

Octubre 2015

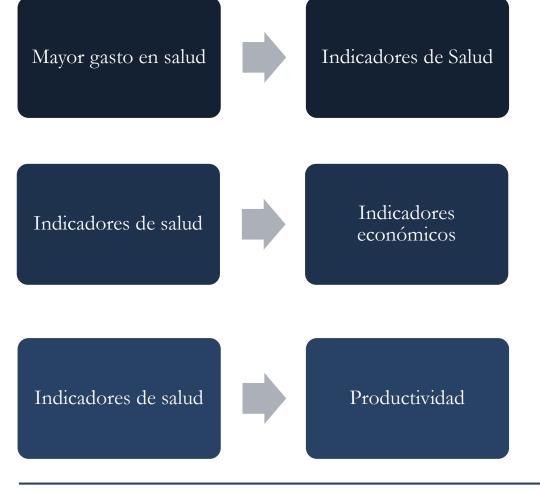
EVERCORE

Objetivo del Estudio y consideraciones metodológicas

- Evercore Partners México S. de R.L fue contratado por la Asociación Mexicana de Industrias de Investigación Farmacéutica, A.C. (AMIIF) para la elaboración de un estudio con el objetivo de analizar si el gasto público en salud es suficiente respecto a los retos que enfrenta el país.
- El estudio comprende en su mayoría una extensa revisión de la literatura, que incluye tanto fuentes bibliográficas académicas como reportes de Organizaciones Internacionales.
- Asimismo, haciendo uso de bases de datos obtenidas de Organismos Internacionales, así como de resultados en la literatura sobre la eficiencia del gasto en salud, se presentan comparaciones de México respecto de otros países.
- Para realizar el análisis del gasto público ejercido en salud en la última década, se utiliza la información de las **Cuentas Públicas Federales de 2005-2014** y del Presupuesto de Egresos de la Federación 2015. Se estudia el comportamiento del gasto en salud en diferentes clasificaciones: funcional, funcional programática, económica y administrativa.
- Adicionalmente, se consultaron las cuentas públicas estatales y la base de datos de cuentas en salud a nivel federal y estatal en línea, publicada por la Dirección General de Información en Salud (DGIS).
- Haciendo uso de información de bases de datos nacionales, se utiliza información sobre la oferta de recursos materiales, físicos y humanos, y se hace un análisis del gasto por institución y por recurso.

1. La salud impacta positivamente a la economía

■ Existe evidencia empírica que muestra que el incremento en el gasto en salud mejora el nivel de los indicadores de salud, lo cual a su vez tienen un impacto positivo en el desempeño de la economía y la productividad.



- ✓ Esperanza de Vida (Hall et al, 2012; Nixon et al, 2006; Musgrove, 1996; Aiyer et al, 1995; Anand et al 1993; Crémieux et al., 1999; Musgrove, 1996)
- ✓ Mortalidad Infantil (Nixon et al, 2006; Baldacci et al, 2002; Paxson et al, 2005; Cutler et al, 2000)
- ✓ Relación Teórica. Grossman (1972): consumo y productividad, Barro (1996): una forma de capital.

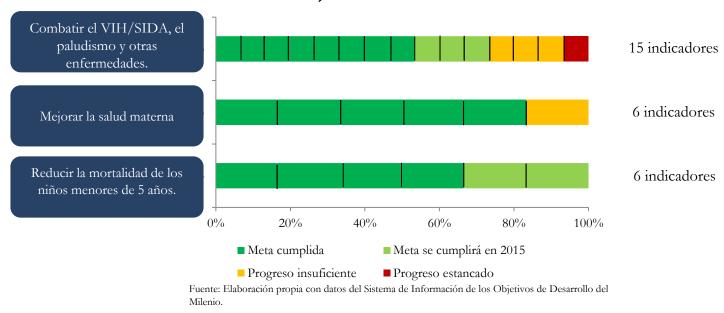
Relación Empírica. ✓ Sala-i-Martin et al (2000) encuentran que un incremento en la esperanza de vida inicial de 10% incrementaría el crecimiento económico per cápita en 0.8%. (Barro, 1996 y Bhargava et al., 2001; Kalemli-Ozcan, 2002; Bloom, Canning et al, 2004; Aghion, et al 2011).

✓ Bloom et al. (2005) encuentran que un incremento de un punto porcentual en la tasa de sobrevivencia de los adultos aumenta la productividad laboral en 1.68 porciento.

2. México ha presentado importantes avances en indicadores de salud

México presenta un avance importante en la mayoría de las Metas del Milenio.

Avances de los Objetivos de las metas del milenio

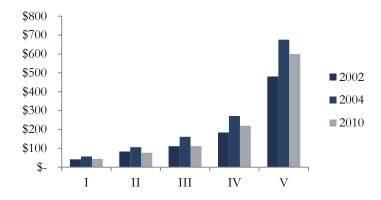


- Lo anterior es cierto también respecto de otros indicadores del estado de la salud:
 - La esperanza de vida al nacer ha aumentado de 74 a 74.8 de 2005 a 2014.
 - La tasa de mortalidad infantil ha disminuido en 26% de 2005 a 2013.
 - En el periodo de 2000-2012, México presentó mejoras en la reducción de mortalidad por asma, obstrucción pulmonar crónica y neoplasmas malignos (OCDE, 2013).

2. México ha presentado importantes avances en indicadores de salud

- Adicionalmente, existe evidencia de que la introducción del Seguro Popular (SP) ha ayudado a disminuir el gasto ejercido en salud por parte de los hogares más pobres, si bien no en la magnitud esperada.
- Así, el gasto mensual de bolsillo en salud de los hogares se ha reducido de \$294 en 2000 a \$210 en 2010, ambos expresados en pesos de 2010. Según la "Evaluación externa del Sistema de Protección Social en Salud 2012", la mayor reducción en el gasto de bolsillo en salud de los hogares se dio en el primer quintil, que coincide con la población objetivo del Seguro Popular.

Promedio del gasto de bolsillo concentrado por quintil socio económico



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Salud Pública. Valores reales a precios de 2010.

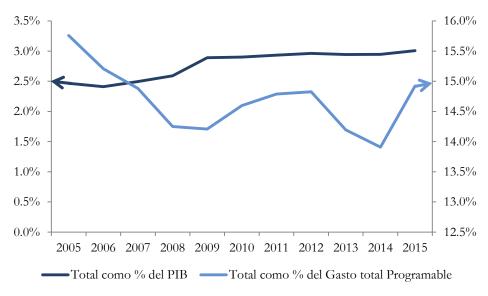


3. El crecimiento del gasto público ejercido en salud ha presentado una desaceleración

Gasto público ejercido en salud

- El gasto público ejercido en salud como porcentaje del PIB presentó un incremento de 2005 a 2012 (TMAC 2.7%), pero a partir de 2012 éste ha presentado una desaceleración creciendo a una TMAC equivalente a 0.5%.
- Asimismo, el gasto público ejercido en salud como porcentaje del Gasto Programable Total ha presentado una disminución a una TMAC de -0.5%.

Crecimiento del gasto en salud en México



Fuente: Elaboración propia con datos la Cuenta Pública Federal 2005-2014 y PEF 2015.

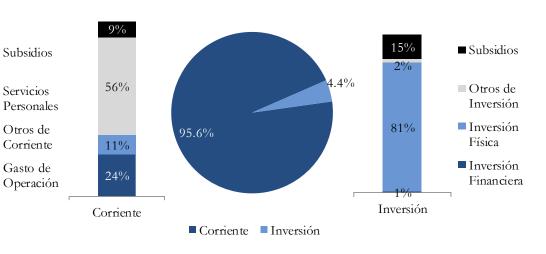
3. El crecimiento del gasto público ejercido en salud ha presentado una desaceleración

Composición del gasto en Clasificación Económica

- En promedio, el Gasto Corriente representó 95.6% del total del gasto ejercido en salud.
 - La Inversión Física representó el 81.2% del total del Gasto en Inversión y se encuentra que este gasto presentó una TMAC real negativa de -1.3% de 2005 a 2015.
 - El Gasto Corriente se incrementó en el mismo período a una TMAC de 5.0%. De éste, el 56% corresponde a servicios personales, mientras que el 24% es Gasto de Operación.

Composición del gasto en Clasificación Económica

Composición promedio del gasto en salud en Clasificación Económica



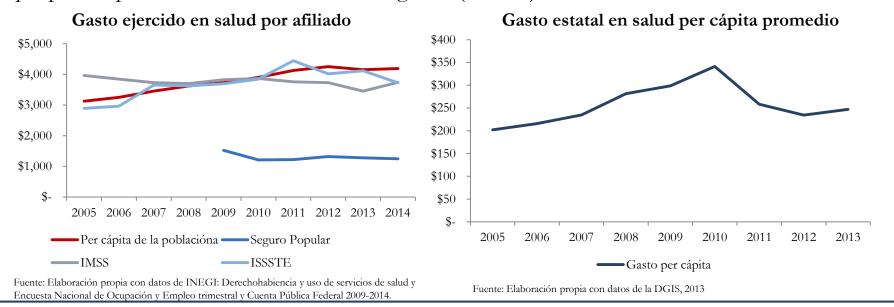
Fuente: Elaboración propia con datos la Cuenta Pública Federal 2005-2014 y PEF 2015.



3. El crecimiento del gasto público ejercido en salud ha presentado una desaceleración

Gasto en salud por afiliado

- Al analizar el **gasto público en salud por afiliado**, se observa que tanto para el IMSS como para el SP, la **trayectoria del gasto por afiliado ha sido negativa.** Para el IMSS, la TMAC real de 2005 a 2014 fue de -0.7% y para el SP la TMAC de 2009-2014 fue de -4.0%.
 - Para el ISSSTE la trayectoria fue creciente de 2005 a 2011 (TMAC real de 7.4%) pero cambió de tendencia en 2011, observándose de 2011 a 2014 una tasa de -5.7%.
- Adicionalmente, se observa que el **gasto estatal per cápita en salud promedio** (base de datos DGIS) **presentó una desaceleración**. De 2005 a 2010 tuvo una TMAC real de 11%, mientras que para el periodo 2010-2013 ésta fue negativa (-10.2%).



4. Se observan presiones sobre el gasto público ejercido en salud

Presiones derivadas de una mayor cobertura

- De 2009 a 2014 los derechohabientes del SP se incrementaron a una TMAC del 12.3%, mientras que el presupuesto del programa se ha incrementado tan sólo a una tasa del 7.8%, lo que ha generado una reducción de -4.0% en el gasto ejercido por derechohabiente del SP.
- Lo mismo ha ocurrido para el IMSS, en donde la TMAC del gasto ejercido por derechohabiente de 2005 a 2014 ha sido de -0.7%: los derechohabientes del IMSS se incrementaron a una tasa de 3.0%, mientras que su presupuesto lo hizo tan solo al 2.3%.

Tasa de crecimiento del gasto ejercido del Seguro Popular y los asegurados



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI: Derechohabiencia y uso de servicios de salud y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo trimestral y Cuenta Pública Federal 2009-2014.

4. Se observan presiones sobre el gasto público ejercido en salud

Recortes históricos a los Programas Prioritarios del PEF

- Adicionalmente, en 2014 doce de los quince Programas Prioritarios del PEF sufrieron recortes, incluyendo el Seguro Popular, que es el programa más importante por monto.
- A continuación se presentan los ajustes presupuestarios de los cuatro Programas relacionados con salud que en 2014 representaron el 94.6% del presupuesto del Ramo Salud y Desarrollo Social:

Programa	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Programa de Apoyo Alimentario	66.3%	69.4%	90.1%	99.2%	113.3%	127.9%
Programa de Desarrollo Humano						
Oportunidades-PROSPERA Programa	100.4%	95.5%	94.8%	94.1%	99.8%	96.6%
de Inclusión Social						
Seguro Médico Siglo XXI					62.4%	59.3%
SP	94.8%	92.6%	98.7%	100.5%	102.3%	95.7%
Total	94.1%	90.8%	97.9%	99.9%	101.4%	96.5%

Programas para los que el presupuesto modificado fue menor al original.

Programas para los que el presupuesto modificado fue mayor al original.

Fuente: Elaboración propia con datos de las Cuentas Públicas 2005-2014. La tabla muestra el presupuesto modificado entre el original; 100% significa que no hubo recortes o aumentos. Números menores al 100% representan un recorte.



- En las últimas décadas, se ha observado una transición de la estructura demográfica.
 - Un descenso en las tasas de natalidad junto con un aumento en la esperanza de vida han provocado profundas transformaciones en la distribución de la población por edades.
 - Además, se espera que **la esperanza de vida aumente** entre 2014 y 2015 para llegar a un promedio nacional de 79.4 años.
 - El **bono demográfico** que México está experimentando actualmente presenta una gran oportunidad para el crecimiento económico, que se puede potenciar a través de una mejora en la salud de la población.

■ La estructura epidemiológica:

 De 1990 a 2010, el porcentaje de muertes relacionadas con enfermedades no trasmisibles aumentó para todos los grupos de edad.

Enfermedad	1990	2010
Enfermedades cardiovasculares y circulatorias	17.9% (1)	24.0%
Diabetes, enfermedades urogenitales, de sangre y endocrinas	9.7% (4)	19.8%
Neoplasmas	10.0% (3)	13.4%
Cirrosis del hígado	4.8% (6)	6.2%
Enfermedades respiratorias crónicas	5.0% (5)	5.5%
Diarrea, infecciones respiratorias bajas, meningitis y otras enfermedades infecciosas comunes	15.6% (2)	5.0%

Fuente: Elaboración propia con datos de IHME, 2010.



■ Los DALYs muestran el impacto que tiene cada una de las enfermedades en la calidad de vida de la población. Las enfermedades no transmisibles son la causa número uno de los DALYs.

DALYs para México por tipo de enfermedad, 1990 y 2010

Enfermedad	Тс	tal	
Entrettiledad	1990	2010	
Diabetes, enfermedades urogenitales, sanguíneas y endócrinas	5	1	
Enfermedades cardiovasculares y circulatorias	6	2	
Transtornos mentales y de comportamiento	4	3	
Transtornos muscoloesqueléticos	8	4	
Otras enfermedades no transmisibles	3	5	
Neoplasmas	9	6	
Diarrea, infecciones respiratorias, meningitis y otras enfermedades infecciosas comunes	1	7	
Transtornos neonatales	2	8	
Autolesiones y violencia interpersonal	11	9	
Lesiones de transporte	12	10	
Traumatismos involuntarios distintos de lesiones de transporte	7	11	
Cirrosis del hígado	15	12	
Transtornos neurológicos	14	13	
Enfermedades respiratorias crónicas	13	14	
Enfermedades digestivas	17	15	
Deficiencias nutricionales	10	16	
SIDA y tuberculosis	16	17	
Enfermedades tropicales desatendidas	18	18	
Otros transtornos transmisibles, maternos, neonatales y nutricionales	19	19	
Transtornos maternos	20	20	

Fuente: Elaboración propia con datos de IMHE

■ De acuerdo al IHME (2010), existen cuatro principales causas para el aumento de los DALYs: i) envejecimiento de la población; ii) aumento en las enfermedades no transmisibles; iii) un cambio en los factores de riesgo; y, iv) un desplazamiento hacia causas de discapacidad de causas de muerte fatal.

DALYs: Años de vida ajustados por discapacidad (Disability Adjusted Life Years). La suma de los años potenciales de vida perdidos por mortalidad prematura y los años de vida productiva perdidos por discapacidad.



Presiones derivadas de presiones epidemiológicas

- Respecto a los factores de riesgo, los principales identificados por el IMHE son: el alto índice de masa corporal y la alta glucosa plásmica en ayunas.
 - A juicio de la OCDE, el sistema de salud mexicano debe priorizar el combate a la diabetes y la obesidad, dado que el país cuenta con la tasa más alta de crecimiento de los países miembro de la OCDE.
 - Se encuentra que diversos estudios de salud concuerdan que, por ejemplo, las presiones de la diabetes en los costos directos de atención se incrementarán de manera importante.
 - FUNSALUD (2015) estima que la carga económica, suma de costos directos e indirectos de la diabetes sobre la economía mexicana en 2018, será de \$506,000 millones de pesos (mp).
- La literatura en general converge en que la transición epidemiológica presenta importantes retos para los sistemas de salud, ya que con ella el cambio en los patrones demográficos conlleva un cambio en las necesidades de salud y por ende un cambio en los costos de atención.
 - De la revisión de los estudios enfocados a estimar las proyecciones de las presiones del gasto en salud para México se encuentra que de la Maisonneuve y Martins (2013), para el año 2060 estiman que el gasto público en salud llegue a representar entre el 7% y el 11.6% del PIB.

- Únicamente considerando la presión que generará el gasto relacionado con la diabetes, se encuentra en la literatura que:
 - FUNSALUD(2015), estima que **para 2018 los costos directos** para atender a los pacientes con **diabetes**, incluyendo las complicaciones derivadas de las mismas, será de \$245,000 mp.
 - Al considerase dichas estimaciones, se encuentra que el costo directo estimado per cápita de la diabetes en 2018 sería de \$1,964.12.
- En 2013, el costo directo estimado por FUNSALUD per cápita es equivalente a 1.18 veces el gasto por afiliado del SP en el mismo año y 44% del gasto por afiliado del IMSS.
- Mas aún, para 2018 dichos costos serían equivalentes a 1.86 veces el gasto por afiliado del SP de 2018, 54% del gasto por afiliado del IMSS y 47% del ISSSTE. Esto de continuar con la misma tendencia del gasto.

Gasto per cápita en diabetes estimado como proporción del gasto ejercido por afiliado

	2013	2014	2018
Seguro Popular	1.18	1.33	1.86
IMSS	0.44	0.44	0.54
ISSSTE	0.37	0.44	0.47

Fuente: Elaboración propia con información de Cuenta Pública Federal 2013-2014, FUNSALUD (2015), e INEGL* Este coeficiente se obtiene dividiendo la proyección de FUNSALUD (2015) para 2018 y se divide entre el gasto proyectado por derechohabiente de 2018 utilizando la TMAC observada para cada institución.



6. El sistema de salud tiene importantes áreas de oportunidad en eficiencia

- En la literatura se emplean diversas metodologías para estimar el grado de eficiencia de los sistemas de salud. Una de las metodologías más utilizadas construye las posibilidades de producción a partir de la producción observada en diversos países y el nivel de insumos utilizado.
 - Herrera et al. (2005) encuentra que México obtiene el 95.5% del producto respecto del productor más eficiente con los mismos insumos.
 - Schwellnus (2009) encuentra que México obtiene un nivel de eficiencia de 0.946.

Resultados de eficiencia (outcome based)

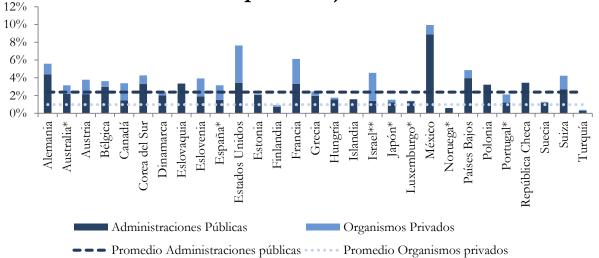
Estudio	Variable	Principales resultados											
Herrera et al (2005)	Eva estativa de vida	Input	put KOR		MEX	BRA	COL	POL	EST	SLO	HUN	SLO	CZE
	Expectativa de vida	Output	KOR	CHI	SLO	CZE	MEX	POL	SLO	COL	HUN	EST	BRA
Schwellnus (2009)	Expectativa de vida	Output	ISR		BRA	СНІ	ARG	CRO	MEX	DNK	USA	TUR	HUN

- La OMS (2000) analiza el desempeño de los sistemas de salud estudiando la relación entre los recursos con los que cada sistema cuenta, frente al estado de la salud y el índice de valoración total del sistema.
 - El estudio encuentra que el sistema de salud mexicano (61) está por debajo del de Polonia (50), Chile (33) y Colombia (22), entre otros.

7. El Gasto Administrativo es elevado derivado de la fragmentación del sistema

- México presentó el mayor gasto público en administración con el 8.8% del Gasto Total en Salud de la OCDE, considerablemente mayor que el segundo lugar, ocupado por Alemania con el 4.4%.
 - El promedio del Gasto Público en Administración como porcentaje del Gasto Total en Salud de todos los países de la OCDE durante 2013 fue de 2.4% por la Administración Pública y 1.0% por parte de organismos privados.
- Más aun, entre 1999 y 2013, la TMAC real del gasto público en administración en México fue de 5.1%, siendo 2009 el año que presentó un mayor Gasto Administrativo.

Gasto administrativo como porcentaje del Gasto Total en Salud, 2013



Nota: Se utilizaron los últimos datos disponibles para cada país. *Datos de 2012, **Datos de 2011. No se cuenta con datos recientes de Chile, Irlanda, Italia, Nueva Zelanda y Gran Bretaña. Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE, 2015.



8. Existe disparidad entre instituciones en el uso de recursos por derechohabiente

- Del análisis de las bases de datos disponibles en México, se encuentra que hay instituciones que atienden una mayor cantidad de derechohabientes con los mismos recursos, así como algunas que presentan un gasto total por recurso menor.
 - Por ejemplo, la Secretaría de Salud cuenta con 1.9 veces más afiliados por médico que PEMEX, pero el gasto en servicios personales por médico equivale al 7.5% del de PEMEX.
 - Asimismo, la Secretaría de Salud es la que cuenta con un menor número de derechohabientes por unidades de consulta externa y la que presenta un menor Gasto Corriente por unidad.

Resumen de los indicadores de derechohabientes y gasto por recurso en 2012

Instituciones	Médicos en contacto con el paciente			Enfermeras en contacto con el paciente			Unidades de co	ulta externa	Unidades de hospitalización				
Histituciones	Derechohabientes	Sei	rvicios Personales	Derechohabientes	(Gasto Corriente	Derechohabientes	G	asto Corriente	Derechohabientes	Gasto Corriente		
	por recurso		por recurso	por recurso		por recurso	por recurso	por recurso		por recurso		por recurso	
SS	595	\$	235,677	430	\$	170,488	3,732	\$	7,787,483	72,776	\$	151,871,977	
IMSS	903	\$	2,202,454	613	\$	1,494,976	50,506	\$	181,116,138	219,374	\$	786,680,021	
ISSSTE	774	\$	1,513,705	619	\$	1,211,009	11,690	\$	44,773,727	113,182	\$	433,491,083	
PEMEX	309	\$	3,137,605	257	\$	2,607,741	21,571	\$	366,229,026	32,826	\$	557,305,039	
SEDENA	497	\$	2,566,013	326	\$	1,682,187	416,000		-	18,909	\$	174,117,388	
SEMAR	445	\$	2,072,416	250	\$	1,164,341	39,857	\$	255,264,890	9,621	\$	61,615,663	

Fuente: Elaboración propia con datos de la DGIS, Cuenta Pública Federal 2005-2014, Presupuesto de Egresos de la Federación 2015 y el INEGI. Nota: La DGIS no desglosa dentro de ninguna institución los recursos por programa. No se incluye el Gasto corriente por Unidades de consulta externa de SEDENA ya que el gasto corriente por recurso no puede ser comparable con las otras instituciones al sólo contar con 2 unidades.



9. Se requiere información oficial para monitorear del uso eficiente de los recursos

- Para poder llevar a cabo un control del uso eficiente de los recursos presupuestales asignados a las diversas entidades que ejercen gasto público en salud, se requiere contar con información que permita construir indicadores sobre productividad y eficiencia clínica en uso de recursos que provean información sobre la calidad del servicio.
 - Por ejemplo, se requiere contar con el costo en salud por enfermedad por institución así
 como el monitoreo de los tratamientos para poder medir la calidad del servicio que se
 provee.
- Del análisis de la literatura realizado se desprende que no hay información sobre temas muy relevantes para llevar el monitoreo del uso eficiente de los recursos.
 - No se cuenta con información sobre el gasto administrativo de cada uno de los programas enfocados a salud y dentro de las instituciones, específicamente sobre el gasto administrativo de las tareas relacionadas con salud;
 - No se cuenta con un censo de las condiciones de la infraestructura de salud y su utilización que permitan dar un seguimiento puntual del uso eficiente de los recursos.
 - Se requiere una base de datos consolidada sobre el padrón de afiliados que permita eliminar la doble afiliación.
 - Se requiere información detallada sobre el gasto estatal en salud realizado con recursos no federalizados.

Conclusiones

- La salud impacta positivamente a la economía. Se espera que individuos más sanos puedan ser más productivos y más propensos a invertir en educación, aumentando el capital humano.
- México ha presentado importantes avances en indicadores relacionados con la salud. Lo anterior, tanto en términos de mejoría de varios indicadores del estado de la salud de los mexicanos, como en la protección a los hogares más vulnerables respecto del gasto de bolsillo.
- El crecimiento del gasto público ejercido en salud ha presentado una desaceleración. Lo anterior es cierto para distintas métricas: gasto público ejercido en salud como porcentaje del PIB, como porcentaje del Gasto Programable, el gasto por afiliado del Seguro Popular y del IMSS, el gasto per cápita promedio estatal y el gasto en inversión.
- Se observan presiones sobre el gasto público ejercido en salud. Es notorio el incremento en el número de derechohabientes a una tasa mayor que la del presupuesto en salud.
- Las presiones al gasto en salud se incrementarán de manera muy importante. La OCDE (2013) estima que para el año 2060 el gasto público en salud represente de 7% a 11.6% del PIB. Asimismo, derivado del cambio epidemiológico se encuentra que las presiones potenciales en diabetes serán mayores al gasto por afiliado en ciertos programas si se continúa con las tendencias observadas.
- El sistema de salud mexicano presenta importantes áreas de oportunidad para mejorar la eficiencia, principalmente derivadas de un gasto administrativo elevado, así como de la fragmentación del sistema. Se requiere información oficial para monitorear del uso eficiente de los recursos.