

# Diabetes Mellitus

México 2015

# Contexto Global



- La Federación Internacional de Diabetes (FID) estima que **a nivel mundial en 2013 había 371 millones de personas con diabetes tipo II**, de las cuales el 80% vive en países de ingresos bajo y medio. Además, estima que para el año **2035 el número de personas diabéticas se incrementará a 592 millones, lo que representaría el 8.8% de la población adulta (de 20 a 79 años de edad) a nivel mundial**. Por otra parte, la Federación Internacional de Diabetes también estimó que durante el año 2013, 5.1 millones de personas murieron a causa de esta enfermedad.

# Contexto Global



- El **77%** de las personas con diabetes viven en países de ingresos bajos y medios
- La **mitad de las muertes** atribuibles a la diabetes ocurre en personas **menores de 60 años**.
- La mayoría de personas con diabetes tienen entre **40 y 59 años de edad**.
- La **mitad** de las personas con diabetes **no son conscientes** de su condición.
- La diabetes causó **4.9 millones de muertes en 2014**.
- La diabetes ha originado al menos **548 millones de dólares de gasto sanitario en 2012; el 11% de los gastos totales en sanidad en adultos (20-79 años)**.
- Más de 79,000 niños desarrollan diabetes tipo 1 en el 2013.

# Datos de la OMS

- La OMS prevé que las muertes por diabetes se multipliquen por dos entre 2005 y 2030.
- La diabetes tipo 2 representa el 90% de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física.
- Hasta hace poco, la diabetes tipo 2 sólo se observaba en adultos, pero en la actualidad también se está manifestando en niños.
- La dieta saludable, la actividad física regular, el mantenimiento de un peso corporal normal y la evitación del consumo de tabaco pueden prevenir la diabetes de tipo 2 o retrasar su aparición.
- La diabetes aumenta el riesgo de cardiopatía y accidente vascular cerebral. Un 50% de los pacientes con diabetes mueren de enfermedad cardiovascular.
- La [neuropatía](#) de los pies combinada con la reducción del flujo sanguíneo incrementan el riesgo de úlceras de los pies y, en última instancia, [amputación](#).
- La [retinopatía diabética](#) es una causa importante de ceguera. Al cabo de 15 años con diabetes, aproximadamente un 2% de los pacientes pierden por completo la vista y un 10% sufren un deterioro grave de la visión.
- La diabetes se encuentra entre las principales causas de insuficiencia renal. Un 10 a 20% de los pacientes con diabetes mueren por esta causa.
- La neuropatía diabética se debe a lesión de los nervios a consecuencia de la diabetes, y puede llegar a afectar a un 50% de los pacientes.
- En los pacientes con diabetes el riesgo de muerte es al menos dos veces mayor que en las personas sin diabetes.

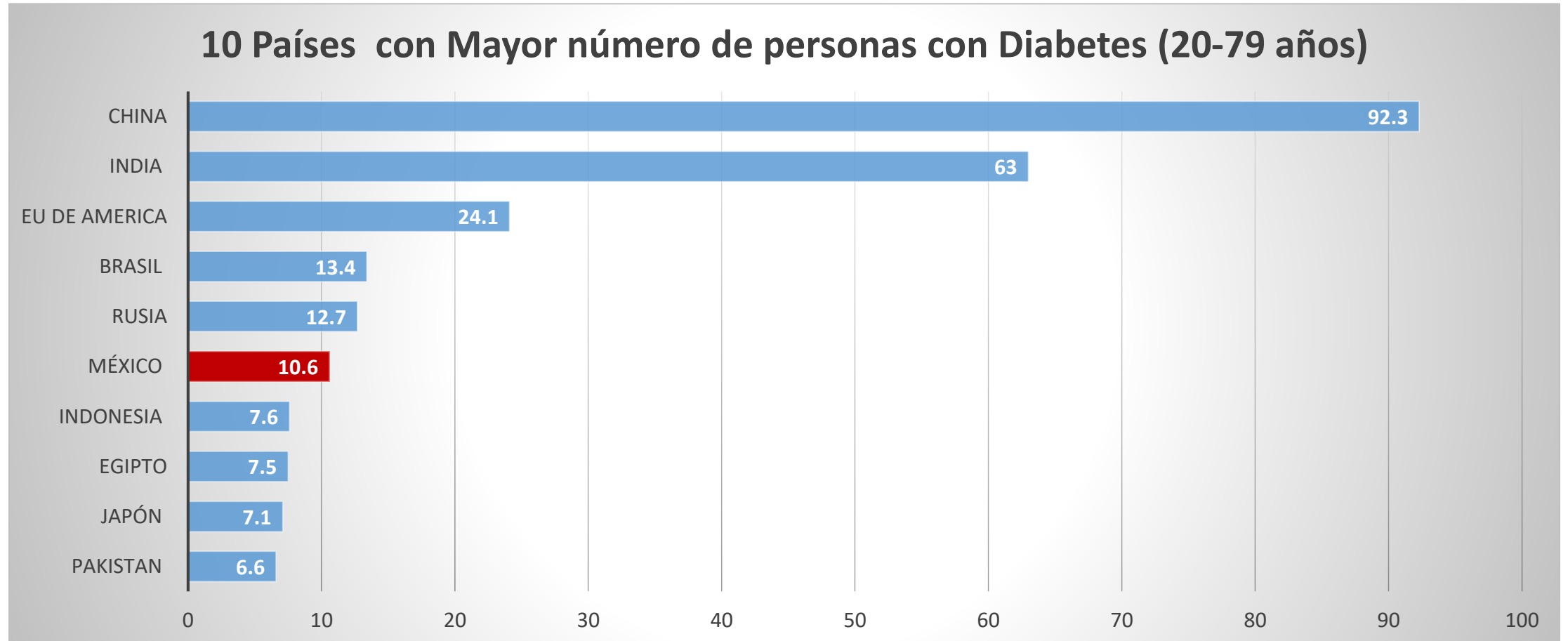
# La Epidemia en México, contexto

- **73%** de la población mayor de 20 años de edad tiene sobrepeso u obesidad. <sup>1</sup>
- **35%** de los niños y adolescentes de 5 a 19 años tienen este mismo problema. <sup>1</sup>
- **60.6** millones de personas tienen este problema = **52% de los Mexicanos** . <sup>1</sup>
- Actualmente en nuestro país existen **10,603,220** personas con DM y se espera que para el **2030 esta cifra se eleve a 16.4 millones**, según la Federación Internacional de Diabetes.
- México ocupa el **6to lugar en numero de casos de Diabetes a nivel mundial**. De acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes, China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia y México, son –en ese orden– los países con mayor número de diabéticos. <sup>2</sup>

1. ENSANUT 2012

2. International Diabetes Federation. Atlas de Diabetes. Update 2012. 5th edición. [Consultado 2012 diciembre]. Disponible en: <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/Update2012>.

# 371 millones de personas con Diabetes en el mundo, México entre los primeros 10

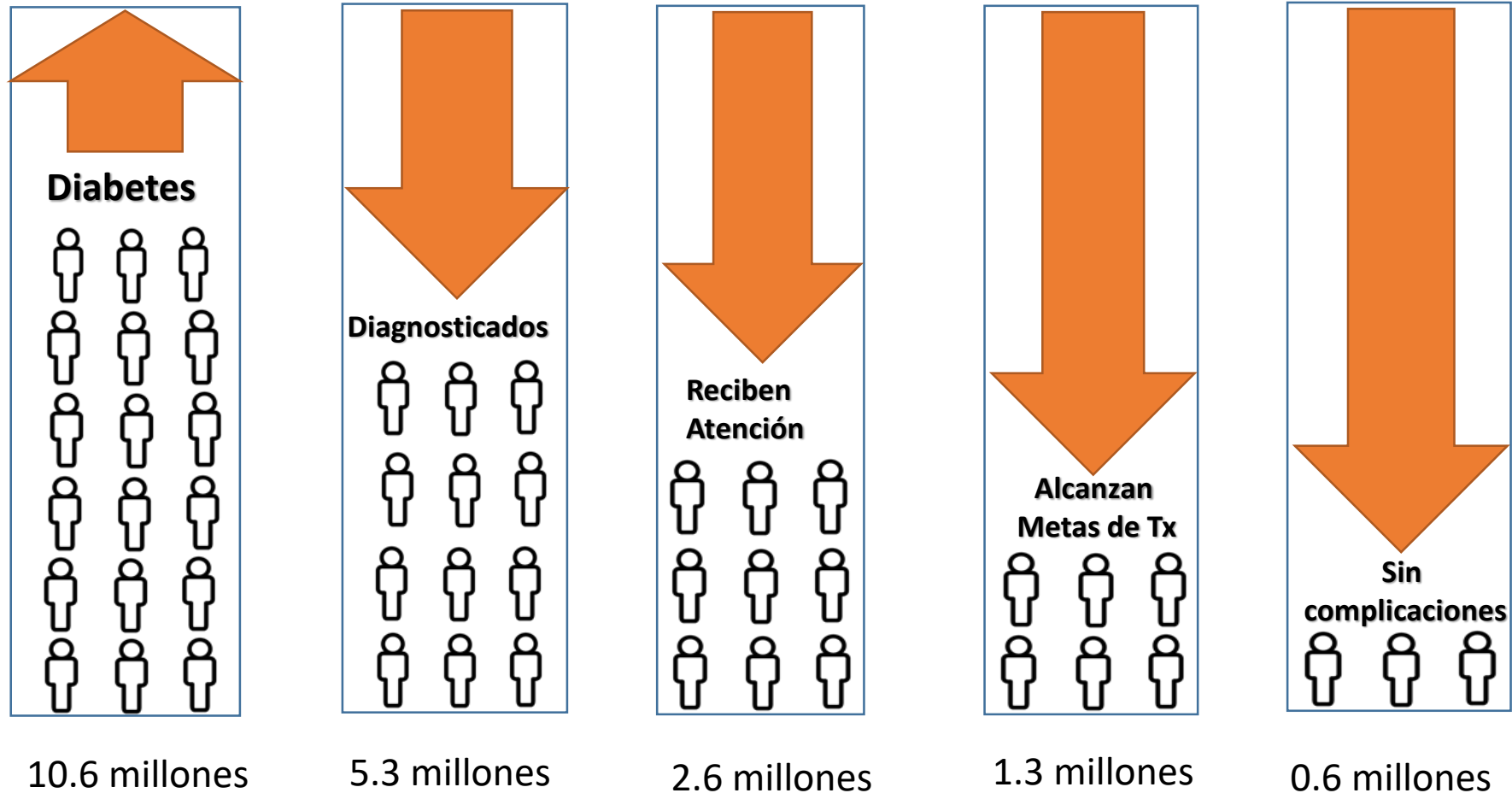


# México, el panorama

- **6.4** millones de mexicanos tienen un diagnóstico médico de DM II, es decir, **9.2%** de la población adulta (20 años y más). Sin embargo, esta cifra no incluye a quienes no han sido diagnosticados o están en alto riesgo de desarrollar la enfermedad. (Hernández Ávila M y Gutierrez J.P (2013))
- La DM II es la segunda causa de muerte en México y está entre las cinco principales causas de años de vida vividos con discapacidad.
- **Aproximadamente 40% de la población que se estima con diabetes tiene entre 20 y 65 años de edad, es decir, está en el rango de edad productiva.** La prevalencia estimada para México contrasta significativamente con lo estimado en promedio para los países de la Unión Europea: 6.4% para la población de 20 a 79 años.
- En 2012 solamente 25% de los pacientes diagnosticados estaban bajo control metabólico. (Flores S., et al (2013))

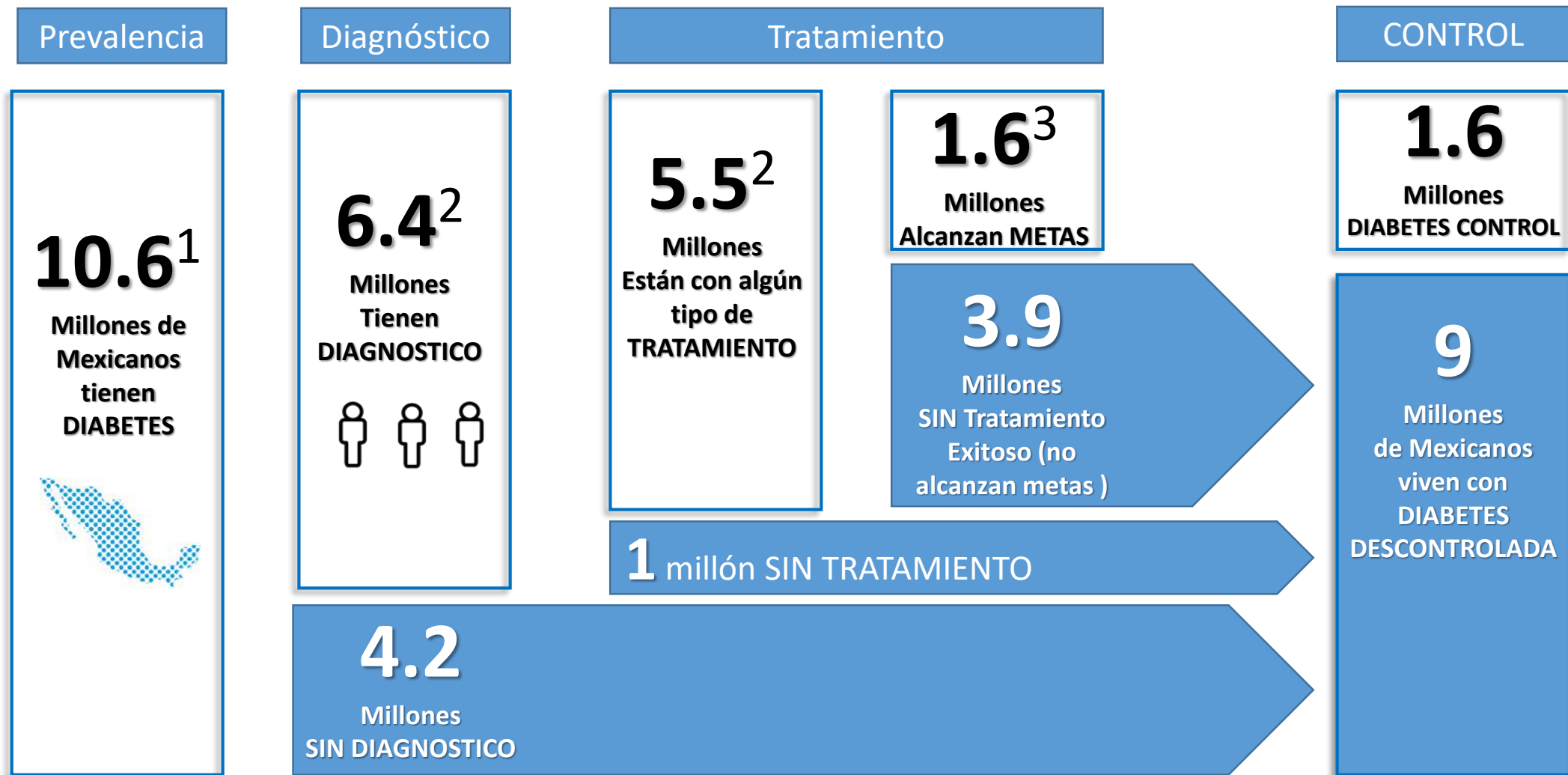
# La regla de las mitades

Del total de personas con Diabetes, solo la mitad ha sido diagnosticada y solo la mitad de estas reciben atención profesional. De las personas atendidas solo la mitad alcanza metas de tratamiento y solo la mitad NO tiene complicaciones.





# Diabetes Mellitus: México subdiagnosticado y subtratado



1. Federación Internacional de DM, ATLAS 2012. Carga económica de la DM en México, 2013. Funsalud.

2. Hernández-Ávila M. y Gutiérrez J.P. (2013). Análisis de la ENSANUT 2012

3. 19 Flores S., et al (2013).

# Complicaciones y comorbilidad

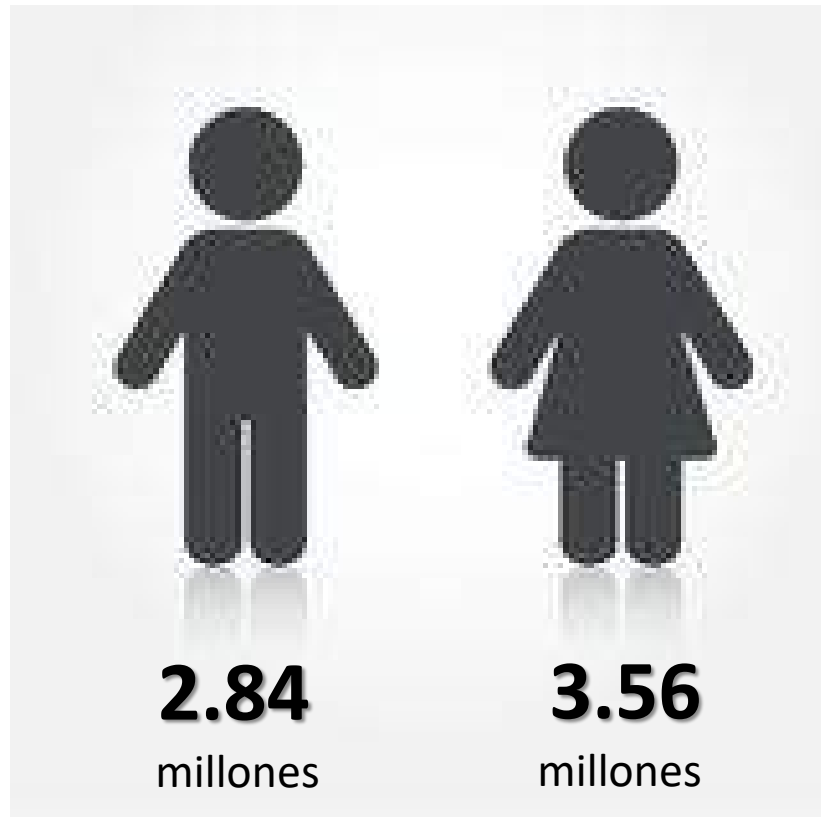
- Las cifras más recientes señalan que entre los adultos con un diagnóstico de diabetes:
- **46.9%** tiene también un diagnóstico de hipertensión.
- El **47.6%** presenta disminución de la vista,
- 13.9% experimenta daños en la retina,
- y **6.6%** ha perdido la vista.
- Ardor, dolor o pérdida de sensibilidad en los pies también son una complicación común (38.1%)
- y el **2.0%** de los diabéticos reporta amputaciones como consecuencia directa de la enfermedad.
- Finalmente, el **2.8%** ha tenido un infarto
- y **1.4%** está bajo tratamiento de diálisis por enfermedad renal crónica.

- Detectar a tiempo la diabetes, y una vez diagnosticada, mantener al paciente bajo control son elementos centrales para evitar lo más posible su progresión y la presencia de complicaciones que generan muerte y discapacidad.

# Esperanza de vida y mortalidad

- Se ha estimado que **la esperanza de vida** de individuos con diabetes se **reduce entre 5 y 10 años**.<sup>5,6</sup> **En México**, la edad promedio de las personas que murieron por diabetes en 2010 fue de 66.7 años, lo que **sugiere una reducción de 10 años**.
- Algunas estimaciones indican que, por ejemplo, Estados Unidos desde 1997 destina más de 15% del gasto en salud de este país para la atención de los diabéticos.<sup>8</sup> En México, las estimaciones existentes son muy variables con cálculos de costos de atención por paciente que van desde 700 hasta 3 200 dólares anuales,<sup>9,\*</sup> lo que se traduce en 5 a 14% del gasto en salud destinado a la atención de esta enfermedad y sus complicaciones,<sup>10-13</sup> inversión que de acuerdo con la Federación Internacional de Diabetes se relaciona directamente con la tasa de mortalidad por esta causa.<sup>3</sup>

# Diabetes en México, según género y Edo de residencia



# El caso de los Adolescentes

**35%** de los niños y adolescentes de 5 a 19 años padecen ya sobrepeso u Obesidad en México (12 millones). <sup>1</sup>

El SP y O son un factor de riesgo para desarrollar DM, el IMCO menciona que el 55% de los pacientes con SPyO en México también padecen DM en adultos.

La Ensanut 2012 reporto una incidencia de 0.68% de Diabetes Mellitus en Adolescentes de 10 a 19 años, es decir ***155 000 individuos en este rango de edad que ya han sido diagnosticados con diabetes.***

# Discusión????

- Los datos de la ENSANUT 2012 identifican a 6.4 millones de adultos mexicanos con diagnóstico de diabetes, es decir, 9.17% de los adultos en México. El total de adultos con diabetes podría ser mayor por el porcentaje de los diabéticos que no conocen su condición.<sup>24</sup> Para 2012 se estima en más de **4 524 millones de dólares (59 mmdp)** lo requerido para el manejo de la diabetes de los pacientes que reportan estar acudiendo a atención, 15% más en relación con la cifra estimada para 2011.\* Para contextualizar esta cifra, este monto es superior a los 3 790 millones de recursos asignados al Seguro Popular en 2010.

# Su Impacto económico

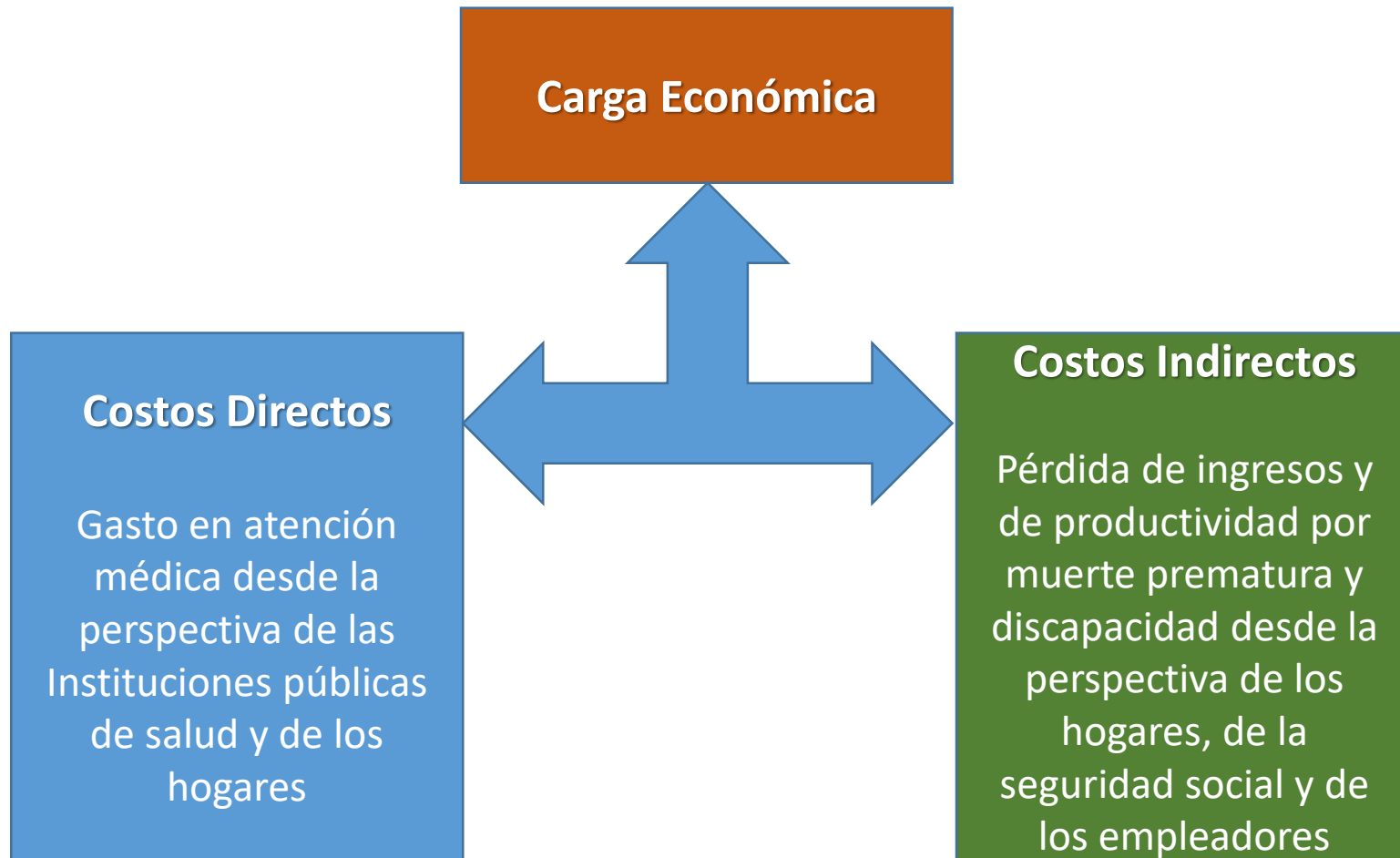
- Presión sobre el gasto en atención médica.
- Sin embargo, va más allá de las finanzas del sistema de salud.
- Los pacientes diabéticos mueren prematuramente o viven día con día con esta enfermedad y sus complicaciones, lo que no sólo determina su demanda por servicios de salud, sino también su capacidad para trabajar y su nivel de productividad.
- Esto afecta el nivel de ingreso familiar y la contribución de los trabajadores a la producción del país
- Morir anticipadamente o vivir enfermo como resultado de un padecimiento crónico tiene consecuencias económicas importantes que representan un costo social.



# La Carga Económica

## Costos Directos e Indirectos

- La **carga económica** de una enfermedad crónica engloba:
  - **Costos directos** asociados al gasto en atención médica (incluyendo servicios médicos y medicamentos), y
  - **Costos indirectos** de la enfermedad, es decir, aquéllos relacionados con el efecto que tienen la mortalidad prematura y la discapacidad en la capacidad de participación de una persona en el mercado laboral y su desempeño en el mismo.
- La carga económica *incide en los resultados que tiene un país en términos de desarrollo económico y humano*, y de la capacidad de su fuerza de trabajo, así como en las *condiciones de equidad y pobreza*.

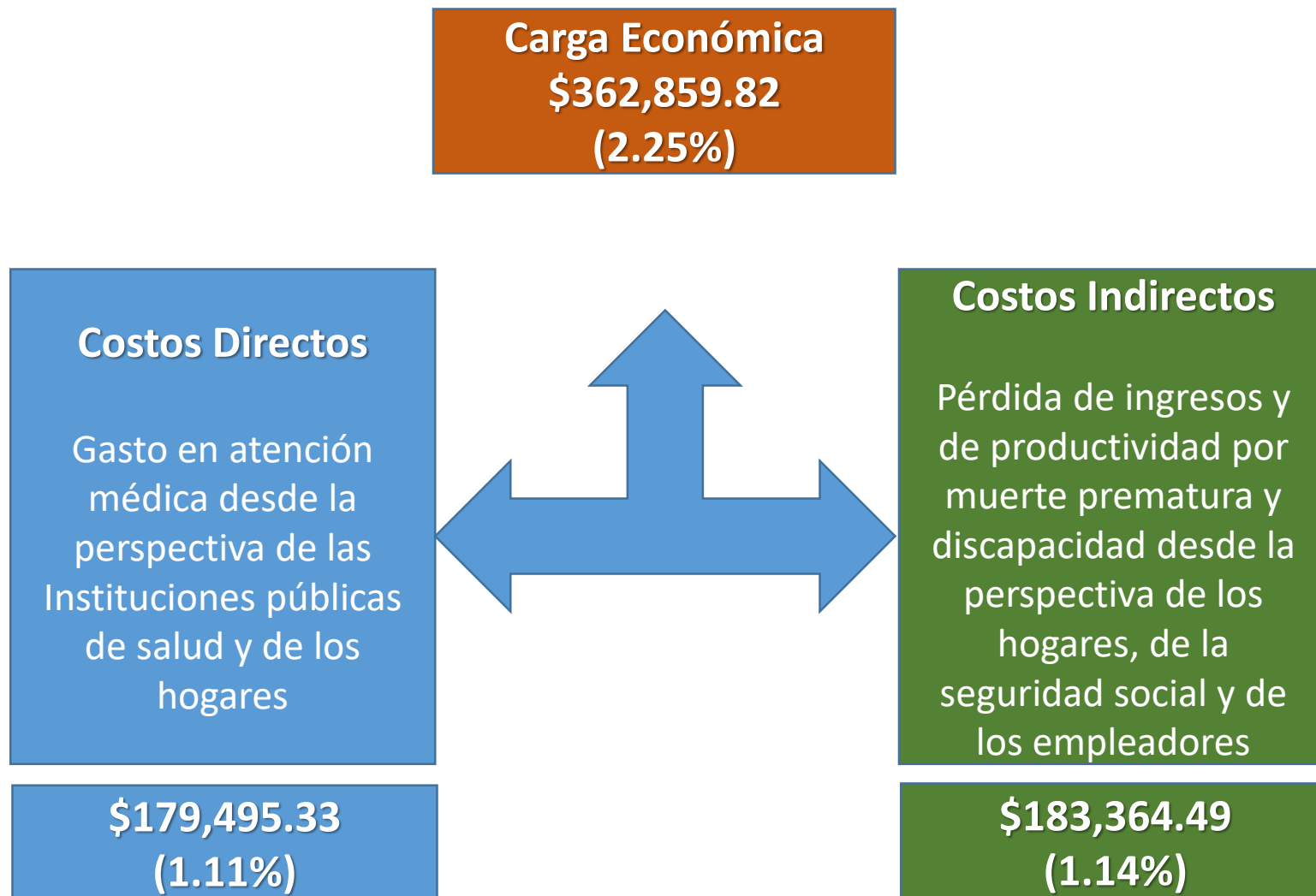


# La CE de la DM (Ejemplo)

- 2013, la CE de la diabetes se estimó en **362,859.82 millones de pesos**, es decir **2.25% del PIB de ese mismo año** . Este monto es mayor que el crecimiento real anual de la economía mexicana registrado por el INEGI al cierre del 2014 (2.1%).
- Los costos directos de la DM II en México se estimaron en **\$179,495.3 millones de pesos** en el año 2013, (1.11% del Producto Interno Bruto (PIB) de ese mismo año). El costo de la atención médica de las principales complicaciones de la DM II representa el mayor porcentaje (87%) de los costos directos.
- Los costos indirectos de la DM II en México se estimaron en **\$183,364.49 millones de pesos**, (1.14% del PIB del 2013) . La pérdida económica por muerte prematura es la que tiene mayor peso en estos costos (72.5%); mientras que los costos asociados a la pérdida de facultades para desempeñar un trabajo o alguna actividad que genere ingresos de manera temporal –incapacidad laboral– o permanente –invalidéz– o de desempeñarlo en un estado que no es de completa salud –presentismo– tienen el mismo peso.

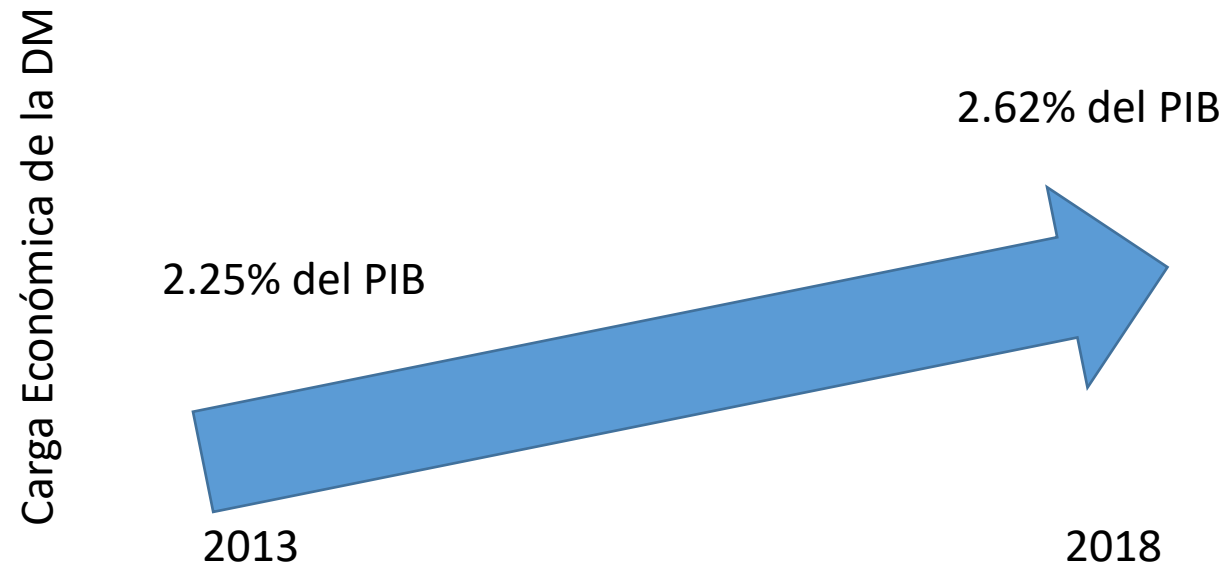
# Carga económica de la diabetes mellitus en México

## (Millones de pesos de 2013 y porcentaje del PIB)

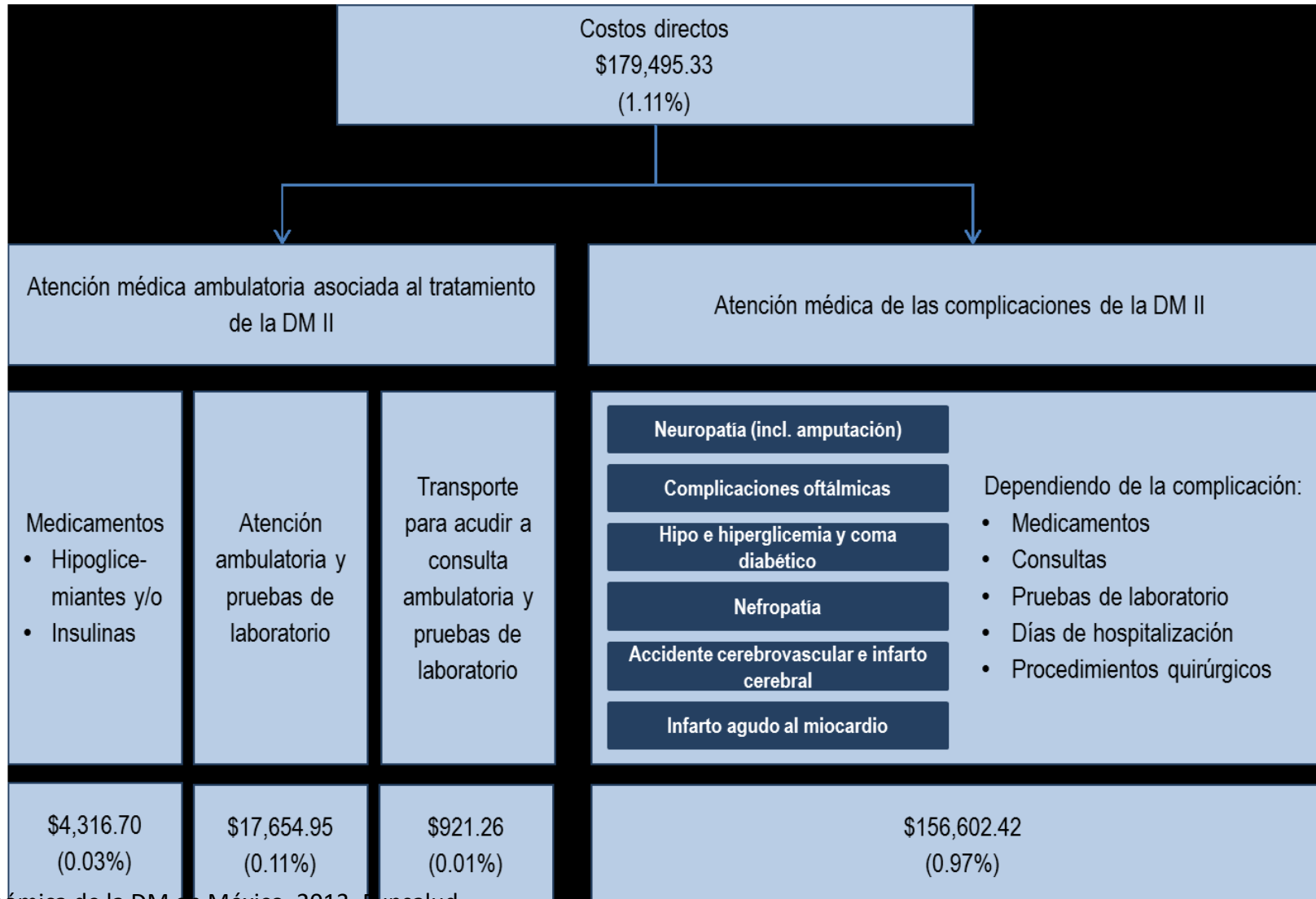


# Evolución de la CE

- De mantenerse las condiciones actuales de prevalencia y evolución de complicaciones, estos costos podrán alcanzar hasta 2.62% del PIB en el 2018.



**Figura II. Carga económica de la diabetes mellitus en México: costos directos**  
**(Millones de pesos de 2013 y porcentaje del PIB)**



Fuente: Carga económica de la DM en México, 2013. Funsalud.

# Impacto en la productividad y economía

- El impacto económico de la diabetes también es del interés de los empleadores.
- Los costos asociados al ausentismo, la incapacidad, la invalidez y el presentismo son significativos.
- Reducir la carga asociada a estos costos incidiría de manera positiva en el desempeño laboral y la productividad, y por ello reducir esta carga no es sólo responsabilidad del sistema de salud.
- A un costo de 1.14% del PIB de 2013, la pérdida de ingresos y el deterioro del desempeño laboral derivado de la diabetes adquiere la misma relevancia que otros temas centrales para promover un mejor desempeño económico como son el empleo y la productividad, la educación y la seguridad nacional.
- Incluir el dato relacionado con la perdida laboral de los cuidadores.? No lo tenemos

Carga económica de la diabetes mellitus en México: costos indirectos  
(Millones de pesos de 2013 y porcentaje del PIB)

Costos Indirectos \$183,364.49 (1.14%)	<b>Muerte Prematura</b> Pérdida económica derivada de la muerte prematura del trabajador cuya causa principal sea la DM II y/o algunas de las complicaciones	\$132,990.90 (0.83%)
	<b>Ausentismo Laboral</b> Pérdida económica resultado de los días que no asiste un trabajador a causa de la DM II y/o alguna de sus complicaciones	\$689.97 (0.004%)
	<b>Incapacidad Laboral</b> Pérdida de facultades o aptitudes que imposibilita temporalmente a una persona para desempeñar su trabajo a causa de la DM II y/o alguna de sus complicaciones	\$16,361.40 (0.10%)
	<b>Invalidez</b> Pérdida económica resultado de la salida del mercado laboral a causa de la DM II y/o algunas de sus complicaciones	\$16,571.74 (0.10%)
	<b>Presentismo</b> Pérdida económica resultado de la pérdida de productividad laboral por la asistencia al trabajo de un trabajador enfermo de DM II y/o alguna de sus complicaciones	\$16,750.48 (0.10%)

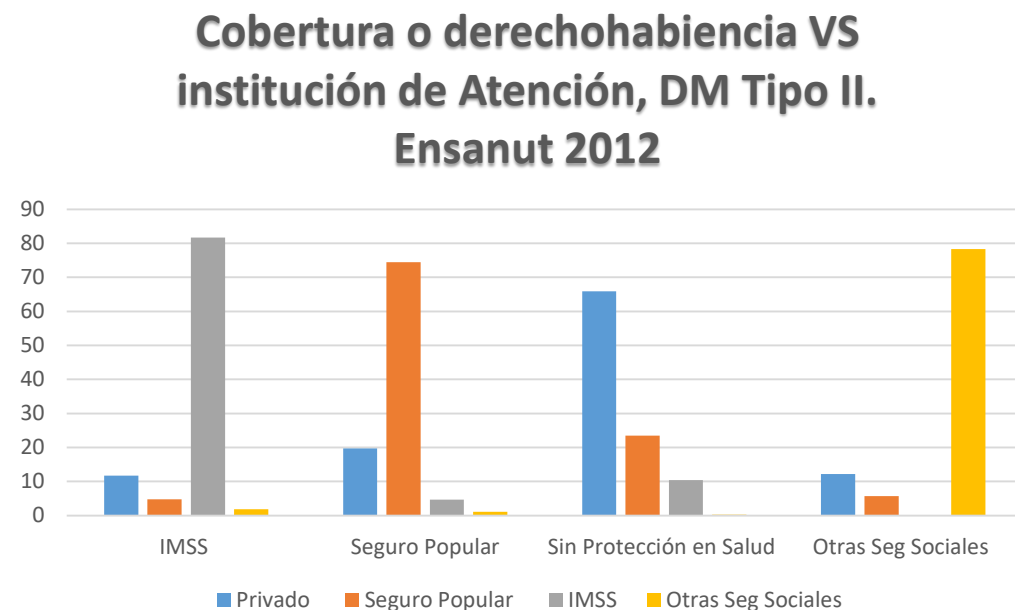
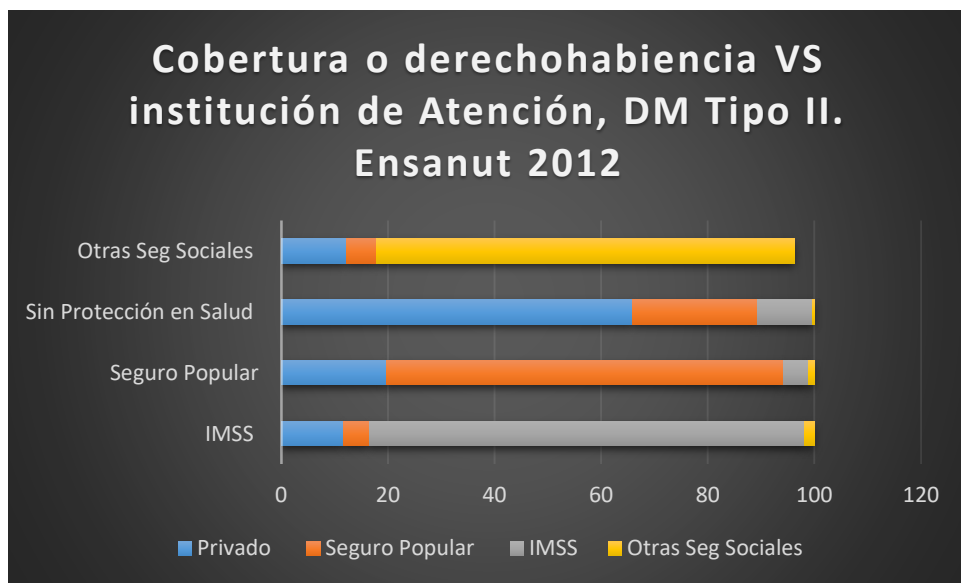


- Desde la perspectiva del sector público, **alrededor de 40% de la carga económica total recae sobre el sistema de salud**, es decir en los costos del tratamiento de la DM II y sus complicaciones, y sobre las instituciones de seguridad social en lo referente al pago de prestaciones económicas. Este papel dual del sector público, como protector de la salud y como protector del ingreso, requiere que el abordaje del problema de la diabetes se vea en conjunto y que al interior del sector público se fortalezca el trabajo coordinado para apoyar a los hogares desde ambas trincheras: salud y seguridad social (componentes no salud). El costo para el sector público sería mayor en caso de considerarse el pago de prestaciones económicas para la población ocupada que no cotiza a la seguridad social.
- No obstante, tratar la diabetes en pacientes que cuentan con un buen control y que no presentan complicaciones no implica un costo de atención por paciente mucho mayor que el de otras enfermedades. Por ejemplo, el costo promedio anual del tratamiento ambulatorio de un paciente 8
- con diabetes con buen control y sin complicaciones va de mil a ocho mil pesos dependiendo del lugar de atención, mientras que el costo promedio anual por tratamiento de un paciente con VIH se estima en cerca de 45 mil pesos en 2013.<sup>7</sup>

# <http://fmdiabetes.org/diabetes-en-mexico/>

- Diabetes
- Representa un gasto de 3,430 millones de dólares al año en su atención y complicaciones.
- *\*Aún no hay cifras de medición de [glucosa](#), por lo tanto no es posible identificar con certeza si este hallazgo representa un incremento real en la [prevalencia](#) o se trata de un incremento ocasionado por mayores actividades de detección y el concomitante aumento de la proporción de personas que saben que tienen diabetes.*
- De la proporción de adultos con diagnóstico previo de diabetes (9.2%):
  - Poco más del 80% recibe tratamiento.
  - 25% presentó evidencia de un adecuado control metabólico (1 de cada 4 personas, en el 2006 únicamente 5.3% de las personas con diabetes presentó adecuado control).
  - 13% reciben [insulina](#) sola o insulina combinada con pastillas (ENSANUT 2006, sólo el 7.3% recibían insulina).
  - La complicación más reportada fue la visión disminuida (47.6%).
  - El 16% no cuenta con protección en salud (servicios de salud).
  - 7% está en riesgo alto (HbA1c entre 7% y 9%) y 49.8% está en riesgo muy alto (HbA1c > 9%) de padecer las complicaciones.
  - 47% han recibido también diagnóstico de [hipertensión](#) arterial.
  - Del total de la población mayor a 20 años, el 4.3% vive con diabetes e hipertensión.
  - Son bajos los porcentajes de la población que se realizan mediciones de hemoglobina glucosilada, [microalbuminuria](#) y revisión de pies (muy por debajo de lo establecido en la Norma Oficial Mexicana 015- SSA2- 2010 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus).\*
  - *\*La NOM 015- SSA2- 2010 para la prevención, tratamiento y control de la diabetes mellitus indica que las mediciones de HbA1c y microalbuminuria deberán realizarse una vez al año.*

# Cobertura VS Atención



## Nota:

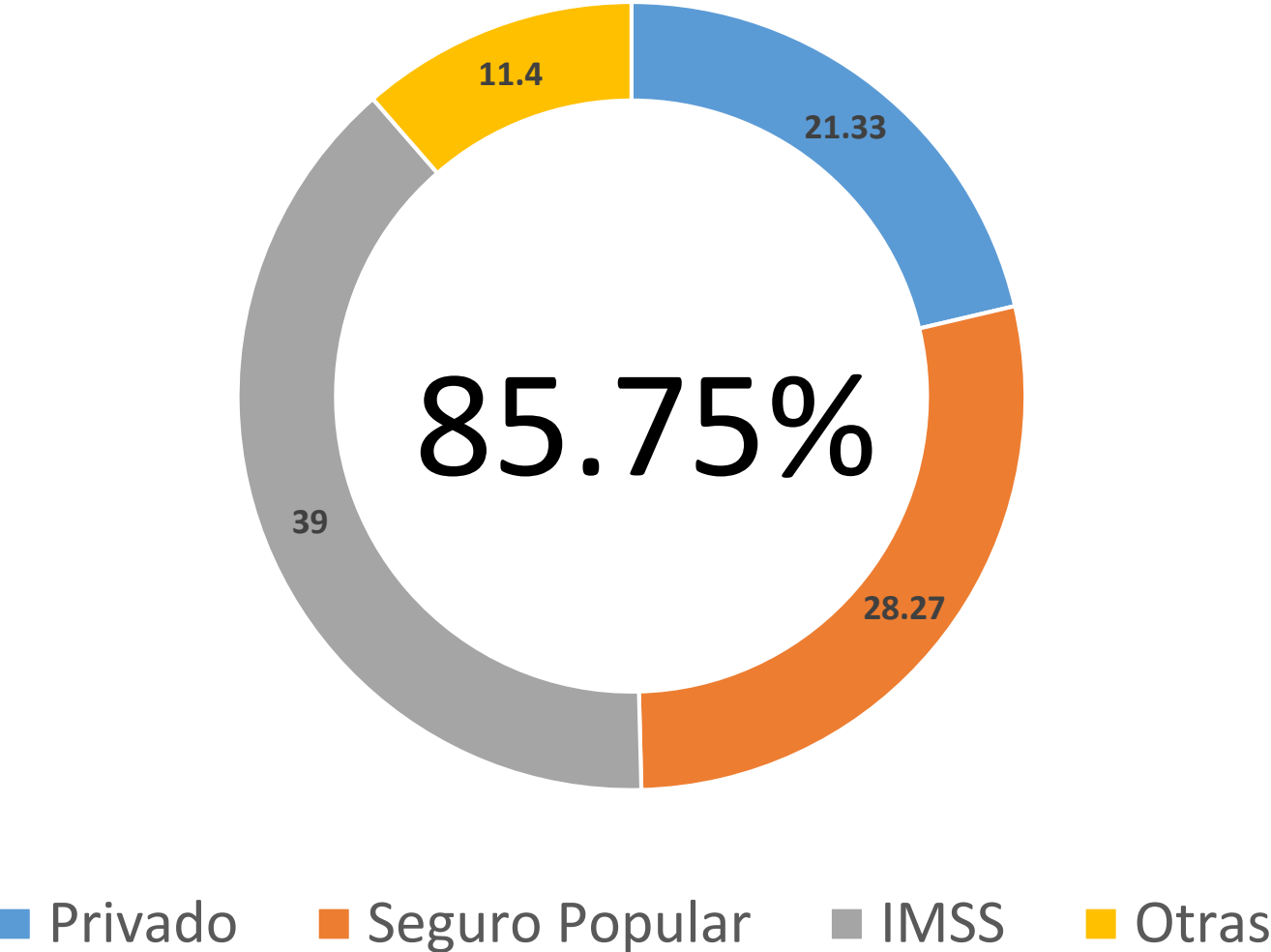
Del total de personas que se identificaron como diabéticas, 15.78% reportó no contar con protección en salud, de los que 65.86% se atiende en el sector privado, 23.49% en servicios financiados por el SPSS, 10.39% reportó atenderse en el IMSS, y el resto en otras instituciones.

De los que cuentan con algún esquema de protección, 41.88% (2.7 millones) refirió ser derechohabiente del IMSS, de los cuales 81.65% se atiende en el IMSS, 11.72% se atiende en servicios privados, 4.80% se atiende en servicios financiados por el SPSS y el resto en otras instituciones.


Asimismo, 12.33% (800 000) tiene afiliación a otras instituciones de seguridad social, de los que 78.27% se atiende en las mismas instituciones, 12.18% se atiende en los servicios privados, 5.72% se atiende en servicios financiados por el SPSS y el resto en otros servicios.

Finalmente, 29.67% (1.9 millones) refiere estar afiliado al SPSS, de los cuales 74.44% se atiende en servicios financiados por el SPSS, 19.73% se atiende en servicios privados, 4.68% en el IMSS y el resto en otras instituciones.

Pacientes que Atienden su Diabetes, por Institución de atención.  
ENSANUT 2012



# NO SE ATIENDEN



Más de  
1,000,000 de  
individuos

Tipo de Aseguramiento	% de usuarios que no se atiende
Sin protección en salud	27.5%
Seguro Popular	13%
DH Seguridad Social	11%
Seguridad privada	4%

Los que no se atienden presentan una importante variación por condición de aseguramiento: en tanto que únicamente 4% de los que reportaron contar con aseguramiento privado no se atiende, 27.5% de los diabéticos que no cuentan con protección en salud (cerca de 280 000 individuos) no ha acudido para atenderse de este padecimiento durante al menos un año. Entre los afiliados al SPSS, el porcentaje de los que no se atienden es de 13% (256 000 personas) y de 11% (378 000 personas) para los que cuentan con derechohabiencia a la seguridad social.

# Diabetes y sobrepeso y obesidad. Un ejemplo del IMCO. Costos de atención



Prediabético obeso de 45 años que cambia hábitos  
Dieta saludable ejercicio y control metabólico  
\$92,860  
(\$3,095 anual)

**21**

veces más barato cambiar hábitos que tratar una DM complicada

Acumulados a 30 años del DX



Prediabético obeso de 45 años que NO cambia hábitos  
Osteoartritis, DM tipo II, Neuropatías, Cirugías de ojo, Diálisis  
\$1,976,054  
(\$65,868 anual)

# Diabetes complicada = Familia en Bancarrota

Costo promedio anual de  
tratamiento médico  
(IMCO)

**\$65,868**

Sólo gastos médicos para  
tratar Diabetes



Ingres Promedio Anual  
(ENOE, Encuesta Nacional  
de Ocupación y Empleo)

**\$61,896**

Destinado para  
Vivienda,  
alimentación,  
educación,  
transporte,  
salud, etc.

# Mensajes Clave



31/08/2016

Media: Más por más

Page: 1,6,7/ Nación DF

Author: Redacción Maspormas

- POR SIEMPRE GORDOS

AUNQUE LA MAYORÍA DE LOS CHILANGOS ASEGURA REALIZAR ALGUNA ACTIVIDAD FÍSICA, TRES DE CADA CUATRO PADECEN SOBREPESO U OBESIDAD. 06-07

#### BATALLA CONTRA LA GORDURA

Desde hace 10 años, la Ciudad de México tiene un problema gordo. De acuerdo con cifras de la Secretaría de Salud federal, solamente uno de cada cuatro habitantes de la capital está en su peso ideal y el resto padece sobrepeso u obesidad. En la misma línea, el porcentaje de niños y adolescentes con estos padecimientos llega a 35.2% y 38.9%, respectivamente, lo que los ubica arriba de la media nacional.

Tal situación -que afecta la productividad e implica un gasto creciente para las clínicas y los hospitales públicos- persiste a pesar de que tanto las autoridades locales como diversas instituciones privadas despliegan campañas para promover el ejercicio, lo que se refleja en la manera en la que ha crecido la oferta de actividades físicas dentro de la urbe.

Por ejemplo, en la ciudad existen actualmente al menos 300 gimnasios urbanos y gratuitos al aire libre, cada año se celebra un promedio de 100 carreras deportivas y prácticamente cada semana se realizan desde paseos ciclistas hasta clases masivas de zumba o de yoga.

Entonces, si existen estas opciones y alrededor de 80% de los adultos asegura ejercitarse, ¿qué es lo que está pasando

De acuerdo con diferentes especialistas, el problema radica en que combatir el sobrepeso y la obesidad requiere atender numerosos factores

#### CERCA DE LA GRASOSA TENTACIÓN

Una de las principales recomendaciones para mantenerse en forma -o recuperarla- es buscar apoyo de especialistas para tener una alimentación con poca comida industrializada y baja en azúcares y grasas. Sin embargo, algunas cifras muestran que esto no es sencillo en la capital, donde la tentación está casi en cada esquina.

Por ejemplo, la cantidad de restaurantes que ofrecen alimentos con alto contenido calórico -como pizzas, hamburguesas, hot dogs y pollos rostizados- es mucho mayor a la de deportivos y gimnasios administrados por el gobierno capitalino.

En la delegación Cuauhtémoc hay 334 restaurantes de este tipo por nueve espacios deportivos, en Benito Juárez existen 204 restaurantes por cuatro espacios deportivos y en Miguel Hidalgo hay 177 restaurantes por nueve espacios deportivos, de acuerdo con información obtenida a través de la herramienta de MÁS-DATA en colaboración con Data4, la cual procesa y cruza datos de diferentes fuentes oficiales locales y federales.

#### SI VAS A EJERCITARTE, HAZLO BIEN

Para las personas de esta edad, lo mejor no es el ejercicio intenso, sino actividad física moderada, en sesiones de 35 minutos continuos cuatro veces a la semana.

Incluir los datos de la Ensanut de medio camino

Incluir los resultados del estudio de DM del  
IMSS (priorización)

Incluir data de las empresas (NOVO NORDISK)