponible en: <http://www.iadb.org/es/proyectos/project-information-page,1303.html?id=ME-T1182>

⁷² “La falta de equipo multidisciplinario propio para el módulo dificulta las acciones de cada uno de los servicios involucrados, por lo que el perfil de uso de la población incorporada a DiabetIMSS se sigue quedando mayoritariamente con el médico familiar y enfermería, quedando en segundo plano la atención multidisciplinaria”

Ma. Guadalupe Zuñiga-Ramírez et al. *Perfil de uso de los servicios del módulo DiabetIMSS por pacientes con diabetes mellitus 2*, Revista Enfermería 2013; 21 (2): 69-77. Disponible en: http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/index.php?option=com_multicategorias&view=article&id=422:perfil-de-uso-de-los-servicios-del-modulo-diabetimss-por-pacientes-con-diabetes-mellitus-2&catid=314:investigacion&Itemid=133

⁷³ Federación Internacional de Diabetes, *Diabetcentro Guatemala*. Disponible en: <http://www.idf.org/diabetcentro-guatemala>

o retrasen la aparición de complicaciones.⁷⁴ Tiempo después, a principios del siglo XXI, se presentó una nueva revolución socio-crítica, que da preferencia a la formación de agentes de cambio. Esta nueva ideología busca que los médicos aprendan a enseñar y que transmitan de manera completa el mensaje requerido, para lograr que su relación con los pacientes sea más eficiente. A través de lo anterior se fomenta el empoderamiento del paciente, pues se promueve que la persona con Diabetes tome mayor control de su vida y de su enfermedad, con lo cual puede mejorar sus resultados clínicos. Esta es la visión que el Diabetcentro impulsa actualmente.

La Dra. Fabiola Prado de Nitsch, Coordinadora Docente del programa de posgrado del Diabetcentro para personal de salud que atiende pacientes con Diabetes, define la “educación para el adulto” como aquella que los capacita para la vida y para el trabajo. Para ello, **se deben considerar tres ámbitos de aprendizaje: cognitivo, afectivo y psicomotor. Al contemplar la cuestión afectiva, las creencias y actitudes del profesional, éstas se verán reflejadas en las de sus colaboradores y en las personas que van a atender.**⁷⁵

El principal objetivo del programa de educación del Diabetcentro es prevenir complicaciones de segundo nivel; es decir, no sólo busca fomentar la prevención primaria de dieta y ejercicio, sino prevenir amputaciones, ceguera y otras complicaciones crónicas, a través de la educación. Parte de la premisa de que a través del control de la Diabetes, y utilizando un equipo multidisciplinario de profesionales, se pueden tener resultados positivos en el manejo de la Diabetes de los pacientes. Asimismo, promueve una mejor calidad de vida del paciente por medio del empoderamiento y contribuye a disminuir la severidad de las consecuencias que puede tener esta enfermedad en el paciente o en su familia.⁷⁶

El programa educativo del Diabetcentro para profesionales de salud tiene una duración de un año y cuenta con el reconocimiento de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Este curso tiene un **abordaje multidisciplinario, centrado en el estudiante, para que éste aprenda cómo enseñar a los pacientes a modificar los criterios de manejo de la enfermedad y los**

oriente a la autogestión. Mediante este curso se busca que los profesionales de la salud puedan explicar de forma sencilla la Diabetes a sus pacientes. Esto se logra a través de experiencias vivenciales, que incluyen: comer como los pacientes, realizar sus ejercicios, ponerse insulina y medirse la glucosa. Asimismo, incluye elementos como el diagnóstico, la clasificación de la Diabetes, usos y técnicas de administración de insulina, usos de medicamentos orales, glucometría e interpretación de valores; estilos de vida saludable y cuidado de los pies.

A pesar de llevar solamente dos años en operación, el curso para profesionales de la salud cuenta con grupos cada vez más grandes de personas involucradas en la industria médica, como educadores, médicos y personal de hospitales que trabajan como educadores de salud en Diabetes. Hasta ahora, el 95 por ciento de quienes han participado en el programa se ha mostrado satisfecho con los resultados del mismo.⁷⁷

Por otro lado, el curso para personas con Diabetes se centra en una educación que permita al paciente contar con mayor información con respecto a su enfermedad en los diferentes ámbitos en que puede estar involucrada. Se realiza en sesiones de grupo con ponencias y dinámicas participativas, y hasta el momento ha sido impartido de manera gratuita. Las actividades más recientes elaboradas por el Diabetcentro en cuanto a educación a personas con Diabetes han incluido temas como salud mental y nutrición.

Finalmente, es importante destacar que el Diabetcentro tiene uno de los pocos programas de educación en Diabetes que cuenta con el **reconocimiento de la Federación Internacional de Diabetes.** Esto es de suma importancia, pues para obtener este reconocimiento se requiere contar con evaluaciones externas que acrediten un nivel de excelencia en la educación que se proporciona a los profesionales de la salud y esto implica un proceso difícil.⁷⁸ De acuerdo con la Dra. Prado, en el programa se enfatizan seis cuestiones básicas que la Federación Internacional de Diabetes considera: atención clínica, educación, asesoría, investigación, administración y gestión, así como tomar un rol participativo en la atención.

⁷⁴ National Public Health Partnership in Australia, *The language of prevention*. Disponible en: http://www.nphp.gov.au/publications/language_of_prevention.pdf

⁷⁵ Fabiola Prado de Nitsch, Ponencia dictada en la mesa titulada “Tratamiento de la Diabetes: ¿Cómo mejorar su atención?” dentro del Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública, llevado a cabo el 29 de octubre de 2013 en la Ciudad de México.

⁷⁶ Diabetcentro, *Sobre nosotros*. Disponible en: <http://diabetcentro.com/index.php?p=2>

⁷⁷ Fabiola Prado de Nitsch, *loc. cit.*

⁷⁸ Federación Internacional de Diabetes, *Recognition Programme*. Disponible en: <http://www.idf.org/recognition-programme-2013>

E. Modelo CASALUD

El modelo CASALUD, impulsado por la organización mexicana Instituto Carlos Slim de la Salud, es un **esquema de atención a Enfermedades Crónicas No Transmisibles** que tiene como objetivo promover la salud a través de acercamientos a pacientes hasta sus casas, promover cambios en sus conductas y proveer servicios de salud efectivos a través de atención continua, desde la prevención hasta el seguimiento.⁷⁹ Está basado en cuatro pilares:⁸⁰

- 1. Garantía del abasto adecuado de medicamentos y pruebas de laboratorio**, por medio de innovaciones tecnológicas que permitan monitorear dicho abasto (por ejemplo, mediante telefonía celular).
- 2. Fortalecimiento del capital humano**, que garantice una mejora en la calidad de la atención y el manejo de Enfermedades Crónicas. Se busca que el personal de salud sepa transmitir los mensajes a sus pacientes de manera directa y comprensible. Lo anterior, a través de capacitación en enfermedades crónicas, incluyendo un diplomado en prevención y atención, un taller de abordaje de tecnologías para el personal de salud y un portafolio digital como herramienta de consulta.
- 3. Estrategias proactivas de prevención**, las cuales garantizan que en los Centros de Salud se lleve a cabo la detección de población en riesgo de adquirir una enfermedad crónica. El Instituto Carlos Slim de la Salud provee a los Centros de Salud con “Módulos MIDO®” (Medición Integrada para la Detección Oportuna) que es una herramienta móvil para realizar una evaluación del riesgo y del estado de salud de la persona.
- 4. Cobertura efectiva de servicios de salud**, que pueda generar un esquema en el cual el paciente y su familia se sientan responsables del cuidado de la salud y no dejen todo en manos del sistema. Esto se logra por medio de dos herramientas: ViveSano, aplicación que funciona a través del teléfono celular y de Internet que cuenta con herramientas útiles para la detección oportuna de las principales enfermedades crónicas y orientación para cambiar y mejorar estilos de vida; y Diabediario, el cual asiste al paciente en llevar un autocontrol de su enfermedad, mediante monitoreo y recordatorios.

Ilustración 6. Pilares del modelo CASALUD



► Fuente: CASALUD, Guía para la Implantación del Modelo, Instituto Carlos Slim de la Salud, 2013, pp. 11-30. Disponible en: http://casalud.carlosslim.org/Documentos%20compartidos/CASALUD.%20Guía%20de%20Implantación/CASALUD_Guía_Implantación.pdf

⁷⁹ Roberto Tapia-Conyer *et al.*, CASALUD: *an innovative health-care system to control and prevent non-communicable diseases in Mexico*, Perspectives in Public Health, 27 de noviembre de 2013. Disponible en: <http://rsh.sagepub.com/content/early/2013/11/26/1757913913511423>

⁸⁰ Instituto Carlos Slim de la Salud, *Guía para la Implantación del Modelo* [CASALUD]. 2013. Disponible en: http://casalud.carlosslim.org/Documentos%20compartidos/CASALUD.%20Guía%20de%20Implantación/CASALUD_Guía_Implantación.pdf

Ilustración 7: Módulo MIDO



➤ Fuente: C230 Consultores, Evaluación al Modelo CASALUD, 2013.

Cabe señalar que el modelo CASALUD es actualmente sujeto de evaluación y está siendo implementado en trece estados de la República

dentro del marco de la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes.⁸¹

⁸¹ Roberto Tapia-Conyer, *Op. cit.*

III. Alternativas de atención

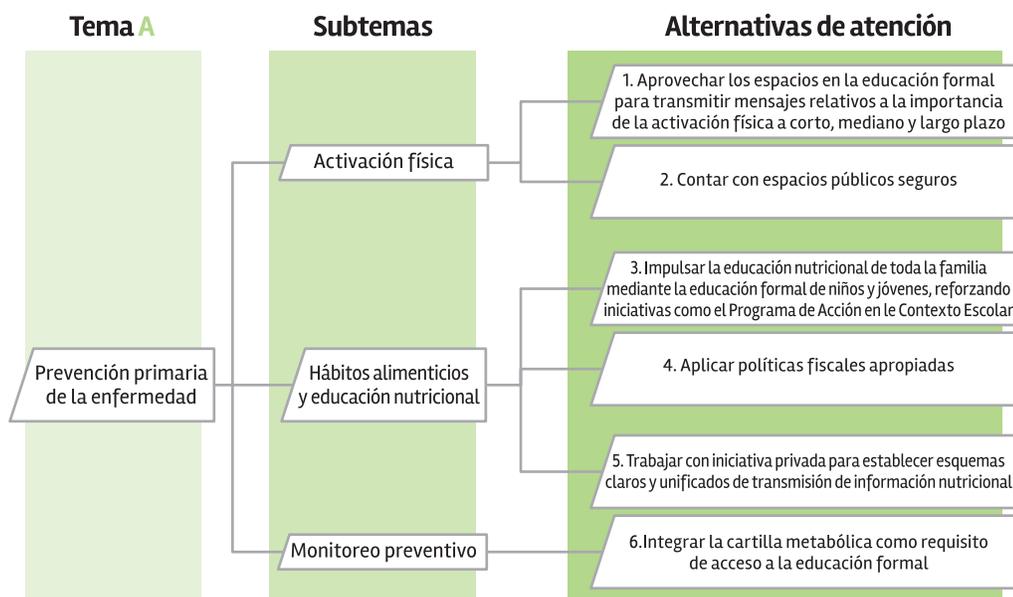
El Sistema Nacional de Salud en México está compuesto por varias instituciones: el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), el Seguro Popular y los servicios de salud de Petróleos Mexicanos (Pemex), de la Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena) y de la Secretaría de Marina (Semar). Cada uno cuenta con padrones de asegurados, capacidades limitadas y coberturas geográficas distintas. Sin embargo, algunas alternativas para mejorar su atención les aplican de manera conjunta. Las discusiones sostenidas durante el Segundo Diálogo sobre Diabetes en México han permitido a las organizaciones autoras del pre-

sente documento identificar **alternativas viables para atender los problemas que derivan en y de la epidemia de Diabetes en México**. Estas alternativas pueden ser agrupadas en tres temas generales:

- A. Prevención primaria de la enfermedad.
- B. Atención integral para personas con Diabetes.
- C. Políticas Públicas integrales, incluyentes y evaluables.

En el siguiente capítulo se realiza una evaluación general de la viabilidad y posible impacto de las alternativas, a efectos de seleccionar un número limitado de ellas como acciones prioritarias.

A. Prevención primaria de la enfermedad



Como fue comentado anteriormente, la Diabetes es una enfermedad para la cual no se ha encontrado una cura. En consecuencia, es imprescindible implementar acciones eviten la aparición del padecimiento, o bien, la retrasen. Esto resulta particularmente relevante si se considera que una gran proporción de la

población se encuentra en riesgo de desarrollar Diabetes: según cifras del Dr. Rafael Lozano Ascencio, Director General Adjunto del Centro de Investigación en Sistemas de Salud del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), en México existen 24 millones de personas en condición de pre-diabetes.⁸²

⁸² Rafael Lozano, Ponencia dictada en la mesa titulada "La Diabetes como Problema de Salud y Finanzas Públicas" dentro del Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública, llevado a cabo el 29 de octubre de 2013 en la Ciudad de México.

A continuación se presentan algunas alternativas para promover la prevención primaria de la Diabetes Mellitus tipo dos:

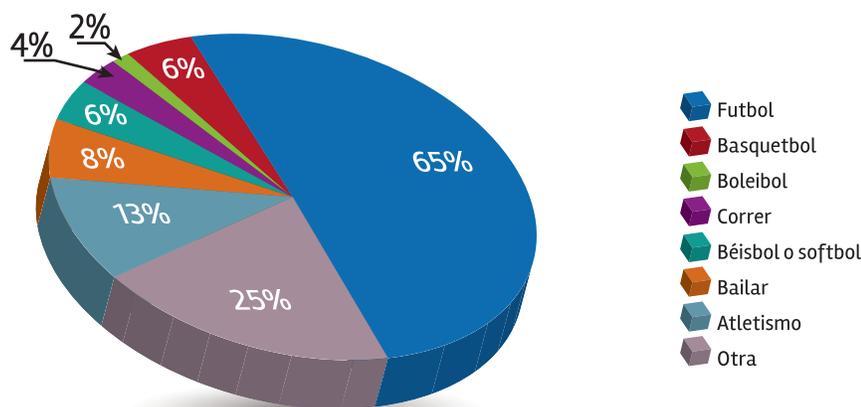
Activación física

La actividad física diaria de los mexicanos tiene mucho margen para mejorar. Según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2012, sólo 41 por ciento de los adultos encuestados camina por lo menos diez minutos diariamente. Esto quiere decir que seis de cada diez personas mantienen una vida prácticamente sedentaria, lo cual genera un escenario propenso para subir de peso - sobre todo si no se lleva una dieta ajustada a este estilo de vida.

1. Alternativa: Aprovechar los espacios de la educación formal para transmitir mensajes relativos a de la importancia de la activación física a corto, mediano y largo plazo

Actualmente, los programas escolares mexicanos cuentan con espacios dedicados a la educación física: el Plan de Estudios 2011 para Educación Básica prevé dos horas semanales de Educación Física para primaria y secundaria.⁸³ Sin embargo, estas clases generalmente no se aprovechan para impartir diferentes alternativas de deportes: como se puede observar en la siguiente gráfica, según la ENSANUT 2012, las prácticas deportivas de niños y niñas se concentran en su gran mayoría en el fútbol:

Gráfica 6: Variedad de deportes que acostumbran a practicar los niños



➤ Fuente: Elaboración propia con datos de la ENSANUT, 2012.

En este contexto, una forma de fomentar que los niños y niñas mexicanos practiquen algún deporte es **incluir una mayor variedad de ellos en la currícula escolar. Esto daría a los niños y niñas la oportunidad de encontrar las opciones que más les gusten, y en las que puedan aprovechar sus talentos específicos.** Para ello, pueden formalizarse **alianzas estratégicas** con instituciones públicas o privadas que ofrezcan actividades deportivas diversas.

Adicionalmente, es importante que los profesores transmitan el **mensaje de la importancia y los beneficios que el ejercicio representa para la salud a corto, mediano y largo plazo.** Realizar actividad física tiene múltiples beneficios, algunos directamente relacionados con el estado de salud de las personas en el largo plazo (como la disminución de la probabilidad

de un paro cardíaco o del riesgo de cáncer de mama) y otros que se reflejan en la vida diaria de las personas, como la mejora en el autoestima y el humor, la calidad del sueño, la energía con la que cuentan las personas e incluso mejoras en la capacidad de aprendizaje y crecimiento debido a la elevación del flujo cerebral.⁸⁴ Todos estos beneficios pueden resultar atractivos y fomentar el hábito de la activación física, mas deben ser presentados a los niños, jóvenes y sus familias de manera clara, constante y, de ser posible, divertida. Una alternativa es hacerlo mediante la educación formal. Para ello, se debe asegurar la **integración de estos elementos en la formación de los profesores de educación física**, para que éstos tengan la capacidad de transmitir el mensaje de manera adecuada. Esta responsabilidad deben tomarla las instituciones

⁸³ SEP, *Plan de Estudios 2011 para Educación Básica*. Disponible en http://basica.sep.gob.mx/dgdc/sitio/pdf/inicio/matlinea/2011/sexta_grado.pdf
⁸⁴ UK National Health Service, *Benefits of Exercise*. Disponible en: <http://www.nhs.uk/Livewell/fitness/Pages/Whybeactive.aspx>

educativas y la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE). La SEP, por su parte, debe encargarse de tomar en cuenta el tema al momento de designar profesores.

Por otro lado, es importante **reforzar y mejorar los incentivos para hacer deporte** que se otorgan actualmente, como becas a deportistas que se encuentran estudiando en los diferentes niveles de educación (desde educación básica hasta superior).⁸⁵ Si bien estas becas están dirigidas a los atletas de alto rendimiento, el mecanismo de selección se realiza a través de las federaciones e instituciones del deporte, marginando el alcance de población potencial de identificar atletas de alto rendimiento y acotando el incentivo a hacer deporte de estas medidas a cierta población. Una alternativa para eliminar esta limitante es tener mayor difusión y mecanismos directos de participación para este tipo de incentivos desde las escuelas, estableciendo una mejor comunicación con la población objetivo y promoviendo la práctica del deporte como un aspecto positivo y complementario a la educación.

2. Alternativa: Contar con espacios públicos seguros

Si queremos que las y los mexicanos hagan ejercicio, es imprescindible que sus comunidades cuenten con espacios públicos apropiados para ello. Desafortunadamente, como consecuencia del acelerado proceso de urbanización que se ha vivido en años recientes, México cuenta con zonas urbanas en las que habitan poblaciones en situación de pobreza y segregación social y espacial.⁸⁶ Esto conlleva un **déficit importante en materia de parques, plazas, canchas y demás espacios recreativos y deportivos**.⁸⁷ De acuerdo con el Censo Nacional de Infraestructura Deportiva de 2012, México cuenta con 24,565 instalaciones deportivas,⁸⁸ una cifra muy baja si se compara con países como España, que cuenta con 79, 059 instalaciones.⁸⁹ Esto quiere decir que

en México aproximadamente hay una instalación deportiva por cada 5 mil habitantes, mientras que en España hay una por cada 600. Esta falta de espacios habilitados y accesibles para el deporte se considera una de las principales causas por las cuales existe una baja actividad deportiva en México.⁹⁰

A esta escasez de espacios apropiados para el ejercicio, se ha sumado, lamentablemente, **la actual situación de inseguridad pública, la cual ha ocasionado que las personas cada vez caminen menos**. De acuerdo con datos derivados de la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública 2012 (ENVIPE), casi 30 por ciento de los encuestados reportó haber dejado de caminar por temor a ser víctima de algún delito.

Es interesante, además, observar que la disponibilidad de espacios públicos apropiados para el esparcimiento y el ejercicio tiene efectos positivos sobre la cohesión social y la reducción de la inseguridad.⁹¹ En este contexto, **es necesario reforzar la implementación de iniciativas que fomenten la generación de espacios públicos**. Mediante la evaluación y asignación de mayores recursos a políticas como el Programa Hábitat⁹² y el Programa de Rescate de Espacios Públicos (PREP)⁹³ -ambos programas operados por Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)- es posible impulsar de manera significativa el desarrollo de espacios que fomenten la activación física, además de fortalecer el tejido social mediante la prevención de la violencia y la recuperación de espacios públicos como escenarios de encuentro y convivencia.

Existen áreas de acción dentro de estos programas que se pueden complementar para integrar la promoción de la actividad física como un objetivo concreto. Por ejemplo, el PREP combina el rescate de espacios públicos con actividades que permiten el fortalecimiento

⁸⁵ SEP, *Becas académicas Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte*. Disponible en: http://www.becas.sep.gob.mx/BecasDetalle.aspx?i_numero=91

⁸⁶ Diario Oficial de la Federación, *Reglas de operación del programa Hábitat*. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5289903

⁸⁷ CONADE, Libro Blanco. Disponible en: http://www.conade.gob.mx/Documentos/libros%20blancos/LBEstatal_Mod.pdf

⁸⁸ Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, *Práctica deportiva en México*. Disponible en: <http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/285056/906845/file/Contexto-No.27-Practica-deportiva-mexico.pdf>

⁸⁹ Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, *Anuario de Estadísticas Deportivas 2013*. Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/aed-2013.pdf>

⁹⁰ *Ibidem*.

⁹¹ Raymundo M. Campos Vázquez, *Informe Final para la Medición de Impacto del Programa De Rescate De Espacios Públicos 2011*, Informe Final (COLMEX-SEDESOL, 2012), última consulta septiembre 5, 2013, http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/3162/1/images/PREP_EvaluacionImpacto.pdf.

⁹² Hábitat es un programa impulsado por la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, que promueve la articulación de los objetivos de política social, de desarrollo urbano y ordenamiento territorial, para reducir la pobreza urbana y mejorar la calidad de vida de los habitantes de zonas urbanas marginadas. Cfr. SEDATU, Hábitat. Disponible en: <http://www.sedatu.gob.mx/sraweb/programas/habitat/>

⁹³ El Programa de Rescate de Espacios Públicos tiene como objetivo rescatar espacios públicos con deterioro, abandono e inseguridad, en ciudades y localidades urbanas integradas en zonas metropolitanas, para el uso de la comunidad y para propiciar la sana convivencia. Cfr. SEDATU, *Programa de Rescate de Espacios Públicos*. Disponible en: <http://www.sedatu.gob.mx/sraweb/programas/rescate-de-espacios-publicos/>

del tejido social y que promueven la movilidad urbana sustentable. Esto implica un mayor uso de medios de transporte no motorizado (como las bicicletas) y por lo tanto desincentiva el sedentarismo y promueve la activación física. Sin embargo, para que esta ampliación de los objetivos de los programas sea factible y tenga resultados positivos, se requiere de un incremento sustancial en el presupuesto de los programas (por ejemplo, el presupuesto del PREP para 2014 es de sólo 1,035 millones de pesos).⁹⁴

Hábitos alimenticios y educación nutricional

Como se ha mencionado anteriormente, una dieta sana es una dieta equilibrada y **adecuada para el nivel de actividad física específica de cada persona**. Esto se puede garantizar mediante varios frentes y es una responsabilidad conjunta entre distintos sectores.

3. Alternativa: Impulsar la educación nutricional de toda la familia mediante la educación formal de niños y jóvenes, reforzando iniciativas valiosas como el Programa de Acción en el Contexto Escolar

Por naturaleza, los niños imitan los hábitos de sus padres, lo cual convierte a estos últimos en una de las principales figuras con capacidad de cambio de hábitos.⁹⁵ Por ello, es importante hacer llegar a los padres de familia información relativa a la calidad de la alimentación de su familia, y decirles cómo modificar ésta en caso de ser necesario. Una forma de lograrlo es a través de los mismos niños, mediante la preparación de material que pueda entregárseles en la escuela para que lo lleven a sus casas. En este material se puede difundir información práctica; por ejemplo, cuántas calorías deben consumir un niño y un adulto promedio; cómo identificar las calorías en un alimento empacado, y una serie de ejemplos relativos a cuántas calorías y qué contenido nutricional tienen algunos platillos populares en México.

Una iniciativa que ya se implementa en este sentido y que es necesario seguir impulsando es el **Programa de Acción en el Contexto Escolar**,⁹⁶

en el marco de la Estrategia contra el Sobrepeso y la Obesidad (establecida en el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria). Ésta tiene como objetivo promover la salud mediante el desarrollo de competencias saludables, entre las que destacan prevenir y disminuir el avance en la prevalencia de sobrepeso y obesidad en alumnos de educación básica para, así, ofrecer más oportunidades para alcanzar mejores logros de aprendizaje. Como parte del Programa se dan sugerencias de alimentos recomendados y menús a los padres de familia y docentes. Asimismo, se incluyen recomendaciones sobre actividades para la activación física que pueden llevarse a cabo en la vida cotidiana.

Además, el Programa establece lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos para consumo escolar de los planteles de educación básica.⁹⁷ El Programa contempla que se establezcan equipos de trabajo a nivel federal y estatal para definir acciones específicas a desarrollar y para dar seguimiento a las mismas.⁹⁸

Cabe mencionar que una evaluación del INSP encontró que ha aumentado la cantidad de Comités de Establecimientos de Consumo Escolar (CECE) dentro de los planteles de educación básica,⁹⁹ pero es aún pronto para saber qué resultados ha tenido el Programa. Es necesario que se monitoree la implementación de las acciones del Programa y se evalúen sus resultados. La institución responsable de llevar este seguimiento es la Secretaría de Educación Pública.

4. Alternativa: Aplicar políticas fiscales apropiadas

En los últimos meses se ha discutido, de manera intensa, la posibilidad de aplicar medidas fiscales para desincentivar el consumo de ciertos alimentos y bebidas. Desafortunadamente, la discusión pública se ha distraído de la pregunta esencial: **¿qué características deberían tener las medidas fiscales para tener efectos positivos en la salud?**

Para contestar esta pregunta, es necesario

⁹⁴ SEDATU, *Oficio para la Distribución de Subsidios del Programa de Rescate de Espacios Públicos*. Disponible en: http://www.sedatu.gob.mx/sraweb/datastore/programas/2014/rescate_espacios_publicos/OF_DIST_SUBSIDIOS_2014.pdf

⁹⁵ Norma de la Vega, *Con el ejemplo, los padres enseñan a sus hijos a cuidar la salud*, University of California. Disponible en: <http://ucanr.edu/sites/Spanish/Noticias/?uid=4962&ds=199>

⁹⁶ SEP, *Programa de Acción en el Contexto Escolar*. Disponible en: http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/635/3/images/prog_accion.pdf

⁹⁷ Los lineamientos tienen como uno de sus objetivos "constituirse en un instrumento jurídico de observancia obligatoria en las escuelas de educación básica de todo el país, en el marco del Programa Escuela y Salud, para establecer los criterios que regulan el tipo de alimentos y bebidas que son recomendables para su consumo y expendio en los establecimientos de consumo escolar, así como aquéllos que no deben ser distribuidos en los centros escolares".

⁹⁸ Secretaría de Salud, *Lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica*. Secretaría de Salud. Disponible en: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgpps/interior/programas/lineamientos_alimentos_bebidas_escuela.html

⁹⁹ Liz Tolentino *et al.*, *Evaluación de la implementación e impacto del Programa Acción en el Contexto Escolar*, INSP. Disponible en: <http://www.insp.mx/cinys-epidelanutricion/eva-implementacion-impacto-prog-accion-escolar.html>

entender el concepto de elasticidad relativa entre demanda y oferta. La “elasticidad” se refiere a la reacción de los consumidores o productores a la demanda u oferta de un producto ante un cambio en el precio. Se dice que la demanda de un producto es elástica cuando un aumento en el precio resulta en una reducción en el consumo. Por su parte, si los productores reaccionan aumentando la oferta ante un aumento en el precio, se dice que la oferta es elástica. Cuando el gobierno introduce (o aumenta) un impuesto, la parte que presenta la menor elasticidad es la que termina cubriendo la mayor parte de éste. Si la oferta es mucho más elástica que la demanda, los productores preferirán absorber el nuevo impuesto, en vez de transferirlo a los consumidores; en consecuencia, éstos no reducirán su consumo (que era lo que el impuesto pretendía hacer). Si, por el contrario, la demanda es relativamente inelástica, los productores podrán transferir el impuesto a los consumidores.

Desafortunadamente, no existen hoy estudios que determinen la elasticidad de la demanda y oferta de bebidas azucaradas u otros alimentos de alto contenido calórico, en el caso mexicano. Sin embargo, sí existe evidencia internacional al respecto, misma que sugiere que **la introducción de impuestos puede tener un efecto positivo en las tasas de consumo calórico y sobrepeso de la población, siempre y cuando la tasa sea sustancial**. Un estudio en países de la Unión Europea, por ejemplo, encontró que los impuestos a productos de este tipo de menos del 5 por ciento del precio de compra “no han sido lo suficientemente altos como para afectar al consumidor a la hora de elegir”.¹⁰⁰ Por otro lado, un estudio realizado en Estados Unidos encontró que un aumento de 10 por ciento en el precio del refresco (a lo largo de 20 años) llevó a una disminución de 7 por ciento del total de calorías diarias derivadas de su consumo. Los investigadores calcularon que un impuesto de 18 por ciento a alimentos de alto contenido calórico reduciría 56 calorías el consumo diario de una persona.¹⁰¹

En México, recientemente se estableció un nuevo gravamen de un peso por litro a la enajenación

o importación de las bebidas saborizadas, concentrados, polvos, jarabes, esencias o extractos de sabores – es decir, en promedio un aumento del 6.6 por ciento al precio del refresco¹⁰² - y uno del 8 por ciento a la enajenación o importación de alimentos con alta densidad calórica (>275 kilocalorías por cada 100 gramos).¹⁰³ Sin embargo, aún está por verse si tendrá impacto y cuáles serán sus resultados.

En todo caso, es necesario tomar en cuenta que una segunda vía por la cual los impuestos especiales pueden tener efectos positivos en la salud, es por la reformulación de los alimentos y bebidas. Si los productores estiman que no podrán transferir un nuevo impuesto a los consumidores (sin que ello implique una reducción en la cantidad de producto que éstos adquieren), pueden optar por modificar la receta, ya sea para no estar sujetos al impuesto, o para reducir la tasa que les aplica. Es probable que algunos productores mexicanos opten por esta alternativa. En 2013, por ejemplo, Grupo Bimbo anunció que si el Congreso mexicano aprobaba un impuesto a productos de alto contenido calórico, cambiaría las recetas de algunos de sus productos, reduciendo sus calorías y mejorando su perfil nutricional, con el objeto de evitar que los productos fueran gravados.¹⁰⁴ En otras palabras: los impuestos pueden funcionar aún cuando la población no disminuya el consumo, si los impuestos obligan a los productores a reformular sus productos.

En cualquier caso, **es necesario que las medidas fiscales adoptadas sean circulares; es decir, que los fondos recaudados por éstas sean reinvertidos en el tema de salud**. Si esto se cumple, la posibilidad de que el consumo no disminuya es, en cierta medida, irrelevante. **La construcción de bebederos en escuelas, por ejemplo, es una necesidad mayúscula en el país:** de acuerdo con datos de la Administración Federal de Servicios Educativos del Distrito Federal, sólo el 8.6 por ciento de las escuelas preescolares (77 de 889) cuentan con bebederos; de los planteles de educación primaria, sólo el 14.4 por ciento (385 de 2,665 escuelas); y entre las escuelas de educación secundaria, sólo el 6

¹⁰⁰ Tim Lobstein y Philip James, *Uso de los impuestos para promover una alimentación sana en Diabetes Voice*, diciembre 2004, vol. 49. Número especial.

¹⁰¹ J Kiyah et al., *Food Price and Diet and Health Outcomes: 20 Years of the CARDIA Study*, *Archive of Internal Medicine* 2010;170(5):420-426. Disponible en: http://www.researchgate.net/publication/41825556_Food_price_and_diet_and_health_outcomes_20_years_of_the_CARDIA_Study

¹⁰² En promedio, un refresco de 600 ml cuesta alrededor de nueve pesos.

Comparativo de precios en supermercados, disponibles en: http://www.superama.com.mx/superama/Categoria.aspx?Departamento=d_jugos_y_bebidas&Familia=f_refrescos; y <http://www.comercialmexicana.com.mx/> y <http://www.comercialmexicana.com.mx/>

¹⁰³ Notimex, *Entraron en vigor los impuestos a comida chatarra*, *El Economista*, 1 enero de 2014. Disponible en: <http://eleconomista.com.mx/sistema-financiero/2014/01/01/entraron-vigor-impuestos-comida-chatarra>

¹⁰⁴ ADN Político, *Bimbo plantea reducir el contenido calórico del 'Gansito'*, 25 de octubre de 2013. Disponible en: <http://www.adnpolitico.com/gobierno/2013/10/25/bimbo-plantea-reducir-el-contenido-calorico-del-gansito>

por ciento (61 de 1,001) cuenta con bebederos de agua natural potable.¹⁰⁵ Esta situación –que seguramente es peor en otras entidades del país– limita seriamente la promoción de una cultura de consumo de agua natural en niños y jóvenes.

5. Alternativa: Trabajar con la iniciativa privada para establecer esquemas claros y unificados de transmisión de información nutricional

La industria de alimentos y bebidas no alcohólicas tiene fuerte influencia en una gran parte de la alimentación de los mexicanos. Una encuesta realizada en 2011¹⁰⁶ encontró que, entre las mujeres encuestadas, 16 por ciento suele comer fuera de su hogar, mientras que entre los hombres el porcentaje es de 43 por ciento. Se encontró que, fuera de casa, los alimentos que más se consumen son tacos (32 por ciento), tortas (19 por ciento), comida corrida (10 por ciento) y fruta (10 por ciento), seguidos por otros como quesadillas, sopes, gorditas, papas, hamburguesas y refrescos.¹⁰⁷ Una alternativa para procurar que los mexicanos mejoren su dieta es **regular a los restaurantes, para que éstos estén obligados a ofrecer información nutricional sobre sus platillos**. No se trata de una idea nueva: en 2011, en Estados Unidos se propuso la iniciativa de Etiquetado Nutricional en Restaurantes y en Establecimientos de Comida al por menor, en el marco de la Ley de Atención Asequible y de Protección al Paciente. De acuerdo con esta iniciativa, las cadenas de restaurantes deberían ofrecer un etiquetado nutricional en los alimentos que se encuentran en el menú.¹⁰⁸ Otra iniciativa interesante fue el intento de la Ciudad de Nueva York por regular el tamaño de bebidas azucaradas que se ofrecían en restaurantes y otros establecimientos para comer. Se pretendía que el tamaño de las bebidas que se ofrecían en dichos lugares no excediera las 16 onzas (0.5 litros).¹⁰⁹ Si bien dicha ley estuvo vigente por algún tiempo, la oposición de grupos de poder relacionados al tema ha interferido con su aplicación.¹¹⁰

Asimismo, es importante **que los productos empacados contengan la información nutricional de manera clara**. Existen varias alternativas respecto a la forma de etiquetar los productos, sin embargo, casi todas tienen un problema común: la definición de las **porciones**. La Norma Oficial Mexicana NOM-051-SCFI/SSA1-2010 (“Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados- Información comercial y sanitaria”)¹¹¹ establece que es obligatorio que los alimentos lleven la información nutrimental por cada 100 gramos o por porción, pero no especifica esta última.¹¹² La definición de la “porción” queda, por lo tanto, a criterio del productor. En consecuencia, algunos productores utilizan definiciones de “porción” intencionalmente confusas (demasiado pequeñas, por ejemplo).

Al respecto, a finales de febrero de 2014 la *Food and Drug Administration* de Estados Unidos lanzó una propuesta que pretende cambiar la forma de presentar el conteo de calorías y las porciones, buscando que se adapten mejor a la realidad. Con respecto a las porciones, se intenta que éstas reflejen las cantidades que en la práctica consumen las personas y no las que idealmente debería ingerir (como se expresa actualmente); asimismo, se propone un cambio en la unidad para expresar las porciones en tazas.¹¹³

Otra problemática relacionada es que los consumidores, aun si cuentan con información nutricional en las etiquetas, no poseen marcos de referencia para entender las implicaciones del contenido nutricional de los alimentos. Por ello, **es recomendable que los criterios específicos para las porciones estén acompañados del porcentaje de ingesta diaria recomendada para cada producto, ya que esto guía al consumidor sobre lo que significa el contenido de los productos que está consumiendo**. Es importante incluir una nota que especifique que estos criterios se calculan a partir de promedios y por lo tanto pueden no aplicar para cualquier individuo.

¹⁰⁵ Alejandro Calvillo Unna, *El impuesto al refresco: una medida integral para enfrentar la epidemia de obesidad en México*. Disponible en: http://www.paho.org/mex/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=847&Itemid=329

¹⁰⁶ La encuesta consideró a 1,000 mexicanos mayores de 18 años con credencial para votar.

¹⁰⁷ Roy Campos y Leonardo Mecina, México: *Hábitos alimenticios y comida chatarra*. Encuesta Nacional de Viviendas. Consulta Mitofsky. Enero 2011.

¹⁰⁸ US Federal Register, *Food Labeling: Nutrition Labeling of Standard Menu Items in Restaurants and Similar Retail Food Establishments*. Disponible en: <https://www.federalregister.gov/regulations/0910-AG57/food-labeling-nutrition-labeling-of-standard-menu-items-in-restaurants-and-similar-retail-food-estab>

¹⁰⁹ BBC News, *New York City bans supersize sodas*, 13 de septiembre de 2012. Disponible en: <http://www.bbc.co.uk/news/world-us-canada-19593012>

¹¹⁰ Michael Grynbaum, *New York Soda Ban to Go Before State's Top Court*, The New York Times, 17 de octubre de 2013. Disponible en: http://www.nytimes.com/2013/10/18/nyregion/new-york-soda-ban-to-go-before-states-top-court.html?_r=0

¹¹¹ La Norma Oficial Mexicana está disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5137518&fecha=05/04/2010.

¹¹² De acuerdo a la NOM, por “porción” se entiende la “Cantidad de producto que se sugiere consumir o generalmente se consume en una ingestión, expresada en unidades del Sistema General de Unidades de Medida.”

¹¹³ Food and Drug Administration, *FDA proposes updates to Nutrition Facts label on food packages*. Disponible en: <http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm387418.htm>

Ilustración 8: Ejemplo de producto con información nutricional basada en definiciones de “porción” difíciles de utilizar



► Fuente: Producto a la venta en Starbucks México, diciembre 2013.

Además de la efectividad que resultaría de establecer una medida común (porción) entre productos similares, es necesario **regular la publicidad**, no sólo para limitar su contenido en productos para niños, sino también para dejar de enviar el mensaje de que un producto sano no puede tener el mismo sabor o brindar la misma satisfacción que uno no sano. Las instituciones involucradas en este tipo de acciones son la Comisión Nacional para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco), Organizaciones de la Sociedad Civil dedicadas al tema de etiquetado de alimentos, así como Cámaras de Restaurantes y fabricantes de alimentos y bebidas.

En este contexto, la adopción de un esquema de etiquetado de semáforo parece una buena alternativa para el caso mexicano. (Ver apartado A de la sección III de este documento).

Monitoreo preventivo

Comúnmente, las medidas de detección de Diabetes se enfocan en población mayor a 20 años.¹¹⁴ Sin embargo, es posible llevar cierto monitoreo de las características físicas de los

niños y jóvenes, que permitiría identificar casos de riesgo y prevenir de forma temprana el desarrollo de la enfermedad.

6. Alternativa: Integrar la cartilla metabólica como requisito de acceso a la educación formal

Durante el Segundo Foro sobre Diabetes en México, el Dr. Rafael Álvarez Cordero, Titular del Programa del Consejo del Distrito Federal para la Prevención y Combate a la Obesidad, Sobrepeso y Trastornos de la Conducta Alimentaria, propuso la implementación de una **cartilla metabólica**.¹¹⁵ Como en el caso de las vacunas, la cartilla metabólica registraría algunas características del alumno (como peso, talla, circunferencia de cintura e índice de masa corporal), así como de sus antecedentes familiares relacionados con Enfermedades Crónicas No Transmisibles. Contar con ella sería obligatorio para acceder a la educación formal.

Los efectos que se esperarían de dicha iniciativa son tres: primero, la necesidad de acudir a un médico para obtener esta cartilla aumentaría la **posibilidad de que el profesional de la salud detecte factores de riesgo en un niño o joven** y actúe conforme a los mismos. Segundo, dentro

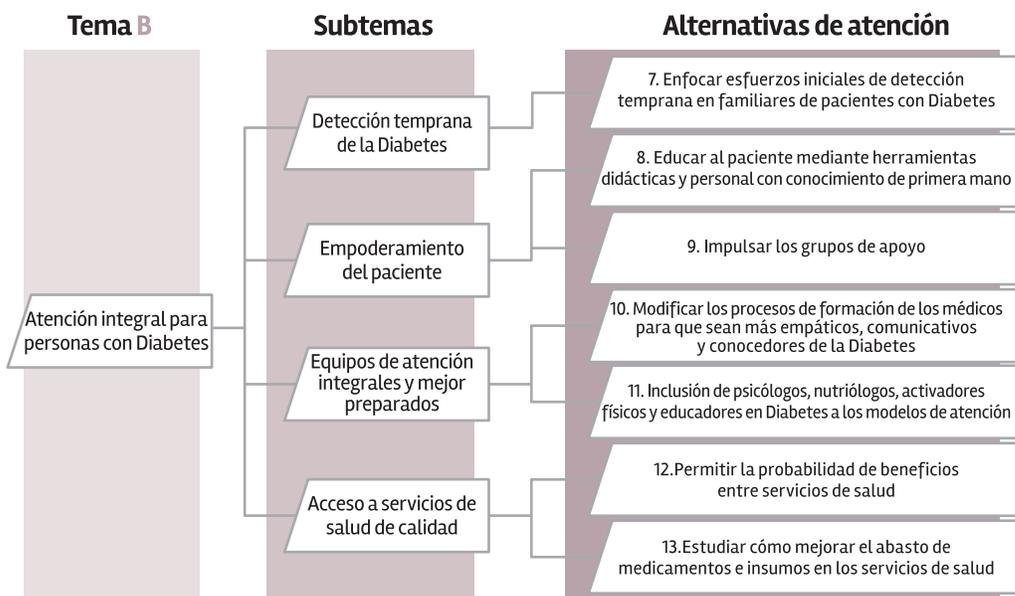
¹¹⁴ La Norma Oficial Mexicana para la prevención, tratamiento y control de la Diabetes Mellitus (NOM-015-SSA2-2010) establece que “la detección de la prediabetes y de la diabetes mellitus tipo 2 se debe realizar en la población general a partir de los 20 años de edad o al inicio de la pubertad si presenta obesidad y factores de riesgo con periodicidad de cada 3 años, a través del Programa de Acción específico de Diabetes Mellitus vigente y en campañas en el ámbito comunitario y sitios de trabajo, así como en los que los hombres o las mujeres suelen reunirse o desarrollar actividades y en los servicios del sistema de educación pública, además de los que acuden a servicios de salud pública y privada”. Aclara además que cuando se habla de Diabetes un caso sospechoso se refiere “a la persona con factores de riesgo comunes para enfermedades no transmisibles: edad (mayor de 20 años), antecedente hereditario (padres y/o hermanos), sobrepeso u obesidad, circunferencia abdominal mayor de 80 cm en mujeres o 90 cm en hombres, hijo macrosómico en mujeres, hipertensión arterial”.

¹¹⁵ Rafael Álvarez Cordero, Panelista en la mesa titulada “Tratamiento de la Diabetes: ¿Cómo mejorar su atención?” dentro del Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública, llevado a cabo el 29 de octubre de 2013 en la Ciudad de México.

del sistema escolar se podría identificar **aquellos alumnos que están en riesgo** de desarrollar (o que ya presentan) sobrepeso u obesidad y llevar a cabo una estrategia de asesoría focalizada para evitar que el problema empeore. Tercero, la cartilla serviría como un primer **paso para la construcción de un registro de población con Diabetes** en el país (aunque para lograrlo se necesitaría un sistema de recopilación de información electrónica).

Las instituciones cuyas responsabilidades involucrarían actividades relacionadas con la aplicación de una cartilla metabólica son la Secretaría de Educación Pública, la Secretaría de Salud, el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia y las instituciones médicas que entran dentro del Sistema Nacional de Salud.

B. Atención integral para personas con Diabetes



La detección temprana de la Diabetes hace una gran diferencia en la calidad de vida que llevará el paciente, pues está relacionada con el retraso o la ausencia total de complicaciones como ceguera, infartos y enfermedad renal. Esto se logra mediante pruebas relativamente sencillas de glucosa en la sangre, las cuales forman parte de una estrategia particularmente efectiva si se aplican a personas que presentan factores de riesgo como sobrepeso u obesidad; historial familiar de Diabetes; pertenecer a ciertos grupos étnicos¹¹⁶ y tener historial de enfermedad vascular. Además de mejorar la calidad de vida de los pacientes, el cual es un punto fundamental, la detección temprana es costo-efectiva. Si no

se llevan a cabo estrategias de detección, los pacientes son diagnosticados cuando ya presentan alguna complicación. Por ejemplo, según datos presentados en el foro “Diálogo de Diabetes” en Madrid durante 2013, aproximadamente el 50 por ciento de los pacientes recién diagnosticados de Diabetes ya presentan datos de lesión tisular inducida por la Diabetes.¹¹⁷

Además, **las complicaciones son la parte más costosa de la enfermedad**: de cada 100 pesos que se gastan en Diabetes en México, 70 pesos se destinan a la atención de casos con complicaciones y sólo 30 pesos a casos controlados¹¹⁸. La detección tardía deriva en un incremento en los costos para

¹¹⁶ Por ejemplo, en Estados Unidos se encontró que en comparación con los adultos blancos no-hispanicos, el riesgo de ser diagnosticado con Diabetes es 18 por ciento más alta para los asiáticos, 66 por ciento entre hispanicos y 77 por ciento más entre negros no hispanicos. Centers for Disease Control and Prevention, *National diabetes fact sheet: national estimates and general information on diabetes and prediabetes in the United States*, 2011. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 2011. Disponible en: http://www.cdc.gov/diabetes/pubs/pdf/ndfs_2011.pdf

¹¹⁷ Foro “Diálogo de diabetes” 3 de junio de 2013, Madrid. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/h-gea/gg-2002/gg021-2a.pdf>

¹¹⁸ Armando Arredondo, Panelista en la mesa titulada “La Diabetes como Problema de Salud y Finanzas Públicas” dentro del Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública, llevado a cabo el 29 de octubre de 2013 en la Ciudad de México.

el paciente y para el Estado (en caso de que se trate en un sistema de salud público). Si se realiza un monitoreo periódico a lo largo de la vida de un paciente con Diabetes, el riesgo relativo de tener un infarto es 17 por ciento menor que cuando no se monitorea, el de retinopatías 53 por ciento y el riesgo de requerir una amputación es 60 por ciento menor.¹¹⁹ Además, afortunadamente, la Diabetes puede ser detectada de manera sencilla y no muy costosa, mediante una prueba de glucosa capilar que toma unos cuantos segundos.¹²⁰

Aunque **el diagnóstico temprano es esencial**, también se requiere que la persona tome total responsabilidad de su salud y sus acciones, así como una atención adecuada por parte de su servicio de salud. Estos elementos pueden ser fomentados mediante ciertas acciones o cambios al modelo actual. A continuación se presentan algunas alternativas para lograr mejorar la atención que se les otorga actualmente a las personas con Diabetes en México.

Detección temprana de la Diabetes

Como se comentó previamente, la Diabetes es una enfermedad que tiene un componente hereditario importante. Se ha encontrado que las personas que tienen parientes cercanos con la enfermedad son tres veces más propensas a desarrollarla que individuos sin ese historial familiar.¹²¹ Las personas con un padre o madre que tiene la enfermedad, por ejemplo, tienen una probabilidad de entre 7 y 14 por ciento de desarrollar la enfermedad, en tanto que si ambos padres lo tienen, ésta aumenta a 45 por ciento. Además, en parejas de gemelos idénticos, si uno la tiene, la probabilidad de que el otro la desarrolle puede ser de hasta 75 por ciento.¹²²

7. Alternativa: Enfocar esfuerzos iniciales de detección temprana en familiares de pacientes con Diabetes

El factor hereditario de la Diabetes implica que una estrategia sumamente costo-efectiva para identificar a tiempo a la población enferma sería poner especial atención en la familia de los pacientes actuales; la probabilidad de que ellos presenten la enfermedad es mucho mayor

que la de una persona al azar. En este contexto, resultaría muy efectivo que los sistemas de salud ofreciesen **pruebas gratuitas de glucosa al núcleo familiar de pacientes detectados, aun cuando estos no sean derechohabientes del sistema correspondiente**. Además, se aprovecharía el hecho de que es común que la familia acompañe al mismo paciente a sus consultas regulares en su Centro de Salud.

Empoderamiento del paciente

Los sistemas de salud están diseñados para atender a las personas, pero ningún sistema de salud mejorará la prevalencia o incidencia de Diabetes si no cuenta con pacientes empoderados y en control de su salud. **La voluntad y compromiso de las personas definen si la enfermedad controlará sus vidas o si ellos controlarán su enfermedad**. Un modelo de atención integral, en donde se tome en cuenta al paciente como el elemento central, dotará al enfermo de las herramientas que requiere. De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, para mejorar la eficacia de la atención en Diabetes, es necesario formar y equipar a las personas con Diabetes para prevenir y controlar su enfermedad. Para ello, es indispensable realizar un fuerte énfasis en la educación para el autocontrol, con el objetivo de mejorar los conocimientos, las técnicas y la confianza de los individuos para controlar su padecimiento.¹²³ Asimismo, el Joslin Diabetes Center (afiliado a la Escuela de Medicina de la Universidad de Harvard) considera a la educación en Diabetes para el autocontrol como la piedra angular para el tratamiento de la Diabetes, ya que el paciente con Diabetes realiza cambios en su vida diaria que le permiten mejorar su estilo de vida.¹²⁴

Se ha comprobado **que la educación en Diabetes tiene repercusiones en la vida práctica de las personas que sufren este padecimiento**; por ejemplo, de acuerdo con un estudio relacionado, ésta produjo un incremento en las visitas para realizarse exámenes oculares y de hemoglobina glucosilada, análisis de lípidos y orina y revisiones del pie.¹²⁵

¹¹⁹ Datos presentados en el foro "Diálogo de diabetes" que tuvo lugar el 3 de junio de 2013 en Madrid.

¹²⁰ En la cadena de Farmacias del Ahorro, en la Ciudad de México, un glucómetro cuesta alrededor de 500 pesos (\$37 USD) y una cajita con 25 tiras medidoras, 200 pesos (\$15 USD). Sin embargo, debido a sus cantidades de compra, estas cifras deben ser mucho menores para el Sistema Nacional de Salud.

¹²¹ JC Flores *et al.*, *The inherited basis of diabetes mellitus: implications for the genetic analysis of complex traits*, Annu Rev Genomics Hum Genet 4: 257-291, 2003.

L. Hansen, *Candidate genes and late-onset type 2 diabetes mellitus, Susceptibility genes or common polymorphisms?* Dan Med Bull, 50: 320-346, 2003.

A.L. Gloyn, *The search for type 2 diabetes genes*, Ageing Res Rev, 2: 111-127, 2003.

¹²² US News, *Type 2 Diabetes*, Health. US News. Disponible en: <http://health.usnews.com/health-conditions/diabetes/type-2-diabetes>

¹²³ Federación Internacional de Diabetes. *Op. cit.* Disponible en: <http://www.idf.org/sites/default/files/attachments/GDP-Spanish.pdf>

¹²⁴ Joslin Diabetes Center, *Diabetes Education: Why it's so crucial to care*. Disponible en: http://www.joslin.org/info/diabetes_education_why_its_so_crucial_to_care.html

¹²⁵ GA Piatt *et al.*, *Translating the chronic care model into the community: results from a randomized controlled trial of a multifaceted diabetes care intervention*. Diabetes Care 2006; 4: 811-7, cit. pos. Federación Internacional de Diabetes, *Diabetes Voice*, Volumen 52, noviembre 2007. Disponible en: http://www.idf.org/sites/default/files/attachments/issue_53_es.pdf

Además de mejorar su propia condición de salud, un paciente empoderado se convierte en un **agente preventivo** de la misma enfermedad, pues “contagia” y difunde los buenos hábitos adquiridos entre su familia o su comunidad.¹²⁶ Además, funge como un actor motivacional para otros pacientes recién diagnosticados o en descontrol.¹²⁷

Finalmente, todo esto puede implicar **ahorros monetarios para los mismos sistemas de salud**, pues algunos estudios sobre los beneficios de la educación sanitaria han estimado que por cada dólar que se invierte en educación, se ahorrarán entre tres y cuatro como consecuencia.¹²⁸

8. Alternativa: Educar al paciente mediante herramientas didácticas y personal con conocimiento de primera mano

Lo primero con que debe contar un paciente empoderado es información. La persona necesita entender qué sucede con su cuerpo para poder controlarlo. Lamentablemente, en México se estima que el conocimiento de los pacientes de Diabetes sobre su enfermedad es muy vago: por ejemplo, una prueba de conocimientos teóricos sobre Diabetes asociados con variables personales que se aplicó a pacientes diagnosticados con Diabetes tipo 2 en Clínicas de Medicina Familiar del ISSSTE, registró que solamente el 29.2 por ciento de las respuestas registradas fueron correctas, con lo cual aprobó el examen el 12.3 por ciento de los participantes.¹²⁹

El que los pacientes cuenten con más y mejores conocimientos sobre su enfermedad depende, en gran parte, de que su sistema de salud cuente con

personal capacitado no sólo en temas médicos, sino en habilidades de comunicación. Además, es necesario también contar con **material didáctico** que complemente las explicaciones del personal de salud. Es recomendable que dicho material contenga simbología clara y explicativa del contenido, de manera que personas analfabetas (o para las cuales el español no sea su primera lengua) puedan comprender el mensaje, propiciando así una mayor penetración del mismo.

Una herramienta que ha mostrado utilidad para el entendimiento adecuado de la enfermedad son los Mapas de Conversación que fueron creados por *Healthy Interactions*, en colaboración con la Federación Internacional de Diabetes y Eli Lilly, con dos objetivos principales: (1) que las personas con Diabetes tengan acceso a educación en Diabetes de calidad, comprensiva y basada en la evidencia, y (2) que los profesionales de la salud desarrollen habilidades y conocimientos sobre Diabetes y sepan usar ese conocimiento y esas herramientas en su trabajo diario. Los Mapas de Conversación deben iniciar un diálogo liderado por los pacientes y guiado por un facilitador, el cual tiene como fin que la persona con Diabetes interiorice su condición y se haga responsable de su desarrollo y su cuidado.¹³⁰ Los temas principales que presentan los Mapas de Conversación son:¹³¹

1. Generalidades sobre la Diabetes
2. Diabetes y alimentación saludable
3. Supervisión de glucosa en la sangre
4. El desarrollo de la Diabetes
5. Diabetes gestacional

¹²⁶ Confederación española de asociaciones de padres y madres de alumno, *Guía para la Promoción de Hábitos Saludables y Prevención de la Obesidad Infantil Dirigida a las Familias*. Disponible en: http://www.ceapa.es/c/document_library/get_file?uuid=e28090fc-69d2-4f0e-890a-86fda3845a7f&groupId=10137

¹²⁷ Texas Department of Health, *Diabetes Support and Education Groups*. Disponible en: <https://www.dshs.state.tx.us/diabetes/briefs/SupportGroups.pdf>

¹²⁸ EE. Bartlett, *Cost-benefit analysis of patient education*, *Patient Educ Couns* 26:87-91, 1995 en Alberto González-Pedraza Avilés et al. *Nivel de conocimiento sobre su enfermedad en pacientes con diabéticos tipo 2 del primer nivel de atención médica*, Medigraphic, agosto de 2007.

¹²⁹ *Ibidem*.

¹³⁰ Federación Internacional de Diabetes, *Diabetes Conversations*, Bélgica, 2013. Disponible en: <https://www.idf.org/node/23553>

¹³¹ Cfr. Healthy Interactions, *The US Diabetes conversation map*. Disponible en: <http://www.healthyinteractions.com/conversation-map-programs/conversation-map-experience/current-programs/usdiabetes>

Ilustración 9: Mapas de Conversación en Diabetes



► Fuente: *Healthy Interactions*, Diabetes Conversation Maps. Disponible en: <http://www.healthyinteractions.com/conversation-map-programs/conversation-map-experience/current-programs/usdiabetes>

Asimismo, las iniciativas de educación al personal que tiene contacto con pacientes (como el programa educativo del Diabetcentro en Guatemala)¹³² han mostrado mucho éxito.

Finalmente, es oportuno puntualizar que la provisión de información adecuada a los pacientes con Diabetes posibilitaría un proceso de **demanda de atención individual o colectiva** que se ha observado en pacientes de otras enfermedades. Por ejemplo, los intereses de las personas que viven con VIH-Sida son velados por la organización civil Frente Nacional de Personas Afectadas con VIH-Sida (FRENPA VIH), un grupo que defiende los derechos y privilegios en el acceso a medicamentos y recursos para la atención médica de las personas con este padecimiento.¹³³

9. Alternativa: Impulsar los grupos de apoyo

Otro medio de empoderamiento del paciente son los grupos de apoyo. Éstos permiten que una persona recién diagnosticada dialogue y se

identifique con otros pacientes que tienen años controlando su enfermedad, le dan un espacio para presentar sus dudas e inquietudes y fomentan hábitos sanos como la activación física grupal.

Algunos estudios han encontrado evidencia de que **la participación en estos grupos es efectiva para lograr cambios de comportamiento en personas que viven con enfermedades crónicas**, y que sus beneficios se extienden a la comunidad y la sociedad. En general, se encontró que la participación en ellos puede incrementar la esperanza de vida y reducir los niveles de depresión.¹³⁴ Un estudio que analizó el efecto de un grupo de apoyo entre pacientes con Diabetes en comunidades rurales en China encontró que, comparado con un grupo de control que no participó en la intervención, los pacientes aumentaron la duración de ejercicio aeróbico en 40 minutos semanales, tuvieron un aumento significativo en la capacidad de auto-manejo de su enfermedad y presentaron mejoras en los

¹³² Diabetcentro es una institución no lucrativa en Guatemala, enfocada en el desarrollo de competencias para un sistema educativo en Diabetes. Sus programas se realizan con base en el currículum de la Federación Internacional en Diabetes. Diabetcentro tiene uno de los pocos programas de educación en Diabetes que cuenta con el reconocimiento de la Federación Internacional de Diabetes. El desarrollo de este tema partió de la idea de que los médicos transmitieran de manera efectiva a los pacientes lo que aprendían en las aulas, mejorando la relación entre ambos. Para más información sobre el Diabetcentro, favor de consultar la sección D del Capítulo Iniciativas a Observar del presente documento.

¹³³ Miguel R. González Ibarra, *Mobilización y Participación de las Organizaciones en la Política Pública, Conflicto, movilización social y agenda política: tres casos de estudio*, Capítulo 4, pp. 177-25, México. Disponible en: http://www.academia.edu/3335014/Conflicto_mobilizacion_social_y_agenda_politica_tres_casos_de_estudio_Mexico

¹³⁴ Peers for Progress, *Science Behind Peer Support*, Peer Support Around the World. Disponible en: <http://peersforprogress.org/learn-about-peer-support/science-behind-peer-support#D>

niveles de presión de la sangre y en lo relacionado con la intrusión de la enfermedad,¹³⁵ es decir, a las limitantes que ésta impone a las personas para realizar sus actividades.¹³⁶

Algunas estrategias nacionales ya contemplan los grupos de apoyo. La Secretaría de Salud, a través del Programa de Salud del Adulto y el Anciano del Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades, implementó desde 1995 los Grupos de Apoyo Mutuo (GAM). Sin embargo, los GAM “se constituyen como resultado de la organización de los propios pacientes, que bajo la supervisión médica y con el apoyo de los servicios de salud, sirven de escenario para la capacitación necesaria para el control de la diabetes, la hipertensión y la obesidad”,¹³⁷ lo cual les da un carácter poco estructurado, pues los hace dependientes de la colaboración de los actores sin establecer un responsable claro dentro del personal de la Unidad de Salud. Una alternativa para asegurar que los GAM tengan una estructura más formal es que **sean impulsados y reforzados mediante la designación formal y remunerada de una persona responsable de ellos, así como mediante la oferta de espacios físicos adecuados.**¹³⁸

Equipos de atención integrales y mejor preparados

En los modelos de atención actuales, las personas en general, pero también las personas con Diabetes, suelen atenderse con médicos generales: según la ENSANUT 2012, la atención en el sistema de salud pública se otorga en un 78.2 por ciento por médicos generales, mientras que sólo 16.8 por ciento es atendido por un especialista y un 5 por ciento por otro tipo de personal.¹³⁹ Esto implica que son los médicos generales, complementados por enfermeras, quienes se encargan de toda la atención para el paciente, limitándola a un aspecto médico y haciendo al núcleo básico responsable de elementos que no necesariamente son su especialidad, como la prescripción puntual de ejercicio o el apoyo psicológico al paciente.

Ante este escenario, es indispensable optimizar el uso de los recursos humanos en el sistema de

salud. Esto requeriría una mejoría en la atención primaria, a través de un enfoque interdisciplinario, que permita modificar el modo de atención aguda y curativa hacia un modelo de atención continua y preventiva.¹⁴⁰

10. Alternativa: Modificar los procesos de formación de los médicos para que sean más empáticos, comunicativos y concedores de la Diabetes

Para una persona que es diagnosticada con Diabetes, el escenario inicial resulta intimidante. Es complejo entender qué le sucede a su cuerpo y acostumbrarse a vivir con el padecimiento. Durante este proceso, la persona que acompaña al paciente a nivel profesional es principalmente su médico. Sin embargo, éste no siempre cuenta con habilidades de empatía y de comunicación desarrolladas en un nivel suficiente para facilitarle al paciente el proceso de asimilación y tratamiento de su enfermedad. Por ejemplo: de acuerdo con datos del Instituto Carlos Slim de la Salud, al preguntarle a médicos respecto a cómo atienden a sus pacientes, el 74 por ciento reportó haber sugerido a éstos que realizaran una actividad física; sin embargo, sólo el 49 por ciento de los pacientes dijo recordar que su médico le había hecho tal sugerencia.¹⁴¹ Además de complicar el seguimiento de un tratamiento, este problema de comunicación doctor-paciente puede provocar que el segundo se sienta desmotivado y confundido, al no poder resolver sus dudas.

Al mismo tiempo, los médicos no siempre cuentan con conocimientos apropiados para orientar a los pacientes. De acuerdo a la evaluación de los Centros de Salud con Servicios Ampliados (CESSA) y Centros Avanzados de Atención Primaria a la Salud (CAAPS) realizada por la UNAM, una evaluación a los médicos con base en las Guías de Práctica Clínica con respecto a la atención de Diabetes concluyó que la calificación promedio entre los médicos fue 7.2/10 y las preguntas con mayor número de respuestas equivocadas fueron aquellas relacionadas con la necesidad de realizar estudios a los pacientes cada cierto tiempo.¹⁴²

¹³⁵ Shengsheng Liu *et al.*, *Effectiveness of using group visit model to support diabetes patient self-management in rural communities of Shanghai: a randomized controlled trial*, BMC Public Health 2012. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/1043>

¹³⁶ F. Talbot, *et al.*, *Relations of diabetes intrusiveness and personal control to symptoms of depression among adults with diabetes*, National Institute of Health. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10519470>

¹³⁷ Agustín Lara Esqueda, *Entrevista a expertos: eficacia de los grupos de autoayuda para controlar la diabetes y la hipertensión*, Sociedad Iberoamericana de Información Científica, 2004.

¹³⁸ Más adelante se hará mención de los Educadores en Diabetes, quienes serían candidatos ideales para tomar esta responsabilidad

¹³⁹ Reyes Morales, Hortensia, Flores Hernández, Sergio *et al.*, *ENSANUT 2012 Evidencia para la política pública en salud: Calidad de los procesos de atención ambulatoria en los servicios de salud: estándares y mejora organizacional*, INSP y Secretaría de Salud. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/CalidadAtencion.pdf>

¹⁴⁰ Federación Internacional de Diabetes, *Plan Mundial contra la Diabetes 2011-2021*. Disponible en: <http://www.idf.org/sites/default/files/attachments/GDP-Spanish.pdf>

¹⁴¹ Héctor Gallardo Rincón, Ponencia dictada en la mesa titulada “Tratamiento de la Diabetes: ¿Cómo mejorar su atención?” dentro del Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública, llevado a cabo el 29 de octubre de 2013 en la Ciudad de México.

¹⁴² *Ibidem*.

En este contexto, una necesidad importante para mejorar el esquema de atención de Diabetes en México es un **cambio en la formación médica**. Tanto en el personal de salud en general, como en aquél que atiende Diabetes de manera específica, **es fundamental inculcar habilidades de comunicación, incluyendo cómo escuchar al paciente. Asimismo, deben desarrollar empatía y conocimiento de primera mano de lo que el paciente está experimentando.** Un ejemplo exitoso en la materia, y que ya fue mencionado anteriormente, es el Diabetcentro en Guatemala: como parte de su programa educativo, el personal que se capacita como Educador en Diabetes (entre ellos médicos y enfermeras) experimenta de manera vivencial todas las recomendaciones que el paciente con Diabetes debe seguir para su tratamiento. Los resultados de este proceso han sido muy positivos para el control metabólico de los pacientes. De acuerdo con la Dra. Fabiola Prado, Coordinadora Docente del programa de posgrado del Diabetcentro, en el último año, tuvieron un 95 por ciento de promedio de satisfacción de los participantes con los resultados del programa educativo.¹⁴³

Asimismo, **es necesario reforzar y mejorar el conocimiento impartido a los médicos generales respecto a la Diabetes.** Independientemente de que existan médicos especializados en este padecimiento, la gran mayoría de las personas con Diabetes en México no tienen acceso a ellos, sino que tratan con médicos generales, quienes sí aprenden aspectos generales de Diabetes en su formación pero no con la profundidad requerida: el plan de estudios de la carrera de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina de la UNAM imparte el tema de Diabetes principalmente en su materia de “Endocrinología”, en la cual se designan 8 horas teóricas y 16 prácticas - 22 en total - para el tema de Diabetes en específico y 40 horas a temas relacionados como el Síndrome Metabólico y Obesidad.¹⁴⁴ Considerando los niveles a los que ha llegado la prevalencia de Diabetes en México, es

fundamental que los médicos generales reciban muchas más horas de formación al respecto.

En este sentido, el control de la enfermedad mediante insulina es uno de los retos más importantes. De acuerdo con la ENSANUT 2012, del total de pacientes que refirieron diagnóstico con Diabetes, sólo el 15.2 por ciento recibe tratamiento combinado con insulina y el 7 por ciento con insulina sola.¹⁴⁵ Este bajo porcentaje puede ser indicador de una deficiencia en la capacitación de los médicos al no estar seguros de recetar la insulina como tratamiento, empleando medicamentos orales aun cuando estos ya no resultan eficaces. Es por ello que las instituciones educativas deben garantizar que los médicos cuenten con las habilidades y conocimientos necesarios para poder detectar, diagnosticar y tratar atinadamente un caso de Diabetes, y las instituciones de salud deben asegurarse de contar con personal que se mantenga actualizado mediante educación continua.

11. Alternativa: Inclusión de psicólogos, nutriólogos, activadores físicos y educadores en Diabetes en los modelos de atención

La inclusión de personal de salud no médico en los esquemas de atención tiene mucho potencial, ya que integra **elementos complementarios** que dotan al paciente con herramientas que, en muchas ocasiones, son igual o más importantes que el tratamiento médico en sí.

Un ejemplo claro es el **apoyo al aspecto emocional de la enfermedad**. Numerosos estudios han demostrado el efecto positivo que la terapia psicosocial tiene para mejorar el régimen de seguimiento, control glicémico, funcionamiento psicosocial y calidad de vida de las personas con Diabetes. Asimismo, hay evidencia que revela efectos positivos para el manejo de la depresión, estrés, desórdenes alimenticios y comportamiento autodestructivo en estas personas.¹⁴⁶

¹⁴³ Fabiola Prado de Nitsch, Ponencia dictada en la mesa titulada “Tratamiento de la Diabetes: ¿Cómo mejorar su atención?” dentro del Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública, llevado a cabo el 29 de octubre de 2013 en la Ciudad de México.

¹⁴⁴ Cfr. Programa de la materia de “Endocrinología” de la carrera de Médico Cirujano, impartida en la Facultad de Medicina de la UNAM. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/fm/pa/2010/IV_r2_endocrinologia.pdf

La Diabetes también forma parte de la currícula de la materia “Nefrología”, como subtema dentro de nefropatías congénitas y hereditarias. Siendo que éste tiene destinadas 4 horas en total al semestre (2 teóricas y 2 prácticas) y que cuenta con 11 subtemas, le corresponderían a lo mucho 21 minutos al semestre a la Diabetes.

Cfr. Programa de la materia de “Nefrología” de la carrera de Médico Cirujano, impartida en la Facultad de Medicina de la UNAM. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/fm/pa/2010/III_ra_nefrologia.pdf

En la materia de “Anatomía Patológica I” se toca como un subtema dentro de patología general de la nutrición, y le corresponde un total de 4 horas a la semana.

Cfr. Programa de la materia “Anatomía Patológica I” de la carrera de Médico Cirujano, impartida en la Facultad de Medicina de la UNAM. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/fm/pa/2010/III_apatologica.pdf

En otras materias como “Bioquímica y Biología Molecular”, “Promoción del ciclo de vida”, “Farmacología”, “Introducción a la cirugía”, “Laboratorio clínico”, “Integración Clínica Básica I”, entre otras, se menciona la revisión del tema de Diabetes desde diversos aristas, sin embargo no se especifica el número de horas empleadas en directamente en la enseñanza de dicho padecimiento.

Cfr. Plan de estudios de la carrera de Médico Cirujano, impartida en la Facultad de Medicina de la UNAM. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/marco/index.php?dir_ver=17

¹⁴⁵ Sergio Flores Hernández et al., *ENSANUT 2012 Evidencia para la política pública en salud, Diabetes en adultos: urgente mejorar la atención y el control*. INSP y Secretaría de Salud. Disponible en: http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/Calid_ProceDiabet.pdf

¹⁴⁶ FJ Snoek y TC Skinner, *Psychological counselling in problematic diabetes: does it help?* Diabetic Medicine, 9(4):265-73, abril 2002.

La oportunidad de tener acceso a un nutriólogo tampoco es menor, pues la **dieta** es un elemento fundamental en el tratamiento de la Diabetes y ésta debe adaptarse a las necesidades, capacidades y gustos de cada paciente, elementos que un médico no suele considerar. Asimismo, la inclusión de activadores físicos en los modelos de atención, por un lado, fomenta el **seguimiento del paciente de una rutina de ejercicio recomendada**, pues le otorga instrucciones precisas y no deja a su criterio la activación física. Por el otro lado, beneficia a los pacientes mediante una **prescripción del tipo de ejercicio más adecuado** para el objetivo que tienen (en este caso, la disminución de peso y la generación de músculo, pues este tejido es el más eficiente en la regulación de los niveles de glucosa en la sangre).¹⁴⁷

Finalmente, no se debe olvidar la relevancia de los **Educadores en Diabetes**. Éstos deben contar con una formación especialmente diseñada para apoyar al paciente y reforzar los modelos de atención. La Federación Mexicana de Diabetes imparte un diplomado exclusivo para profesionales de la salud. Éste busca brindar los conocimientos y habilidades necesarias para “ser capaz de incidir de manera positiva en el comportamiento del paciente que vive con Diabetes y su familia, de tal forma que logre cambios que influyan favorablemente en el control de la Diabetes”. De acuerdo con datos de la Federación, sólo un cuarto de las personas que saben que tienen Diabetes realizan un buen control de su enfermedad.¹⁴⁸ Dado que su bienestar depende del automanejo de su condición, el individuo debe aprender cómo controlarla. Para ello es necesario que adquiera conocimientos al tiempo que desarrolla habilidades y destrezas para realizar cambios positivos de comportamientos relacionados a la alimentación, actividad física, toma de medicamentos, reducción de factores de riesgo, resolución de problemas cotidianos, etc.

En algunos modelos de atención esto ya se considera. Por ejemplo, el Instituto de Seguridad y Servicio Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) lleva a cabo un programa llamado “Manejo Integral de la Diabetes por Etapas” (MIDE), el cual se concentra en la medicina basada en evidencia con resultados medibles y objetivos, a centrarse en el paciente por medio del empoderamiento y a tener un esquema multidisciplinario en el primer nivel de atención, en el cual se rompa el paradigma de la atención especializada. Para llevar a cabo este último punto, se tiene como estrategia la formación de profesionales educadores en Diabetes, de médicos diabetólogos y de pacientes asesores en Diabetes.¹⁴⁹ Sin embargo, se notan algunas deficiencias y considerando la alta prevalencia en Diabetes, la ENSANUT recomienda hacer algunos cambios para que este Programa –y otros como DIABETIMSS– arrojen resultados óptimos. Se sugiere la necesidad de un liderazgo más efectivo y, posiblemente, de una asignación presupuestal más alta.¹⁵⁰

12. Alternativa: Permitir la portabilidad de beneficios entre servicios de salud

En teoría, los padrones de asegurados o derechohabientes de distintas instituciones de seguridad social (como el IMSS, ISSSTE y Seguro Popular) no deberían traslaparse, pues las reglas para afiliarse son excluyentes entre sí. Sin embargo, **en la práctica existen personas que cuentan con más de un sistema de aseguramiento**. De acuerdo con datos proporcionados por Funsalud, en 2009 la Auditoría Superior de la Federación determinó que el 14.2 por ciento de los asegurados del Seguro Popular estaban registrados en otras instituciones de Seguridad Social.¹⁵¹ Además, identificó una proporción de gasto de bolsillo en salud del 47.7 por ciento.¹⁵² Las afiliaciones múltiples y el gasto excesivo de bolsillo implican una **duplicidad de costos** importante que debe evitarse.

¹⁴⁷ National Diabetes Information Clearinghouse, *What I need to know about Physical Activity and Diabetes*. Disponible en http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/physical_ez/

¹⁴⁸ Federación Mexicana de Diabetes, *Objetivos de los Diplomados Profesionales*. Disponible en: http://www.fmdiabetes.org/fmd/pag/diplomados_profesionales.php

¹⁴⁹ Iyari Sánchez Díaz, *Introducción al Programa de Manejo Integral de Diabetes por Etapas (MIDE)*, ISSSTE, 2011. Disponible en: <http://sgm.issste.gob.mx/medica/diabetes/doctos/Curso%20de%20Induccion%20al%20MIDE/Introduccion%20al%20programa%20MIDE.pdf>

¹⁵⁰ Mauricio Hernández Ávila y Juan Pablo Gutiérrez, ENSANUT 2012 *Evidencia para la política pública en salud, Diabetes mellitus: la urgencia de reforzar la respuesta en políticas públicas para su prevención y control*. INSP y Secretaría de Salud. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/DiabetesMellitus.pdf>

¹⁵¹ Funsalud, *Proyecto de Universalidad de los Servicios de Salud*, p. 33. Disponible en: http://www.funsalud.org.mx/eventos_2012/Universalidad%20de%20los%20servicios%20de%20salud/Universalidad%20de%20Servicios%20de%20Salud.pdf

¹⁵² *Ib. Id.* p. 25.

Una alternativa en la materia es permitir la portabilidad de los beneficios entre distintos servicios de salud, complementado con el diseño e implementación de un expediente electrónico común para todas las instituciones. La portabilidad de beneficios requiere un **acuerdo entre instituciones del Sistema Nacional de Salud, mediante el cual un derechohabiente de un sistema de salud pueda atenderse en una institución que no pertenezca a su sistema asegurador, a condición de que sea su sistema asegurador el que cubra el costo de su tratamiento.** Esta no es tarea fácil, pues el Sistema Nacional de Salud está conformado por instituciones muy distintas entre sí, que cuentan con presupuestos completamente independientes y sistemas de financiamiento distinto. Sin embargo, la complejidad de atender enfermedades crónicas exige que estas instituciones generen acuerdos que permitan al paciente encontrar el tratamiento más adecuado para su caso. La portabilidad de beneficios sería el camino hacia un Sistema Universal de Salud; una meta muy ambiciosa, pero que definitivamente debe analizarse.¹⁵³

13. Alternativa: Estudiar cómo mejorar el abasto de medicamentos e insumos en los servicios de salud

El tema del abasto de medicamentos en las unidades de atención médica del Sistema Nacional de Salud es complejo, pues cada institución tiene procesos y problemas distintos. De acuerdo con un estudio titulado “Organización del abasto de medicamentos en los servicios estatales de salud. Potenciales consecuencias de la mezcla público-privada”, el cual se realizó en trece entidades del país en 2011, algunos de los problemas más comunes entre los modelos de abasto estatales son: la subordinación de los criterios médicos a los criterios administrativos; la insuficiente planeación basada en las necesidades locales de atención; la heterogeneidad de los procedimientos; el conocimiento insuficiente

de la normatividad y la falta de regulación. Además, la integración de modelos subrogados o terciarizados ha presentado problemas, pues se ha hecho sin incorporar mecanismos de evaluación.¹⁵⁴

Asimismo, existe también un problema de abasto de insumos: en un reporte de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) se señala haber detectado como una problemática importante en el Sistema Nacional de Salud mexicano la escasez y obsolescencia de equipos e insumos, lo cual tiene repercusiones en el diagnóstico y en el adecuado funcionamiento de las unidades de salud.¹⁵⁵ Asimismo, el insuficiente abasto de insumos se ha identificado como un factor de insatisfacción de prestadores de servicios de salud, ya que no les permite disponer de facilidades reales para mejorar su nivel profesional.¹⁵⁶

Mejorar el abasto de medicamentos e insumos es fundamental para lograr el control de la enfermedad en una persona con Diabetes, pues cuando un caso requiere ser tratado mediante fármacos o contar con cierto estudio y no tiene acceso a los mismos, por más que se refuercen los otros elementos de atención (muchos de los cuales forman parte de las alternativas descritas en el presente documento) no se logrará controlar la enfermedad.

Para entender cómo se puede mejorar el abasto de medicamentos e insumos en el Sistema de Salud mexicano se requiere un estudio a profundidad, especializado y diferenciado para cada institución - pues cada una tiene procesos distintos - mediante el cual puedan replicarse buenas prácticas, identificarse obstáculos actuales y diseñar soluciones para los mismos. Las entidades que componen el Sistema Nacional de Salud deben convocar este tipo de estudios, los cuales tendrían mayor objetividad si fuesen comisionados como consultoría externa.

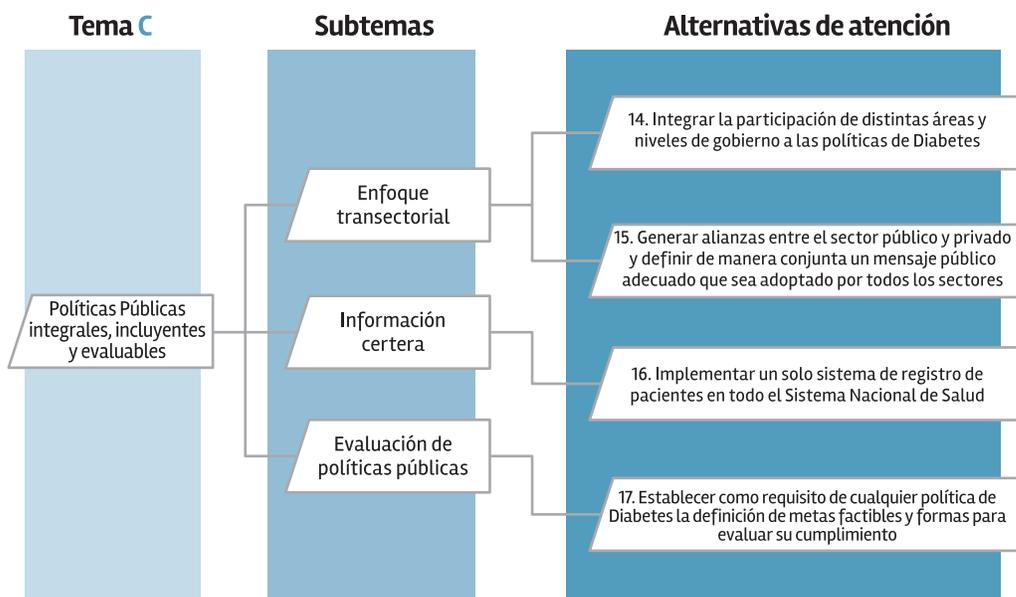
¹⁵³ Se puede encontrar más información respecto al Sistema Universal de Salud en “Fundación IDEA, *Diabetes: ¿Qué hacer con el principal problema de Salud Pública en México?*, México, 2012, pp. 28.

¹⁵⁴ Sergio López-Moreno et al., *Organización del abasto de medicamentos en los servicios estatales de salud. Potenciales consecuencias de la mezcla público-privada*, Salud Pública. Disponible en: <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=002692>

¹⁵⁵ Enrique Dávila y Maite Guijarro, *Evolución y reforma del sistema de salud en México*, CEPAL. Disponible en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/6/4516/lc1314e.pdf>

¹⁵⁶ Mercedes Juan, *Calidad y futuro de la atención de la salud en México*. Disponible en: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/357/4.pdf>

C. Políticas Públicas integrales, incluyentes y evaluables



El estado actual de la Diabetes en México obliga a tratarla como un problema masivo y común. Las estrategias más efectivas para atacarla requieren el compromiso y la participación de diversos sectores y tipos de actores, así como Políticas Públicas con metas bien definidas y evaluaciones constantes.

Enfoque transectorial

14. Alternativa: Integrar la participación de distintas áreas y niveles de gobierno a las políticas de Diabetes

Aunque la Secretaría de Salud es la entidad que debe regir los esfuerzos para atacar un problema de salud como la Diabetes, es fundamental **integrar a todas las dependencias de gobierno que tienen alguna relevancia o participación en el tema**, incluyendo aquellos responsables de la educación, el desarrollo social, la generación de alimentos, la protección al consumidor, la distribución del presupuesto y la infraestructura pública, entre otros.¹⁵⁷ Además, se requiere de voluntad política para que el tema sea tomado como una prioridad en diversos ámbitos, por lo que la Secretaría de Salud debe mantenerse presente y en colaboración con las instituciones y dependencias pertinentes, para asegurar que todo se desarrolle bajo el mismo enfoque.

15. Alternativa: Generar alianzas entre el sector público y privado y definir de manera conjunta un mensaje público adecuado que sea adoptado por todos los sectores

Además de involucrar distintos sectores del ámbito público, mantener una alianza entre éste y las industrias farmacéuticas y de alimentos, la academia, la comunidad médica, los educadores y las Organizaciones de la Sociedad Civil, permitirá avanzar de manera más fácil hacia objetivos comunes, como el desarrollo de Modelos efectivos de atención, la promoción de la investigación científica y la promoción del desarrollo social y económicos del país. Para ello, se debe fomentar **la generación de alianzas, apoyadas en pactos firmados, que establezcan acciones concretas mediante las cuales el sector público y privado, puedan trabajar de la mano por un mismo objetivo.**

Por otra parte, se debe generar un espacio para el diálogo mediante el cual los distintos actores involucrados en el problema de Diabetes puedan **definir un mensaje adecuado y único.** Este tema es de cuidado, pues requiere un enfoque transectorial e inclusivo, ya que ha sucedido que diferentes dependencias de un mismo gobierno envían mensajes distintos respecto

¹⁵⁷ En este sentido, es muy positivo que la actual Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes presente un apartado para designar responsabilidades a distintas entidades o instituciones.

a un mismo tema. Por ejemplo, en materia de recomendaciones diarias de actividad física, la Secretaría de Salud recomienda realizar al menos 30 minutos cuatro o cinco veces a la semana, mientras que la Secretaría de Educación recomienda 30 minutos para adultos y 60 para niños, niñas y adolescentes, sin aclarar la cantidad de veces que es necesario hacer ejercicio en una semana.¹⁵⁸ Esto genera confusión entre la población con respecto a la cantidad y la forma en que debe llevar a cabo la actividad física.

En el caso de la Diabetes, el mensaje adecuado debe generarse desde un espacio de discusión en el que, además de los distintos sectores previamente mencionados, se agrupen representantes de las personas enfermas con Diabetes (tipo 1 y 2) y especialistas en psicología, trastornos alimenticios, mercadotecnia y publicidad. Esta alineación ayudaría a evitar que se sobre-simplifiquen los mensajes, “criminalizando” a la persona con Diabetes (al calificarla como irresponsable) o incluso fomentando el desarrollo de trastornos alimenticios entre la población. Un mensaje adecuado sería aquél que difundiera cómo evitar la aparición de la Diabetes mediante una dieta sana y ejercicio constante. Una herramienta de comunicación para esto puede ser la difusión de casos exitosos de personas con Diabetes controlada, pues esto motiva a la persona enferma y le genera la expectativa de controlar la enfermedad, de forma tal que su vida no se vea mermada.

Lograr la promoción de un mensaje unificado puede conseguirse a partir de la firma de un acuerdo entre los actores, mediante el cual se comprometan a utilizar dicho mensaje como enfoque principal de sus contenidos de difusión e incluso como visión integral en sus actividades. Contar con un mensaje único permitiría que la información tenga mayor alcance y que las personas puedan comprenderla mucho más fácilmente.

Información certera

Actualmente existen estimaciones sobre cuántas personas padecen Diabetes en México y cuántas

se están tratando en el Sistema Nacional de Salud. Sin embargo, esta cifra no puede considerarse precisa, pues la cobertura de salud no es aún tan efectiva como para asegurar que todas las personas con Diabetes están diagnosticadas – es decir, existen personas que están enfermas y no lo saben – así como el problema de las afiliaciones múltiples, es decir, personas que se atienden y están registradas en varias instituciones de salud a la vez.¹⁵⁹

No saber exactamente a qué población deben dirigirse los esfuerzos encaminados a controlar la epidemia de Diabetes obstaculiza la generación de Políticas Públicas estratégicas. Un primer paso para eliminar esta limitante es generar registros y bases de información confiables, en las que pueda consultarse con certeza cuál es la población que sufre este padecimiento, quiénes están en riesgo de desarrollarla y qué servicios de salud están atendiendo a estos dos grupos de personas.

16. Alternativa: Implementar un solo sistema de registro de pacientes en todo el Sistema Nacional de Salud

Ya se ha mencionado la generación de una cartilla metabólica como un esfuerzo preventivo y que aportaría a la recopilación de información. La aplicación de pruebas de glucosa a familiares de pacientes, o detecciones generalizadas (como las que plantea el Modelo CASALUD del Instituto Carlos Slim de la Salud) también permitirían detectar casos nuevos. Sin embargo, todos estos esfuerzos quedarían incompletos si no existe **un sistema de información digital unificado para todo el Sistema Nacional de Salud**, como una Política Pública diseñada y operada desde el Gobierno Federal, que permita que cada mexicano cuente con un **expediente único** en donde se registre su historial y condición de salud de manera segura.

En Estados Unidos ya se emplea el expediente único electrónico de salud como una medida que facilita la organización de la información de los pacientes, volviéndola más precisa y disponible en tiempo real, y proporcionándole al personal

¹⁵⁸ Además, el Programa Muévete y Métete en Cintura del Gobierno del Distrito Federal recomienda caminar al menos 30 minutos y la Organización Mundial de la Salud hace sus recomendaciones diferenciadas por grupo de edad, por ejemplo de 60 minutos diarios para personas de 5 a 17 años de edad y 150 minutos semanales de actividad física moderada para personas de 18 a 64 años.

SSA Otros consejos: *11 hábitos de la gente saludable*, Promoción de la Salud. México: Secretaría de Salud. Disponible en: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgpps/interior1/promocionando_vive_articulos_once.html

José Ángel Córdova Villalobos et al., *Estrategia 5 Pasos para la salud escolar*, Secretaría de Educación Básica. México: Secretaría de Salud Pública. Disponible en: http://sep.gob.mx/work/appsite/basica/estrategia_5_pasos.pdf

GDF, *Muévete y Métete en Cintura*, Portal Ciudadano del Gobierno del Distrito Federal. Disponible en: http://www.salud.df.gob.mx/ssdf/index.php?option=com_content&task=view&id=4049

OMS *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la Salud*. Organización Mundial de la Salud, 2010. http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf

¹⁵⁹ Se puede encontrar más detalle sobre la afiliación múltiple y cómo se estima que afecta el Sistema Nacional de Salud en México en la sección “Alternativa: Permitir la portabilidad de beneficios entre servicios de salud” en la página 50 del presente documento.

detalles sobre su historial médico y diagnósticos anteriores.¹⁶⁰ Para el año 2013, el 78 por ciento de los médicos con consultorio utilizaban un registro único de salud,¹⁶¹ sin embargo, para lograr esta interoperabilidad fue necesaria cooperación entre diferentes instituciones de gobierno estadounidense involucradas con el desarrollo de información y tecnología en salud.¹⁶²

Esto muestra que para lograr que todas las unidades de atención puedan tener un mismo sistema en México, se requiere generar un espacio de colaboración interinstitucional, así como tener el apoyo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, pues se debe desarrollar cierta infraestructura de comunicación y conectividad.

Evaluación de Políticas Públicas

“Lo que no se mide, no se registra; lo que no se registra, no se evalúa; y lo que no se evalúa no se mejora”.¹⁶³ Esta frase sintetiza la necesidad de contar con indicadores y metas en las Políticas Públicas, pues de lo contrario se corre el riesgo de invertir recursos sin obtener los resultados deseados y posibles.

Un avance en México en este tema ha sido la inclusión de indicadores de resultado en el Programa Sectorial de Salud 2013-2018,¹⁶⁴ el cual cuenta con 16 indicadores de resultados considerados como prioritarios. Entre dichos indicadores se encuentran dos relacionados con el tema de Diabetes y obesidad: 1. La tasa de hospitalización por Diabetes no controlada con complicaciones a corto plazo, la cual mide la demanda de atención médica hospitalaria de pacientes con Diabetes que desarrollan complicaciones de corto plazo¹⁶⁵ y cuya meta es disminuir para 2018 la tasa actual de 16.7 a 16.0; y 2. La prevalencia de obesidad en niños de 5 a 11 años de edad, la cual pretende medir el efecto de las acciones enfocadas a la población infantil que se encuentran contenidas en la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes¹⁶⁶ y tiene como meta que se disminuya la prevalencia actual de 14.6 por ciento a doce por ciento para 2018. Si bien es un avance en la materia, será

importante que se continúe con la inclusión de metas y que se definan los indicadores a emplear para medir los principales resultados de las políticas y programas que se pongan en marcha en adelante.

17. Alternativa: Establecer como requisito de cualquier política de Diabetes la definición de metas factibles y formas para evaluar su cumplimiento

La definición de metas se debe hacer considerando las particularidades de cada Política Pública; sin embargo, es importante que las reglas o lineamientos de operación de cada programa establezcan la **obligación de realizar mediciones periódicas para dar seguimiento a la evolución de los objetivos**. Una alternativa para garantizar que los programas se evalúen y tengan un desempeño correcto es basar la **designación de recursos en el cumplimiento de las metas definidas**, pues ello obliga a los operadores del programa a mantenerse evaluados y con ciertos estándares de calidad. Este proceso requiere el involucramiento de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, como institución designada para el control y repartición de recursos. Asimismo, hacer obligatoria la definición de metas e indicadores, y su subsecuente cumplimiento, debe integrarse a las leyes que rigen dichos programas, lo cual le concierne en muchos casos al Poder Legislativo.

Un elemento fundamental para contar con metas adecuadas es el tiempo. Como se mencionó anteriormente, la Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes integra una serie de metas e indicadores para medir los avances nacionales respecto a dichos temas de salud. Sin embargo, el documento no establece de manera puntual los plazos en los que algunas de estas metas deberán cumplirse, lo que hace imposible su monitoreo y evaluación.¹⁶⁷ Es fundamental que las metas que se definan para evaluar una política pública tengan un **plazo determinado claro desde el inicio de su implementación**.

¹⁶⁰ Health IT, *Learn EHR Basics*. Disponible en: <http://www.healthit.gov/providers-professionals/learn-ehr-basics>

¹⁶¹ Chun-Ju Hsiao y Esther Hing, *Use and Characteristics of Electronic Health Record Systems Among Office-based Physician Practices: United States, 2001-2013*, NCHS Data Brief No. 143. Disponible en: <http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db143.htm>

¹⁶² Health IT, *Standards and interoperability*. Disponible en: <http://www.healthit.gov/providers-professionals/standards-interoperability>

¹⁶³ Héctor Gallardo Rincón, Ponencia dictada en la mesa titulada “Tratamiento de la Diabetes: ¿Cómo mejorar su atención?” dentro del Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública, llevado a cabo el 29 de octubre de 2013 en la Ciudad de México.

¹⁶⁴ Secretaría de Salud, *Programa Sectorial de Salud 2013-2018*. Disponible en: http://portal.salud.gob.mx/contenidos/conoce_salud/prosesa/pdf/programa.pdf

¹⁶⁵ Para obtener la tasa, se toman los egresos hospitalarios con diagnóstico principal de Diabetes con complicaciones de corto plazo en población de 15 años y más entre el total de población de 15 años y más que utiliza servicios públicos de salud se divide por 100,000. Cfr. *Ibidem*

¹⁶⁶ Esta cifra “resulta de la división del número de niños entre 5 y 11 años de edad, cuyo índice de masa corporal se ubica a dos o más desviaciones estándar del valor medio indicado en las tablas de referencia de la Organización Mundial de la Salud, entre el total de niños del mismo grupo etario, multiplicado por 100.” Cfr. *Ibidem*

¹⁶⁷ Se puede leer más respecto a este tema en la página 24 del presente documento.

IV. Recomendaciones prioritarias

Como se ha visto, la Diabetes constituye para México un problema muy complejo. Todas las alternativas identificadas para disminuir y controlar este padecimiento merecen ser exploradas. Sin embargo, el sector público mexicano se enfrenta a limitantes de tiempo y de recursos que no pueden ser ignoradas. Por ello, resulta útil buscar prioridades entre estas alternativas.

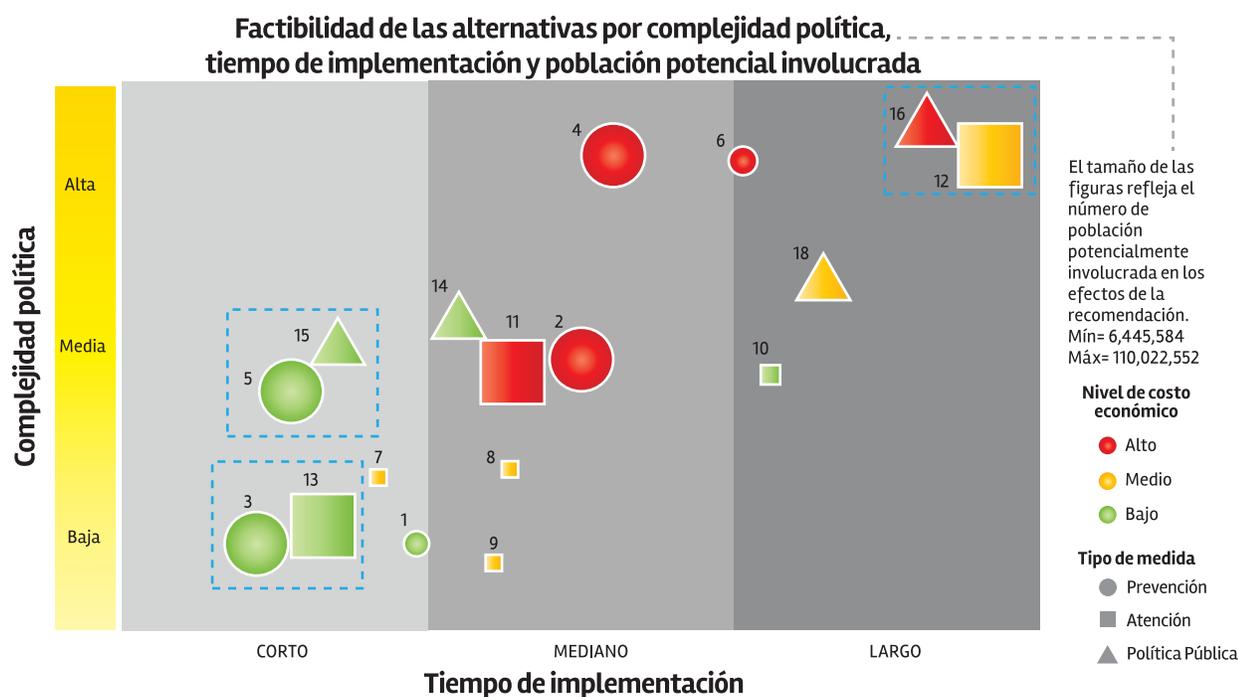
Con el propósito de aportar a la discusión pública en la materia, las organizaciones autoras del presente documento analizaron cada una de las alternativas previamente identificadas, estimando su nivel de costo, plazos necesarios para implementarse, complejidad política, así como el tamaño de la población potencialmente involucrada. El análisis buscó identificar las alternativas que deberían recomendarse como prioritarias para el sector salud.

Como ejemplo de cómo se llevó a cabo dicho análisis, se presenta a continuación el caso de la alternativa número nueve (“Impulsar los grupos de apoyo”). La información actualmente disponible indica que su implementación requeriría de la participación y acuerdo de un número limitado de actores (básicamente del Sistema Nacional de Salud). Por otra parte, no es un tema delicado o

que afecte de manera negativa a algún actor muy relevante; y no implica modificar la legislación (quizás sólo realizar modificaciones internas a los reglamentos de las instituciones del Sistema Nacional de Salud). Por lo tanto, se consideró que su complejidad política es baja. Por otra parte, se pueden aprovechar los espacios físicos ya existentes de las Unidades de Salud, por lo cual su tiempo de implementación se consideró bajo (de uno a tres años). En cuanto al costo de su implementación, éste se definió como medio, pues la integración de una persona designada para operar los grupos de apoyo en las unidades de salud implica un costo permanente, mas no demasiado importante dentro de los gastos de las unidades de salud. Finalmente, se consideró que la población a la cual alcanza esta iniciativa es relativamente baja si se compara con otros esfuerzos que incluyen a la población total del país. En este caso, se considera que la iniciativa afecta a la población con Diabetes registrada en México.

Una vez preparado el análisis para cada una de las diecisiete alternativas, se ubicaron éstas en un espacio bidimensional que, utilizando diversos elementos gráficos, permite mostrar todas las variables de interés. A continuación se muestra el gráfico obtenido.

Ilustración 10: Análisis de alternativas¹⁶⁸



1. Aprovechar los espacios en la educación formal para transmitir mensajes relativos a la importancia de la activación física a corto, mediano y largo plazo.

2. Contar con espacios públicos seguros.

3. Impulsar la educación nutricional de toda la familia mediante la educación formal de niños y jóvenes, reforzando esfuerzos valiosos como el Programa de Acción en el Contexto Escolar.

4. Aplicar políticas fiscales apropiadas.

5. Trabajar con la iniciativa privada para establecer esquemas claros y unificados de transmisión de información nutricional.

6. Integración de cartilla metabólica como requisito de acceso a la educación formal.

7. Enfocar esfuerzos iniciales de detección temprana en familiares de pacientes con Diabetes.

8. Educar al paciente mediante herramientas didácticas y personales con conocimiento de primera mano.

9. Impulsar los grupos de apoyo.

10. Modificar los procesos de formación de los médicos para que sean más empáticos, comunicativos y conocedores de la Diabetes.

11. Inclusión de psicólogos, nutriólogos, activadores físicos y educadores en Diabetes en los modelos de atención.

12. Permitir la portabilidad de beneficios entre servicios de salud.

13. Estudiar cómo mejorar el abasto de medicamentos e insumos en los servicios de salud.

14. Integrar la participación de distintas áreas y niveles de gobierno a las políticas de Diabetes.

15. Generar alianzas entre el sector público y privado y definir de manera conjunta un mensaje público adecuado que sea adoptado por todos los sectores.

16. Implementar un solo sistema de registro de pacientes en todo el Sistema Nacional de Salud.

17. Establecer como requisito de cualquier política de Diabetes la definición de metas factibles y formas para evaluar su cumplimiento.

¹⁶⁸ La estimación de la complejidad política se realizó con base en los siguientes parámetros: número de acuerdos necesarios para la implementación, el número de actores involucrados en la medida y si existe la necesidad de modificar o adoptar una legislación. La definición de los términos de corto, mediano y largo plazo corresponden al tiempo estimado para que una política esté operando y hacen referencia a una implementación en el lapso de un año (corto), un sexenio (mediano) o más de un sexenio (largo). En cuanto a la estimación del nivel de costo económico se tomaron en cuenta los gastos monetarios de inversiones iniciales y periódicas, considerando rubros como infraestructura, sueldos, materiales y gastos administrativos. Con respecto a la población involucrada, se tomaron en consideración los sectores a quienes la alternativa podía abarcar, tales como: la población del Seguro Popular, del Sistema Nacional de Salud, estudiantes de educación básica y media superior, la población total de México, de personas con pre-Diabetes y los hogares que tuvieron gasto monetario en alimentos y bebidas.

En concordancia con los resultados del análisis ya detallado, las organizaciones autoras del presente documento consideran que las siguientes seis

alternativas deberían ser las prioritarias para mejorar la atención que el país da a la Diabetes:

Alternativa	Justificación
<ul style="list-style-type: none"> • Alternativa 3. Impulsar la educación nutricional de toda la familia mediante la educación formal de niños y jóvenes, reforzando esfuerzos valiosos como el Programa de Acción en el Contexto Escolar. 	<p>Ambas alternativas resultan rentables y sencillas, pues tienen un tiempo corto de implementación, una complejidad política media, nivel de costo económico bajo y la población a la que afectan es alta con relación a las demás alternativas.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Alternativa 13. Estudiar cómo mejorar el abasto de medicamentos e insumos en los servicios de salud. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Alternativa 5. Trabajar con la iniciativa privada para establecer esquemas claros y unificados de transmisión de información nutricional. 	<p>Estas alternativas pueden implementarse en un tiempo corto y a un costo bajo. Aunque la complejidad política de su aplicación es media, la cantidad de población que tienen potencial de afectar lo justifica.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Alternativa 15. Generar alianzas entre el sector público y privado y definir de manera conjunta un mensaje público adecuado que sea adoptado por todos los sectores. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Alternativa 17. Implementar un solo sistema de registro de pacientes en todo el Sistema Nacional de Salud. 	<p>Si bien estas alternativas cuentan con un tiempo de implementación largo, una complejidad política alta y un nivel de costo económico medio y alto, ambas afectan a un número alto de la población y son iniciativas que atienden problemas más allá de la Diabetes. Además, precisamente debido a que el tiempo que requieren para ser implementadas es largo, es necesario comenzar ese camino para lograr cambios que beneficiarían enormemente a prácticamente la totalidad de los mexicanos.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Alternativa 12. Permitir la portabilidad de beneficios entre servicios de salud. 	

V. Conclusiones

La situación actual de Diabetes en México no puede ser controlada sin un esfuerzo transversal y generalizado de distintas esferas de nuestra sociedad. Las alternativas y recomendaciones recopiladas en el presente documento pretenden definir líneas de acción concretas para atacar el problema desde diferentes frentes.

Uno de los elementos más importantes es la cooperación de los individuos. Se pueden llevar a cabo muchos esfuerzos para que una persona conozca los contenidos de los alimentos y tenga capacidades para decidir al respecto, entienda los beneficios de la actividad física y cuente con acceso a un sistema de salud de calidad, pero si los individuos no ponen de su parte, seguirán teniendo malos hábitos y los niveles de prevalencia de Diabetes se mantendrán a la alza. Lograr un cambio tangible en la incidencia y prevalencia de Diabetes en México requiere un empoderamiento de la salud a nivel personal. Para ello es fundamental que este mensaje sea transmitido de forma unificada y desde todos los frentes: educación formal, padres de familia, Organizaciones de la Sociedad Civil y los distintos ámbitos del sector público y privado que están involucrados en el tema. Para que la homogenización del mensaje se lleve a cabo de

manera efectiva es importante que exista una coordinación entre las instituciones públicas y las privadas, incluyendo las de la sociedad civil. Este esfuerzo es un eje transversal de comunicación que debe tomarse en consideración en las diferentes alternativas y recomendaciones que se propusieron con anterioridad.

Es esencial conocer a los principales actores que intervienen en las diferentes aristas desde las cuales puede abordarse el tema de la Diabetes para ofrecer soluciones posibles y efectivas. Dichos actores deberán emprender acciones que se encuentren relacionadas con la temática específica, las cuales deben ser medidas por medio de indicadores que muestren la trascendencia de su implementación.

Asimismo, cada Política Pública debe incluir metas e indicadores para su evaluación. Ambos elementos requieren un estudio profundo del funcionamiento del programa para ser desarrollados de manera definitiva.

A continuación se presentan algunas referencias sobre opciones para evaluar la implementación de las seis recomendaciones previamente seleccionadas, así como los principales actores directamente involucrados en cada una de éstas.

Tabla 3: Actores involucrados e indicadores sugeridos para evaluar la implementación de las recomendaciones planteadas

Recomendación	Actores involucrados directamente ¹⁶⁹	Indicadores
Impulsar la educación nutricional de toda la familia mediante la educación formal de niños y jóvenes, reforzando esfuerzos valiosos como el Programa de Acción en el Contexto Escolar	SEP, SSA	Mejoras comparativas entre evaluaciones de impacto periódicas al Programa de Acción en el Contexto Escolar
Trabajar con la iniciativa privada para establecer esquemas claros y unificados de transmisión de información nutricional	COFEPRIS, Cámaras de restaurantes y alimentos, Profeco, Organizaciones de la Sociedad Civil	Porcentaje de productos en el mercado con el esquema de transmisión de información nutricional definido
Permitir la portabilidad de beneficios entre servicios de salud	Sistema Nacional de Salud	Elaboración del acuerdo de portabilidad en el Sistema Nacional de Salud; porcentaje del total de pacientes haciendo uso de la portabilidad
Estudiar cómo mejorar el abasto de medicamentos e insumos en los servicios de salud	SSA, Sistema Nacional de Salud, Gobiernos Estatales, SHCP, Académicos	Investigaciones en torno al abasto de medicamentos; evaluaciones comparativas de abasto de medicamentos en las diversas instituciones del Sistema Nacional de Salud
Generar alianzas entre el sector público y privado y definir de manera conjunta un mensaje público adecuado que sea adoptado por todos los sectores	Industria de Alimentos y Bebidas, Organizaciones de la Sociedad Civil, SSA, Representantes de personas con Diabetes, académicos y expertos en el tema, nacionales e internacionales	Firma de acuerdo de mensaje unificado con enfoque positivo, transversal e incluyente; Evaluación periódica del mensaje que envían distintas instituciones
Implementar un solo sistema de registro de pacientes en todo el Sistema Nacional de Salud	Sistema Nacional de Salud, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, SSA	Porcentaje de instituciones o unidades de atención utilizando el sistema general de registro de pacientes

¹⁶⁹ “Sistema Nacional de Salud” hace referencia a todas las instituciones que ofrecen servicios de salud en el país.

VI. Bibliografía

- Acción RSE. *Productividad y Calidad de Vida Laboral*. Disponible en: <http://www.accionrse.cl/uploads/files/Productividad%20y%20Calidad%20de%20Vida%20Laboral.pdf>
- ADN Político. *Bimbo plantea reducir el contenido calórico del 'Gansito'*. 25 de octubre de 2013. Disponible en: <http://www.adnpolitico.com/gobierno/2013/10/25/bimbo-plantea-reducir-el-contenido-calorico-del-gansito>
- American Diabetes Association. *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. Disponible en: http://care.diabetesjournals.org/content/30/suppl_1/S42.full
- American Diabetes Association. *Health Insurance Update: Protections for People with Diabetes*. Agosto, 2013. Disponible en: http://www.diabetes.org/living-with-diabetes/health-insurance/health_insurance-update.html
- Andrews, RC. *et al. Diet or diet plus physical activity versus usual care in patients with newly diagnosed type 2 Diabetes: the Early ACT1D randomized controlled trial*. The Lancet, col. 378, pp. 129-139. Julio, 2011. Disponible en: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(11\)60442-X/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(11)60442-X/abstract)
- Arredondo, Armando *et al. Costos y consecuencias financieras del cambio en el perfil epidemiológico en México*. Instituto Nacional de Salud Pública, Actualización de modelos probabilísticos, enero 2012.
- Banco Interamericano de Desarrollo. *ME-T1182: Evaluación del programa de salud preventiva PREVENIMSS del IMSS*. Disponible en: <http://www.iadb.org/es/proyectos/project-information-page,1303.html?id=ME-T1182>
- Banco Mundial. *Gasto total en salud*. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SH.XPD.TOTL.ZS>
- Barquera, Simón y Campos, Ismael. *Dislipidemias: epidemiología, evaluación, adherencia y tratamiento*. Instituto Nacional de Salud Pública. 2009. Disponible en: http://www.insp.mx/images/stories/Produccion/pdf/110311_cp1.pdf
- Barquera, Simón, Campos Nonato, Ismael, Hernández Barrera, Lucía y Rivera Dommarco, Juan. *ENSANUT 2012 Evidencia para la política pública en salud: Obesidad en adultos: los retos de la cuesta abajo*. Instituto Nacional de Salud Pública y Secretaría de Salud. México, 2012. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/ObesidadAdultos.pdf>
- Barquera, Simón, Campos-Nonato, Ismael, Hernández-Barrera, Lucía *et al. ENSANUT 2012 Evidencia para la política pública en salud: Hipertensión arterial en adultos mexicanos: importancia de mejorar el diagnóstico oportuno y el control*. Instituto Nacional de Salud Pública y Secretaría de Salud. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/HipertensionArterialAdultos.pdf>
- BBC News. *New York City bans supersize sodas*. 13 de septiembre de 2012. Disponible en: <http://www.bbc.co.uk/news/world-us-canada-19593012>
- Boren, Suzanne. *Costs and Benefits Associated With Diabetes Education: A Review of the Literature*. Disponible en: http://www.diabeteseducator.org/export/sites/aade/_resources/pdf/Costs_and_Benefits.pdf
- Calvillo Unna, Alejandro. *El impuesto al refresco: una medida integral para enfrentar la epidemia de obesidad en México*. Disponible en: http://www.paho.org/mex/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=847&Itemid=329
- Campos Vázquez, Raymundo M. *Informe Final para la Medición de Impacto del Programa De Rescate De Espacios Públicos 2011*. Informe Final. COLMEX-SEDESOL, 2012. Disponible en: http://www.2006-2012.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Resource/3162/1/images/PREP_EvaluacionImpacto.pdf
- Campos, Roy y Mecina, Leonardo. *México: Hábitos alimenticios y comida chatarra*. Encuesta Nacional de Viviendas. Consulta Mitofsky. Enero 2011.
- CANACINTRA. *La alimentación de los mexicanos. Cambios sociales y económicos, y su impacto en los hábitos alimenticios*. Disponible en: http://www.canacindra.org.mx/sectores/alimentos/alimentacion_mexicanos.pdf
- Centers for Disease Control and Prevention. *National diabetes fact sheet: national estimates and general information on diabetes and prediabetes in the United States*. Atlanta, GA: U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 2011. Disponible en: http://www.cdc.gov/diabetes/pubs/pdf/ndfs_2011.pdf
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. *Práctica deportiva en México*. Disponible en: <http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/download/285056/906845/file/Contexto-No.27-Practica-deportiva-mexico.pdf>
- Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. *Catálogo maestro de guías de práctica clínica*. Secretaría de Salud. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>
- Checa y Elige. *¿Qué es Checa y Elige claves de nutrición?*. Disponible en <http://www.checayelige.mx/checa-y-elige/que-es.html>
- Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte. *Libro Blanco*. Disponible en: http://www.conade.gob.mx/Documentos/libros%20blancos/LBEstatal_Mod.pdf
- Confederación española de asociaciones de padres y madres de alumnos. *Guía para la Promoción de Hábitos Saludables y Prevención de la Obesidad Infantil Dirigida a las Familias*. Disponible en: http://www.ceapa.es/c/document_library/get_file?uuid=e28090fc-69d2-4f0e-890a-86fda3845a7f&groupId=10137
- Consejo Nacional de Población. *Proyecciones de población*. Disponible en: http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_de_la_Poblacion_2010-2050
- Córdova Villalobos, José Ángel *et al. Estrategia 5 Pasos para la salud escolar*, Secretaría de Educación Básica. México: Secretaría de Salud Pública. Disponible en: http://sep.gob.mx/work/appsite/basica/estrategia_5_pasos.pdf
- Coronado-Malagón, Martín, Gómez-Vargas, J. Iván, Espinoza-Peralta, Diego y Arce-Salinas, Alejandro. *Progresión de prediabetes a diabetes mellitus tipo 2 en mexicanos. Evaluación en una cohorte*. Gac Méd Méx, Vol. 145 No. 4, 2009. Disponible en: http://www.anmm.org.mx/GMM/2009/n4/6_vol_145_n4.pdf
- Cruz Martínez, Ángeles. *En el país, ineficaces servicios médicos para males crónicos*. La Jornada, 11 de junio de 2010.
- Davies, Sue. *Entrevista para el Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública*. Which? 2 de agosto de 2013, Reino Unido.
- Dávila, Enrique y Guijarro, Maité. *Evolución y reforma del sistema de salud en México*. CEPAL. Chile, 2000. Disponible en: <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/6/4516/lcl1314e.pdf>

De La Vega, Norma. *Con el ejemplo, los padres enseñan a sus hijos a cuidar la salud*. University of California. Enero 2012. Disponible en: <http://ucanr.edu/sites/Spanish/Noticias/?uid=4962&ds=199>

Del Rosario Rivera Barragán, María. *La educación en nutrición, hacia una perspectiva social en México*. Rev Cubana Salud Pública 2007; 33(1) http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol33_1_07/spu15107.htm

Diabetcentro. *Sobre nosotros*. Disponible en: <http://diabetcentro.com/index.php?p=2>

Diario Oficial de la Federación. *Reglas de operación del programa Hábitat*. Disponible en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5289903

Duffey, Kiyah J., Barry M. Popkin et al. *Food Price and Diet and Health Outcomes: 20 Years of the CARDIA Study*. Archive of Internal Medicine 2010; 170(5):420-426. American Medical Association. Disponible en: http://www.researchgate.net/publication/41825556_Food_price_and_diet_and_health_outcomes_20_years_of_the_CARDIA_Study

Fajardo, Germán Enrique. *Médicos especialistas en las Instituciones Públicas de Salud*. Secretaría de Salud. Disponible en: http://www.calidad.salud.gob.mx/doctos/educacion/ra_11.pdf

Federación Internacional de Diabetes. *Diabetcentro Guatemala*. Recognition Programme. Disponible en: <http://www.idf.org/diabetcentro-guatemala>

Federación Internacional de Diabetes. *Diabetes Conversations*. Bélgica, 2013. Disponible en: <https://www.idf.org/node/23553>

Federación Internacional de Diabetes. *Recognition Programme*. Disponible en: <http://www.idf.org/recognition-programme-2013>

Federación Mexicana de Diabetes, A.C. *Diplomado de Formación de Educadores en Diabetes*. México. Disponible en: http://www.fmdiabetes.org/fmd/pag/diplomados_profesionales.php

Flores Hernández, Sergio, Reyes Morales, Hortensia, Villalpando, Salvador, Reynoso Noverón, Nancy y Hernández Ávila, Mauricio. *ENSANUT 2012 Evidencia para la política pública en salud, Diabetes en adultos: urgente mejorar la atención y el control*. Instituto Nacional de Salud Pública y Secretaría de Salud. Disponible en: http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/Calid_ProceDiabet.pdf

Flores, J.C., Hirschhorn, J., Altshuler, D. *The inherited basis of diabetes mellitus: implications for the genetic analysis of complex traits*. Annu Rev Genomics Hum Genet, 2003. 4: 257-291.

Food and Drug Administration. *FDA proposes updates to Nutrition Facts label on food packages*. Disponible en: <http://www.fda.gov/NewsEvents/Newsroom/PressAnnouncements/ucm387418.htm>

Foro Diálogo de diabetes. 3 de junio de 2013. Madrid. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/h-gea/gg-2002/gg021-2a.pdf>

Franch Maggiolo, Carolina, Hernández Hirsch, Paula, Weisstaub Nuta, Gerardo e Ivanovic Willumsen, Catalina. *Consideraciones para identificar barreras y potencialidades culturales para el control y prevención del sobrepeso y obesidad en mujeres de bajos recursos*. Fondo Nacional de Desarrollo e Investigación en Salud (FONIS). Chile, 2012.

Fundación Diabetes. *Glosario*. Disponible en: http://www.fundaciondiabetes.org/diabetesinfantil/diabetes_escuela/glosario.htm

Fundación Diabetes. *La vida es mejor por debajo de 7. Campaña a favor del Control de la Diabetes*. Disponible en: http://www.fundaciondiabetes.org/div/camp_pordebajode7/camp_pordebajode7_ac1.htm

Fundación Diabetes. *Seguros privados y Diabetes*. Disponible en: <http://www.fundaciondiabetes.org/diabetes/cont05g.htm>

Fundación IDEA. *Diabetes: ¿Qué hacer con el principal problema de Salud Pública en México?* México, 2012, pp. 32.

Fundación Mexicana para la Salud A. C. *Proyecto de Universalidad de los Servicios de Salud*. 11 de septiembre de 2011. Disponible en: http://www.funsalud.org.mx/eventos_2012/Universalidad%20de%20los%20servicios%20de%20salud/Universalidad%20de%20Servicios%20de%20Salud.pdf

Gloyn, A.L. *The search for type 2 diabetes genes*. Ageing Res Rev, 2, pp. 111-127, 2003.

Gobierno de la República. *Programa Sectorial de Salud 2013-2018*. México. Disponible en: http://portal.salud.gob.mx/contenidos/conoce_salud/prosesa/pdf/programa.pdf

Gobierno del Distrito Federal. *Programa Muévete y Métete en Cintura*. Portal Ciudadano del Gobierno del Distrito Federal. México. Disponible en: http://www.salud.df.gob.mx/ssdf/index.php?option=com_content&task=view&id=4049

González Ibarra, Miguel R., *Mobilización y Participación de las Organizaciones en la Política Pública, Conflicto, movilización social y agenda política: tres casos de estudio*. Capítulo 4, pp. 177-25. México. Disponible en: http://www.academia.edu/3335014/Conflicto_mobilizacion_social_y_agenda_politica_tres_casos_de_estudio_Mexico

González-Pedraza Avilés, Alberto et al. *Nivel de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes diabéticos tipo 2 del primer nivel de atención médica*. Medigraphic, agosto de 2007.

Hansen, L. *Candidate genes and late-onset type 2 diabetes mellitus. Susceptibility genes or common polymorphisms?* Dan Med Bull, 50, pp: 320-346. 2003. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14694850>

Health IT. *Learn EHR Basics*. Disponible en: <http://www.healthit.gov/providers-professionals/learn-ehr-basics>

HealthIT. *Standards and interoperability*. Disponible en: <http://www.healthit.gov/providers-professionals/standards-interoperability>

Healthy Interactions. *The US Diabetes conversation map*. Disponible en: <http://www.healthyinteractions.com/conversation-map-programs/conversation-map-experience/current-programs/usdiabetes>

Hernández Ávila, Mauricio y Gutiérrez, Juan Pablo. *ENSANUT 2012 Evidencia para la política pública en salud, Diabetes mellitus: la urgencia de reforzar la respuesta en políticas públicas para su prevención y control*. Instituto Nacional de Salud Pública y Secretaría de Salud. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/DiabetesMellitus.pdf>

Hospital General de México. *Guías de diagnóstico y tratamiento*. Secretaría de Salud. Disponible en: http://www.hgm.salud.gob.mx/descargas/pdf/area_medica/endocrino/2_dislipidemias.pdf

Hsiao, Chun-Ju y Hing, Esther. *Use and Characteristics of Electronic Health Record Systems Among Office-based Physician Practices: United States, 2001-2013*. NCHS Data Brief No. 143. Enero 2014. Disponible en: <http://www.cdc.gov/nchs/data/databriefs/db143.htm>

Instituto Carlos Slim de la Salud. *Guía para la Implantación del Modelo [CASALUD]*. Pp. 11-30. 2013. Disponible en: http://casalud.carlosslim.org/Documentos%20compartidos/CASALUD.%20Guía%20de%20Implantación/CASALUD_Guía_Implantación.pdf

Instituto Mexicano del Seguro Social. *Informe de labores 2011-2012 y programa de actividades*. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/instituto/informes/Documents/2012/2012-ILPA.pdf>

Instituto Mexicano del Seguro Social. *Memoria Estadística 2012*. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/estadisticas/financieras/Pages/memoriaestadistica.aspx>

- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. *Estadísticas históricas de México, 2009*. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/pais/historicas10/Tema4_Salud.pdf
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. *Mortalidad por causas de defunción*. México, 2011. Disponible en: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=17484>
- Instituto Nacional de Salud Pública. *ENSA 2000*. Secretaría de Salud. Disponible en: http://ensanut.insp.mx/informes/ENSA_tomo2.pdf
- Instituto Nacional de Salud Pública. *ENSANUT 2006*. Secretaría de Salud. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/informes/ensanut2006.pdf>
- Jiménez Corona, Aida et al. *Diabetes mellitus: La urgente necesidad de reforzar la respuesta en políticas públicas para su prevención y control*. Instituto Nacional de Salud Pública. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/doctos/seminario/M0302.pdf>
- Juan, Mercedes. *Calidad y futuro de la atención de la salud en México*. Disponible en: <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/357/4.pdf>
- Ley del Seguro Social, Artículos 3, 5 y 12. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/92.pdf>
- Liu, Shengsheng et al. *Effectiveness of using group visit model to support diabetes patient self-management in rural communities of Shanghai: a randomized controlled trial*. BMC Public Health, 12:1043, 2012. Disponible en: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/12/1043/abstract>
- López Cervantes, Malaquías et al. *Evaluación de los Centros de Salud con Servicios Ampliados (CESSA) y Centros Avanzados de Atención Primaria a la Salud (CAAPS)*. Secretaría de Salud, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina. Disponible en: http://www.calidad.salud.gob.mx/ri2013/10dic_mesa1_03.pdf
- López-Moreno, Sergio et al. *Organización del abasto de medicamentos en los servicios estatales de salud. Potenciales consecuencias de la mezcla público-privada*. Salud Pública, Méx 2011, Vol. 53(sup 4):445-45. Instituto Nacional de Salud Pública. Disponible en: <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=002692>
- Lozano, Rafael, Franco-Marina, F. y Solís, P. *El peso de la enfermedad crónica en México*. Instituto Nacional de Salud Pública. Disponible en: <http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php?id=001936>
- Merck. *Journey for control*. Disponible en: http://www.journeyforcontrol.com/journey_for_control/journeyforcontrol/index.jsp
- Michael Grynbaum. *New York Soda Ban to Go Before State's Top Court*. The New York Times, 17 de octubre de 2013. Disponible en: http://www.nytimes.com/2013/10/18/nyregion/new-york-soda-ban-to-go-before-states-top-court.html?_r=0
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España. *Anuario de Estadísticas Deportivas 2013*. Disponible en: <http://www.mecd.gob.es/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/aed-2013.pdf>
- Mitchell, Rebecca J. y Bates, Paul. *Measuring Health-Related Productivity Loss (Table 3)*. Population Health Management, abril 2011, pp. 93-98. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3128441/>
- Muñoz-Hernández, Onofre. *Programas integrados de salud (PREVENIMSS)*. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, No. 44, 2006. Disponible en: http://revistamedica.imss.gob.mx/index.php?option=com_multicategories&view=article&id=1232;programas-integrados-de-salud-prevenimss&Itemid=640
- National Diabetes Information Clearinghouse. *What I need to know about Physical Activity and Diabetes*. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, National Institutes of Health, Estados Unidos. Disponible en: http://diabetes.niddk.nih.gov/dm/pubs/physical_ez/
- National Health Service (UK). *Benefits of Exercise*. Disponible en: <http://www.nhs.uk/Livewell/fitness/Pages/Whybeactive.aspx>
- National Public Health Partnership in Australia. *The language of prevention*. Disponible en: http://www.nphp.gov.au/publications/language_of_prevention.pdf
- NHI. *MedlinePlus*. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003640.htm>
- Noticias Terra. *IMSS- Ganan empresas productividad con PREVENIMSS*. 7 de octubre de 2008. Disponible en: http://economia.terra.com.mx/noticias/noticia.aspx?idNoticia=200810071821_INF_320511
- Notimex. *Entraron en vigor los impuestos a comida chatarra*. El Economista. 1 enero de 2014. Disponible en: <http://eleconomista.com.mx/sistema-financiero/2014/01/01/entraron-vigor-impuestos-comida-chatarra>
- ObamaCare Facts. *ObamaCare gives smokers a new incentive to quit*. Disponible en: <http://obamacarefacts.com/obamacare-smokers.php>
- Organización Mundial de la Salud. *Determinantes sociales de la salud*. Disponible en: http://www.who.int/social_determinants/es/
- Organización Mundial de la Salud. *Diabetes*. Nota descriptiva, septiembre 2012. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>
- Organización Mundial de la Salud. *Obesidad y Sobrepeso*. Nota descriptiva, mayo 2012. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
- Organización Mundial de la Salud. *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la Salud*. Disponible en: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789243599977_spa.pdf
- Paredes Sierra, Raymundo. *Sobrepeso y Obesidad en el Niño y el Adolescente*. Facultad de Medicina de la UNAM. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/sms/seam2kl/2007/ago_01_ponencia.html
- Peers for Progress. *Science Behind Peer Support*. Peer Support Around the World. Disponible en: <http://peersforprogress.org/learn-about-peer-support/science-behind-peer-support#D>
- Pereyra Muñoz, Jaina. *¿Y si una de las más famosas campañas contra la diabetes, lanzada desde la sociedad civil, fuera discriminatoria?* SinEmbargo, febrero 20 de 2013. Disponible en: <http://www.sinembargo.mx/20-02-2013/533417>
- Piatt, GA, Orchard, TJ, Emerson, S et al. *Translating the chronic care model into the community: results from a randomized controlled trial of a multifaceted diabetes care intervention*. Diabetes Care 2006; 4: 811-7.
- Presidencia de la República. *Tres pilares de la Estrategia Nacional para un México sin Obesidad*. Disponible en: <http://www.presidencia.gob.mx/3-pilares-de-la-Estrategia-nacional-para-un-mexico-sin-obesidad/>
- Promoción de la Salud. *Otros consejos: 11 hábitos de la gente saludable*. Secretaría de Salud. México. Disponible en: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/interior1/promocionando_vive_articulos_once.html

PwC México. *Un recorrido con el Mtro. Antonio Chemor Ruíz*. Quo Vadis, Número 4, octubre 2013. Disponible en: http://www.pwc.com/es_MX/mx/industrias/archivo/2013-11-quovadis.pdf

Quotit. *Frequent asked questions about life insurance*. Disponible en: http://www.quotit.net/resources/terms_life.htm

Reforma. *Advierten fallas en DIABETIMSS*. 19 de enero de 2014.

Reyes Morales, Hortensia, Flores Hernández, Sergio et al. *ENSANUT 2012 Evidencia para la política pública en salud: Calidad de los procesos de atención ambulatoria en los servicios de salud: estándares y mejora organizacional*. Instituto Nacional de Salud Pública y Secretaría de Salud. Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/doctos/analiticos/CalidadAtencion.pdf>

Sánchez Castillo, Claudia. *Epidemiología de la obesidad, Instituto de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán*. Disponible en: www.todoensobrepesoobesidad.org/obesi2/pdf/Curso.ppt

Sánchez Díaz, Iyari. *Introducción al Programa de Manejo Integral de Diabetes por Etapas (MIDE)*. ISSSTE, 2011. Disponible en: <http://sgm.issste.gob.mx/medica/diabetes/doctos/Curso%20de%20Induccion%20al%20MIDE/Introduccion%20al%20programa%20MIDE.pdf>

Schabert, J, Browne, JL, Mosely, K, Speight, J. *Social stigma in diabetes: a framework to understand a growing problem for an increasing epidemic*. Patient, 6(1):1-10, 2013. Disponible en <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23322536>

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. *Oficio para la Distribución de Subsidios del Programa de Rescate de Espacios Públicos*. Disponible en: http://www.sedatu.gob.mx/sraweb/datastore/programas/2014/rescate_espacios_publicos/OF_DIST_SUBSIDIOS_2014.pdf

Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. *Reglas de operación del Programa de Rescate de Espacios Públicos*. Disponible en: http://www.sedatu.gob.mx/sraweb/datastore/programas/2014/rescate_espacios_publicos/RESCATE_DE_ESPACIOS_PUBLICOS_2014.pdf

Secretaría de Educación Pública. *Becas académicas CONADE*. Disponible en: http://www.becas.sep.gob.mx/BecasDetalle.aspx?i_numero=91

Secretaría de Educación Pública. *Plan de Estudios 2011 para Educación Básica*. México, 2011. Disponible en http://basica.sep.gob.mx/dgdc/sitio/pdf/inicio/matlinea/2011/sesto_grado.pdf

Secretaría de Educación Pública. *Programa de Acción en el Contexto Escolar*. México. Disponible en: http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/635/3/images/prog_accion.pdf

Secretaría de Salud. *El Plato del Bien Comer*. Dirección General de Promoción de la Salud. Disponible en: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/6_1_plato_bien_comer.pdf

Secretaría de Salud. *Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes*. México, 2013.

Secretaría de Salud. *Lineamientos generales para el expendio o distribución de alimentos y bebidas en los establecimientos de consumo escolar de los planteles de educación básica*. Disponible en: http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/interior1/programas/lineamientos_alimentos_bebidas_escuela.html

Segundo Diálogo sobre Diabetes en México: Cambiando la Política Pública, llevado a cabo el 29 de octubre de 2013 en la Ciudad de México. Participaciones de: Rafael Lozano, Ricardo Ruiz y Virginia López, Sue Davies, John Duperly, Víctor Borja, Fabiola Prado, Héctor Gallardo Rincón, Rafael Lozano, Rafael Álvarez Cordero, Juan Manuel Herrera y Armando Arredondo.

Seguros AXA. *Vida DBTS*. Disponible en: <http://axa.mx/Personas/>

AxaSeguros/SeguroVida/VidaDBTS/default.aspx?OptionId=5

Sistema Nacional de Información en Salud. *Mortalidad por causas del SINAI/S*. México. Disponible en: <http://sinais.salud.gob.mx/mortalidad/>

Sistema Nacional de Información en Salud. *Principales causas de mortalidad general*. México. Disponible en: <http://sinais.salud.gob.mx/mortalidad/>

Snoek, FJ y Skinner, TC. *Psychological counselling in problematic diabetes: does it help?* Diabetic Medicine, abril 2002, 9(4):265-73.

Tapia-Conyer, Roberto et al. *CASALUD: an innovative health-care system to control and prevent non-communicable diseases in Mexico*. Perspectives in Public Health, 27 de noviembre de 2013. Disponible en: <http://rsh.sagepub.com/content/early/2013/11/26/1757913913511423>

Texas Department of Health. *Diabetes Support and Education Groups*. Disponible en: <https://www.dshs.state.tx.us/diabetes/briefs/SupportGroups.pdf>

The Diabetes Educator. *Assessing the Value of the Diabetes Educator*. Disponible en: http://www.diabeteseducator.org/export/sites/aade/_resources/pdf/research/Duncan2011TDE.pdf

Tolentino, Liz et al. *Evaluación de la implementación e impacto del Programa Acción en el Contexto Escolar*. Instituto Nacional de Salud Pública. México. Disponible en <http://www.insp.mx/cinys-epidelanutricion/eva-implementacion-impacto-prog-accion-escolar.html>

United Nations Population Fund. *Situación Demográfica de México 1910-2010*. Disponible en: http://www.unfpa.org.mx/publicaciones/cuadro_4.pdf

Universidad Nacional Autónoma de México. *Programa de la materia "Anatomía Patológica I" de la carrera de Médico Cirujano*. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/fm/pa/2010/III_apatologica.pdf

Universidad Nacional Autónoma de México. *Programa de la materia "Endocrinología" de la carrera de Médico Cirujano*. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/fm/pa/2010/IV_r2_endocrinologia.pdf

Universidad Nacional Autónoma de México. *Programa de la materia "Nefrología" de la carrera de Médico Cirujano*. Disponible en: http://www.facmed.unam.mx/fm/pa/2010/III_ra_nefrologia.pdf

US Federal Register. *Food Labeling: Nutrition Labeling of Standard Menu Items in Restaurants and Similar Retail Food Establishments*. Disponible en: <https://www.federalregister.gov/regulations/0910-AG57/food-labeling-nutrition-labeling-of-standard-menu-items-in-restaurants-and-similar-retail-food-estab>

US News. *Type 2 Diabetes*. Health. Disponible en: <http://health.usnews.com/health-conditions/diabetes/type-2-diabetes>

Zuñiga-Ramírez, Ma Guadalupe et al. *Perfil de uso de los servicios del módulo DiabetIMSS por pacientes con diabetes mellitus 2*. Revista Enfermería 21 (2), pp. 69-77. 2013. Disponible en: http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/index.php?option=com_multicatergies&view=article&id=422:perfil-de-uso-de-los-servicios-del-modulo-diabetimss-por-pacientes-con-diabetes-mellitus-2&catid=314:investigacion&Itemid=133

