



## MÉXICO Y EL ANÁLISIS DE SU COMPETITIVIDAD A TRAVÉS DEL ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL

Área de investigación: Entorno de las organizaciones

**Alejandra Alicia Ibáñez Tercero**

Facultad de Economía  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Universidad Autónoma Metropolitana  
México  
aibaneztercero@gmail.com

**Eduardo Ramírez Cedillo**

Facultad de Contaduría y Administración  
Universidad Nacional Autónoma de México  
Universidad Autónoma Metropolitana  
México  
ramceed@gmail.com

XXII  
CONGRESO INTERNACIONAL DE  
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN  
E INFORMÁTICA

## MÉXICO Y EL ANÁLISIS DE SU COMPETITIVIDAD A TRAVÉS DEL ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL

### Resumen



La medición de la competitividad es necesaria en cualquier empresa o país, a medida que ha avanzado el proceso de globalización establecer índices que midan la competitividad y que puedan ser comparables es un buen indicador que ayuda a los países a conocer que hacen bien y en donde se abren oportunidades de mejora. En este sentido un índice que se ha mantenido en el tiempo y que aporta información valiosa en la materia es el Índice de Competitividad Global en el cual México a lo largo de los años ha perdido posiciones. El presente trabajo tiene por objetivo la exploración a cierto nivel de detalle del ICG, para los años 2015 y 2016, con el propósito de establecer cuáles son las deficiencias en el caso de México y establecer una serie de propuestas que podrían mejorar su desempeño económico

**Palabras clave.** Competitividad, ICG, México.



### I. Introducción

Hablar de competitividad es algo común en nuestros días, el término se ha vuelto cotidiano y quizás incluso ha perdido sentido y magnitud al ser usado de forma simplista. Ser competitivo implica el mantener los niveles de productividad al menos a la par de la competencia y en el mejor de los casos por arriba de ellos. La productividad es el resultado preferentemente del mejoramiento de los factores de producción, tal es el caso del capital y del recurso humano<sup>1</sup>.



Si bien es cierto que la productividad y la competitividad tienen una relación muy estrecha según Porter<sup>2</sup>, cada una es diferente entre sí; mientras que la primera es un indicador que refleja que tan bien se están usando los recursos de una economía en la producción de bienes y servicios, es también la que la refiere como una relación entre recursos utilizados y productos obtenidos y denota la eficiencia con la cual los recursos (humanos, capital, conocimientos, energía, entre otros) son usados para producir bienes y servicios en el mercado, según Levitan (1984), la segunda es la capacidad para sostener e



<sup>1</sup> La dinámica entre los factores es diferente, mientras el capital avanza de forma rápida y en ocasiones exponencial, el recurso humano es más estático y tiene mayores limitaciones. En ambos casos la inversión puede mejorar su condición.

<sup>2</sup> El concepto de competitividad expresado por Michael Porter en su obra llamada “La ventaja competitiva de las naciones” (1991), menciona que la competitividad está determinada por la productividad, definida como el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital. La productividad es función de la calidad de los productos y la eficiencia productiva, destacando que la competitividad se presenta en industrias específicas y no en todos los sectores de un país.

incrementar la participación en los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. El único camino sólido para lograrlo, se basa en el aumento de la productividad (Porter, 1991).

A nivel de país parece complejo establecer qué tan competitivo se es. Sin embargo, se pueden utilizar diferentes métricas para intentarlo. Una de ellas consiste en comparar las tasas de crecimiento económico ya sea en niveles o per cápita, pero ello solo se centraría en el resultado sin conocer los elementos que lo propician. Otra forma consistiría en comparar variables que inciden en el crecimiento y ver cómo se comportan en el tiempo, la dificultad de este proceder estriba en las ponderaciones que se tendrían que establecer y los niveles a considerar.

Estas dificultades han sido superadas por el índice de competitividad global (ICG) que en la práctica ha generado una metodología robusta que permite valorar de forma rápida qué países han avanzado en materia de competitividad y quiénes se han rezagado. En el caso de México se ha dado un rezago relevante que bien puede ejemplificar las bajas tasas de crecimiento que se han obtenido en los últimos años.

El objetivo del presente trabajo consiste en la exploración a cierto nivel de detalle del ICG, para los años 2015 y 2016, con el propósito de establecer cuáles son las deficiencias en el caso de México y establecer una serie de propuestas que podrían mejorar su desempeño económico. Para ello lo que resta del documento se compone de los siguientes apartados: II) Se realiza un análisis respecto a la composición del ICG, sus particularidades, la discriminación en relación con los países estudiados y también se ofrece un listado con los países más destacados; III) posteriormente se aborda el caso de México en materia de competitividad relacionada con los doce pilares que componen al ICG; IV) una vez tratado el caso de México y después de realizada una reflexión al respecto se establecen algunos de los elementos que impiden tener un mayor nivel de competitividad en el país; V) por último se ofrecen algunas conclusiones al respecto..

## II. Índice de competitividad global (Foro Económico Mundial)

El Informe de Competitividad Global analiza la competitividad de 138 economías al año 2015, llevando dicho estudio a través de 110 indicadores que provienen de fuentes oficiales nacionales e internacionales que a su vez provienen de encuestas de opinión (principalmente la Encuesta de Opinión Ejecutiva<sup>3</sup>) realizadas a más de 12 mil líderes empresariales en todos los países.

<sup>3</sup> La EOE constituye uno de los componentes principales del Informe y es el elemento clave para que éste sea una medición anual representativa del entorno económico de una nación y su capacidad para alcanzar un crecimiento sostenido. La EOE reúne información valiosa sobre una amplia gama de variables para los cuales los datos rigurosos y fiables son escasos o





Dicho informe se encuentra basado en el Índice de Competitividad Global (ICG), el cual toma en cuenta políticas, factores e instituciones que determinan el crecimiento económico de los países, dicho índice muestra a través de subíndices a los países desarrollados y a los países en vías de desarrollo sobre los cuales influye la productividad, el ingreso, el acceso a oportunidades, entre otros factores, del tipo económico, político y social.

El nivel de productividad es un elemento que establece prosperidad, es la habilidad de un país de mejorar su nivel de vida en el tiempo, al aumentar el producto por trabajador (Krugman, 2004; 85), a su vez determina el nivel de competitividad en una economía que consiste principalmente en el incremento de la participación en los mercados internacionales elevando al mismo tiempo, la calidad de vida de la población, el camino para lograrlo es por medio del aumento de la productividad (Porter, 1990; 50).

La productividad, su implementación y el papel que lleva a cabo en los países han sido el punto de partida de diversos estudios de economistas neoclásicos desde Adam Smith, pero debido a la configuración de la economía mundial y las necesidades de los habitantes, se han integrado factores como educación, salud, tecnología, entre muchos otros, que influyen directa o indirectamente en el desempeño de la productividad y la competitividad.

Por esto mismo, el Índice se encuentra estructurado a través de doce pilares para el estudio de la competitividad, divididos en tres subíndices:

**Cuadro 1**  
**Clasificación de los Subíndices**

<b>1. Instituciones</b> <b>2. Infraestructura</b> <b>3. Estabilidad macroeconómica</b> <b>4. Salud y Educación Primaria</b>	Índice de Requerimientos Básicos
<b>5. Educación Superior y Capacitación</b> <b>6. Eficiencia en el mercado de bienes</b> <b>7. Eficiencia en el mercado laboral</b> <b>8. Sofisticación del sistema financiero</b> <b>9. Preparación tecnológica</b> <b>10. Tamaño de mercado</b>	Índice de Promotores de Eficiencia
<b>11. Sofisticación de los Negocios</b> <b>12. Innovación</b>	Índice de Factores de innovación y sofisticación

**Fuente: World Economic Forum Organization, 2016**

inexistentes. Los indicadores de la EOE están dados en una escala del 1 al 7, donde 1 indica que es la posición más desfavorable para el indicador y 7, la más favorable.

Fuente: Índice de Competitividad Global, 2015.

El Índice de Competitividad Global se mide a través de la existencia de éstos tres subíndices, dentro de los cuales yacen o se desprenden los pilares asociados a los requerimientos básicos, los promotores de eficiencia y los de innovación y sofisticación.

Cada pilar y subíndice poseen su peso de acuerdo a la etapa de desarrollo que el país posee, definida con base en el PIB per cápita<sup>4</sup>, según el Foro Económico Mundial.

Dentro de la metodología para identificar a los países en etapas de desarrollo se consideran dos características, la primera es el PIB per cápita, que se encuentra disponible para todas las economías y la segunda es la prosperidad de cada país, medida a través de la proporción de las exportaciones de productos minerales, según el reporte del índice de competitividad global.

De allí en adelante, los países que se encuentran en grados intermedios son economías en transición, algunas veces existen países que no implementan métodos para avanzar a la siguiente etapa es entonces cuando el Índice los penaliza a la hora de calificarlos.

En seguida se presenta un cuadro que clasifica las tres etapas del desarrollo con sus intermedios de acuerdo a los pesos específicos de cada etapa con base en el PIB per cápita.

**Cuadro 2**  
**PIB per cápita y Pesos Específicos por Subíndice**  
**y por Etapa de Desarrollo**

	<b>Etapa 1 Orientación por factores</b>	<b>Transición de la etapa 1 a la 2</b>	<b>Etapa 2 Orientación por eficiencia</b>	<b>Transición de la etapa 2 a la 3</b>	<b>Etapa 3 Orientación por innovación</b>
<b>PIB Per Cápita (USD)</b>	menor a 2000	2000-2999	3000-8900	9000-17000	mayor a 17000
<b>Requerimientos Básicos</b>	60%	40-60%	40%	20- 40%	20%
<b>Promotores de Eficiencia</b>	35%	35-50%	50%	50%	50%
<b>Factores de innovación y sofisticación</b>	5%	5 – 10%	10%	10-30%	30%

**Fuente: Tomado de World Economic Forum Organization, 2016.**

De acuerdo con el cuadro 2, cuando un país está en la etapa uno de desarrollo, se orienta por medio de los factores al poseer 60% de peso específico en el subíndice de requerimientos básicos, posteriormente, los países ubicados en la etapa 2, se destacan como promotores de eficiencia al permitir, por ejemplo,

<sup>4</sup> Los pesos específicos que se atribuyen a cada subíndice en cada etapa de desarrollo fueron obtenidos mediante una regresión del PIB per cápita contra cada uno de los subíndices en los últimos años, lo que produjo diferentes coeficientes para cada etapa de desarrollo.



una amplia participación del capital privado en mercado nacional, por ello el peso es mayor (50%) en este subíndice y mucho menor en la innovación y en los requerimientos básicos.

Por último, para las economías orientadas a la innovación, se puede decir que existe un cierto equilibrio entre los tres subíndices, sin embargo, la inclinación es mayor a los temas de vanguardia en producción, mercado y negocios, que son los pilares de eficiencia e innovación.

Los 12 pilares que estiman el nivel de productividad y competitividad de una economía, según el reporte, reconocen que la manera de desenvolverse competitivamente es distinta de un país desarrollado a un país emergente; lo anterior no quiere decir que en los países en vías de desarrollo no se forjen temas de avance, sino que a medida que se encaminan al desarrollo y a la productividad, el país debe mejorar y con ello los ingresos y salarios.

De manera resumida, los 12 pilares se estructuran como en el siguiente cuadro:

**Cuadro 3**  
**Resumen de la Constitución de los doce Pilares**

<b>INFRAESTRUCTURA</b>	Calidad y disponibilidad en electricidad e infraestructura de comunicaciones y transportes
<b>AMBIENTE MACROECONÓMICO</b>	Indicadores monetarios y financieros, ahorro y deuda soberana
<b>SALUD Y EDUCACIÓN PRIMARIA</b>	Salud de los habitantes de una nación, calidad y cantidad de la educación básica
<b>EDUCACIÓN SUPERIOR Y CAPACITACIÓN</b>	Calidad y cantidad en la educación superior, así como calidad y cantidad en la capacitación laboral.
<b>EFICIENCIA EN EL MERCADO DE BIENES</b>	Factores que influyen en la intensidad de la competencia nacional e internación, así como las condiciones de la demanda.
<b>EFICIENCIA EN EL MERCADO LABORAL</b>	Flexibilidad y eficiencia en el mercado laboral, meritocracia e igualdad de género.
<b>SOFISTICACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO</b>	Eficiencia, estabilidad y confianza en el sistema financiero y bancario.
<b>PREPARACIÓN TECNOLÓGICA</b>	Adopción de tecnologías por medio por emprendedores y empresarios mayores.
<b>TAMAÑO DEL MERCADO</b>	Tamaño de la economía y de sus mercados de exportación
<b>SOFISTICACIÓN DE NEGOCIOS</b>	Eficiencia y sofisticación para llevar a cabo negocios dentro del país.
<b>INNOVACIÓN</b>	Capacidad y compromiso para llevar a cabo mayor nivel de innovación
<b>INSTITUCIONES</b>	Conceptos referentes a la protección de los Derechos Humanos, eficiencia y transparencia en la administración pública, seguridad, negocios, ética y gobernanza corporativa.

**Fuente: Elaboración propia con base en World Economic Forum Organization, 2016.**



Los países que logran aplicar las mejores políticas y estrategias sobresalen en relación con los otros, como se puede apreciar en la siguiente sección.

#### Países sobresalientes



El cuadro 4 presenta a los doce países que figuran como primer lugar en todos y cada uno de los pilares correspondientes al ICG 2015, así también se incluyen los subíndices con el respectivo país y la calificación que los coloca en primer lugar.

cual, al ser una base de datos brasileña, se especializa en información de empresas latinoamericanas (Díaz Hermelo & Vassolo, 2012). Toda la información monetaria se ha obtenido en dólares americanos al tipo de cambio oficial del país correspondiente a la fecha de la emisión del estado financiero.

La información respecto al contexto institucional de cada país se obtuvo a través del Reporte de Competitividad Global (GCI por sus siglas en inglés) desarrollado y publicado anualmente por el Foro Económico Mundial, el cual evalúa el panorama de competitividad de los países, proporcionando información a través de índices, sobre los factores institucionales que promueven su productividad y prosperidad.

**Cuadro 4**  
**Los países más destacados a nivel mundial del ICG 2016**

Subíndice, País y Calificación	Pilar	País	Calificación
Índice de Requerimientos Básicos Singapur 6.4	1. Instituciones	Finlandia	6.1
	2. Infraestructura	Hong Kong SAR	6.7
	3. Estabilidad macroeconómica	Noruega	6.8
	4. Salud y Educación Primaria	Finlandia	6.9
Índice de Promotores de Eficiencia Estados Unidos 5.8	5. Educación Superior y Capacitación	Singapur	6.3
	6. Eficiencia en el mercado de bienes	Singapur	5.8
	7. Eficiencia en el mercado laboral	Suiza	5.9
	8. Sofisticación del sistema financiero	Nueva Zelanda	5.8
	9. Preparación tecnológica	Suiza	6.4
	10. Tamaño de mercado	China	7.0
Índice de Factores de innovación y sofisticación Suiza 5.8	11. Sofisticación de los Negocios	Suiza	5.8
	12. Innovación	Suiza	5.8

**Fuente: Elaboración propia con base en el ICG, 2016.**

El índice arroja que el común denominador entre estos países consiste en la búsqueda constante de su competitividad, lo cual se refleja en los pilares relacionados a instituciones públicas y privadas que operen adecuadamente y en conjunto, en donde exista infraestructura desarrollada en todos los niveles,

un marco macroeconómico estable y una fuerza de trabajo saludable y educada desde las primeras etapas escolares.

Estas economías consideran que sus dependencias y organismos deben funcionar bajo características de transparencia, equidad, estabilidad y eficiencia, tanto a nivel macroeconómico, como a nivel microeconómico, lo que permite un mejor posicionamiento de competitividad a nivel internacional.



Una característica distintiva de las economías competitivas es la interacción fluida y constante entre las compañías, instituciones y entidades del gobierno. Cuando existe una comunicación flexible entre los participantes hay más probabilidad de que las regulaciones públicas se basen en la inquietud por la competitividad (Porter, 2001; p. 3)

Por su parte los países en vías de desarrollo por lo general se ubican en alguna etapa de transición, buscando acoplarse de manera rápida a los cambios que la globalización produce y como se ha observado (en el ejemplo de México) dichos países se dedican a satisfacer las necesidades de economías desarrolladas proveyéndolas de bienes y servicios.



### III. La competitividad en México

Qué pasa en México al respecto de la competitividad. De acuerdo a la clasificación por etapas que presenta el WEF, México es un país en transición de la etapa 2 (orientación por eficiencia) a la etapa 3 (orientación por innovación). Lo que implica que sus políticas deben perseguir el desarrollo de sus instituciones, la ampliación y mejoramiento de la infraestructura, mejorar la calidad en los servicios de salud y educación, además de estimular el mercado laboral.



El desarrollo de una auténtica competitividad requiere de políticas elaboradas e implementadas por los gobiernos, tomando en cuenta elementos de innovación tecnológica, educación, atendiendo a su vez los aspectos institucionales, que son importantes dentro del entorno en el cual se desarrollan las empresas (Suñol, 2006)

En el cuadro 5 se presentan los datos socioeconómicos más importantes de México respecto de las necesidades del trabajo, incluyendo la población, la pobreza, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) y el PIB.



**Cuadro 4**  
**Perfil socioeconómico de México a 2015**

Lugar en el Índice de Competitividad Global	57/140 economías, con una calificación de 4.3
Población	127 millones de personas
PIB	1,144.3 billones de dólares
PIB Per cápita	9,009.28 dólares
Índice de Desarrollo Humano (IDH)	0.756 a 2014 (Medio)
Personas en pobreza	55.3 millones de personas

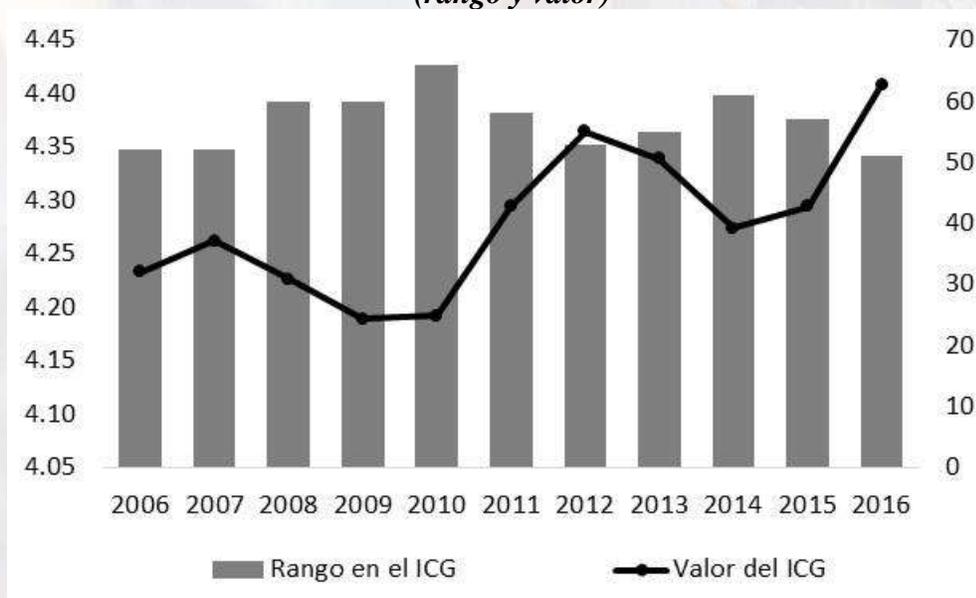
**Fuente: Banco Mundial y Conapo, 2016.**



#### Los 12 pilares de la competitividad en el caso de México

El Índice de competitividad global para el periodo de 2006 a 2016 (gráfica 1), muestra que México se ha mantenido relativamente estable sin que haya dado un paso definitivo en mejorar su nivel de competitividad. Sobre todo, si se recuerda que 10 años atrás el lugar ocupado dentro del índice estaba en el lugar 37, y en estos años se ve dificultad para lograr superar la barrera del lugar 50.

**Gráfica 1**  
**Índice de Competitividad Global 2006 -2016**  
**(rango y valor)**



**Fuente: Elaboración propia con base en el índice de competitividad global, 2016.**

A continuación, se presenta un análisis del resultado obtenido por México de acuerdo con los subíndices y desglosando a cierto detalle cada uno de los

pilares, con la intención de tener una idea más completa de donde están las oportunidades y las restricciones a las que se enfrenta el país.

### III.1 Subíndice A: Requerimientos Básicos

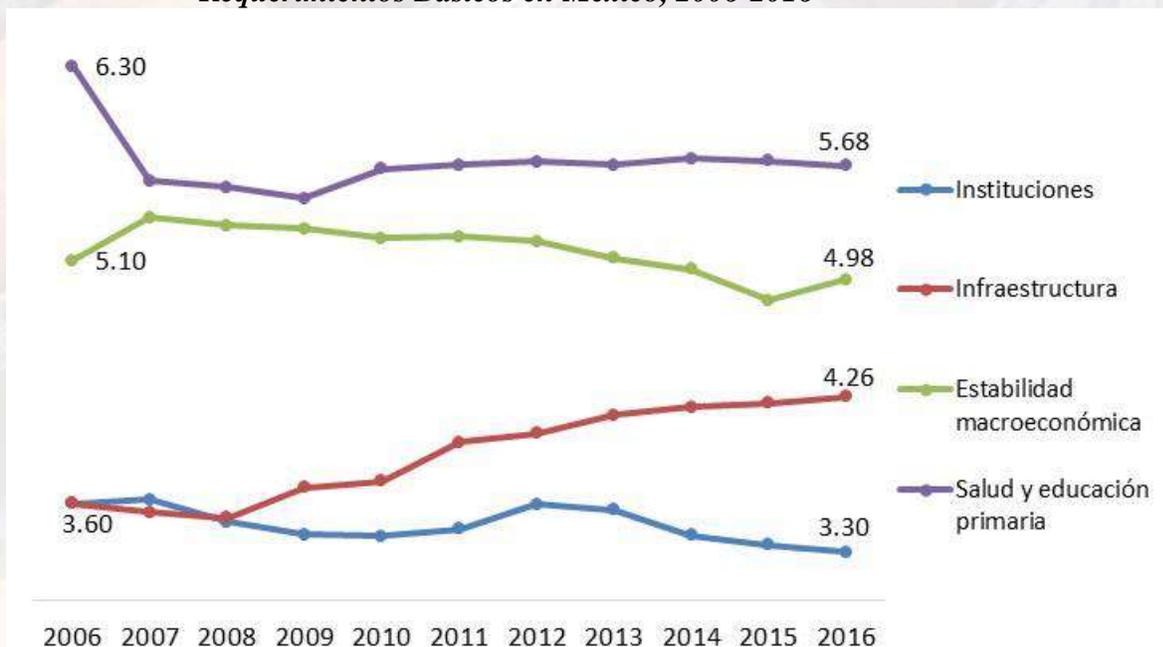
La competitividad depende en buena medida del entorno productivo que enmarcan las instituciones, es decir, un ambiente en el cual las empresas puedan desenvolverse con diversos agentes económicos en los mejores términos posibles. De acuerdo con Salas (2005; 47), el desarrollo de un sistema productivo consiste en el desarrollo de factores e instituciones que favorecen las acciones colectivas que permiten explotar la potencialidad competitiva del sistema, a través del establecimiento y consolidación de relaciones de colaboraciones entre los actores locales.

En 2016, el subíndice de requerimientos básicos obtuvo una calificación de 4.6, lo cual posicionó al país en el número 71 de 138 (en la gráfica 2 se muestra el desglose de los pilares del subíndice A). La principal debilidad asociada al pilar número 1 (instituciones) donde se ocupó el lugar número 116 a nivel mundial, similar a países como Ecuador y El Congo. Una de las problemáticas que aqueja la estabilidad y la confianza de las instituciones es la corrupción, de acuerdo con Casar (2015; 45-46), la corrupción es un lastre por los enormes costos económicos, políticos y sociales que ocasiona en los países que la padecen con mayor agudeza, por ello es indispensable identificar y cuantificar dichos costos para conocer la dimensión del problema y diseñar políticas públicas adecuadas para su prevención y erradicación.

En materia de infraestructura, para 2016, se ocupó la posición número 57, similar a países del Medio Oriente como Irak e Irán, entre otros. El problema en este rubro tiene que ver con la cantidad de recursos asignados a este propósito, tomando en cuenta a los países de América Latina, México se encuentra por debajo de países como Perú y Nicaragua, cuyos promedios oscilaron entre el 4 y el 6 en el periodo de 2008 a 2013.



**Gráfica 2**  
**Evolución del Subíndice A:**  
**Requerimientos Básicos en México, 2006-2016**



*Fuente: Elaboración propia con base en World Economic Forum, 2015*

La adecuada disponibilidad de obras de infraestructura y la prestación eficiente de servicios conexos, contribuyen a que un país o región pueda desarrollar ventajas competitivas y alcanzar un mayor grado de especialización productiva (Rozas y Sánchez, 2004; 7)

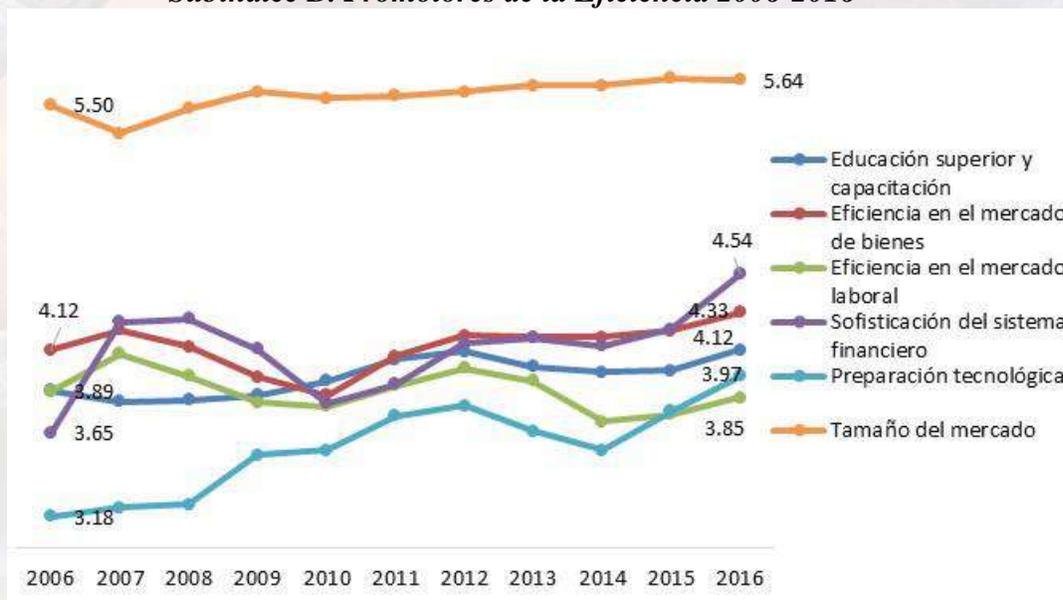
### III.2 Subíndice B: Promotores de Eficiencia

Los promotores de eficiencia están relacionados con aumentar el crecimiento y hacerlo más dinámico a favor de la sociedad y la economía; este subíndice ocupa una calificación de 4.4 lo que lo coloca en el lugar número 45 a 2016, posición mejorada con respecto a un año antes, la cual fue número 53.

En este caso el ICG de 2006 a 2016 presenta a México como uno de los países con mayor tamaño de mercado a nivel mundial, ocupando la posición número 11 de 138, debido a la dimensión de su mercado interno y el mercado externo, esto se ve reflejado en el siguiente gráfico 3, que muestra todos y cada uno de los pilares correspondientes al subíndice en cuestión.



**Gráfica 3**  
**Subíndice B. Promotores de la Eficiencia 2006-2016**



**Fuente:** Elaboración propia con base en World Economic Forum, 2015.

La globalización se representa con el símbolo de red mundial, una red que permite mayor eficacia en los procesos productivos y el reordenamiento de los modos de trabajo (Brunet y Belzunegui, 2000; 43). Para México la productividad es un elemento a favor, pero se desaprovecha por factores que no se vinculan, tal como es la preparación tecnológica que se constituye como el uso y disponibilidad de técnicas de información y la comunicación, así como la adopción de tecnologías.

### III.3 Subíndice C: Factores de Innovación y Sofisticación

En México y en todo el mundo, la innovación es un factor clave para el crecimiento económico ya que permite aumentar y eficientar la productividad y con ello la competitividad de las actividades sectoriales, así como beneficios a consumidores, empresarios y a la sociedad, como mejores productos y servicios, mayor rentabilidad e innovación y con ello un crecimiento económico sostenido (Programa Nacional de Innovación, 201; 5).

Para 2016, el ICG coloca a la economía mexicana en el puesto número 50, con una calificación de 3.8; mejorando dos lugares respecto del año 2015, el comportamiento de dicha economía en cuestión tecnológica es similar a Tailandia.

En economías como México, la innovación y la sofisticación deben ser la punta de lanza para un crecimiento sólido, esto solo resulta de aumentar y distribuir la inversión de manera adecuada en I+D, dentro de un marco estratégico.



La innovación mejora la competitividad de las empresas para hacer frente a un entorno cada vez más competitivo y global, esto afecta a todas las empresas, no importa que éstas sean grandes o pequeñas, industriales o de servicios (González, 2000; p. 12)

El índice de competitividad global establece que el subíndice C, lleva integrados dos temas que se hacen alusivos al nombre del subíndice, por un lado el de sofisticación en los negocios y por otro lado la innovación.

En México, de 2006 a 2016, las sofisticaciones en las relaciones de negocios son más propensas a un clima de competitividad y eficiencia en comparación con la innovación, así lo muestra la gráfica 4, en el cual se observa que se ha puesto más prioridad a mejorar las estrategias de las redes comerciales y operacionales de las empresas en una economía, a diferencia de invertir y generar políticas encaminadas a generar fuentes de innovación y tecnología.

Siguiendo con la gráfica 4, se puede ver que pese a que la participación de este sector ha ido en aumento o ha tenido más importancia no se le ha otorgado prioridad para el desarrollo mayúsculo en ciencia y tecnología, no existe además un proyecto estricto y preestablecido con logros y metas en materia.

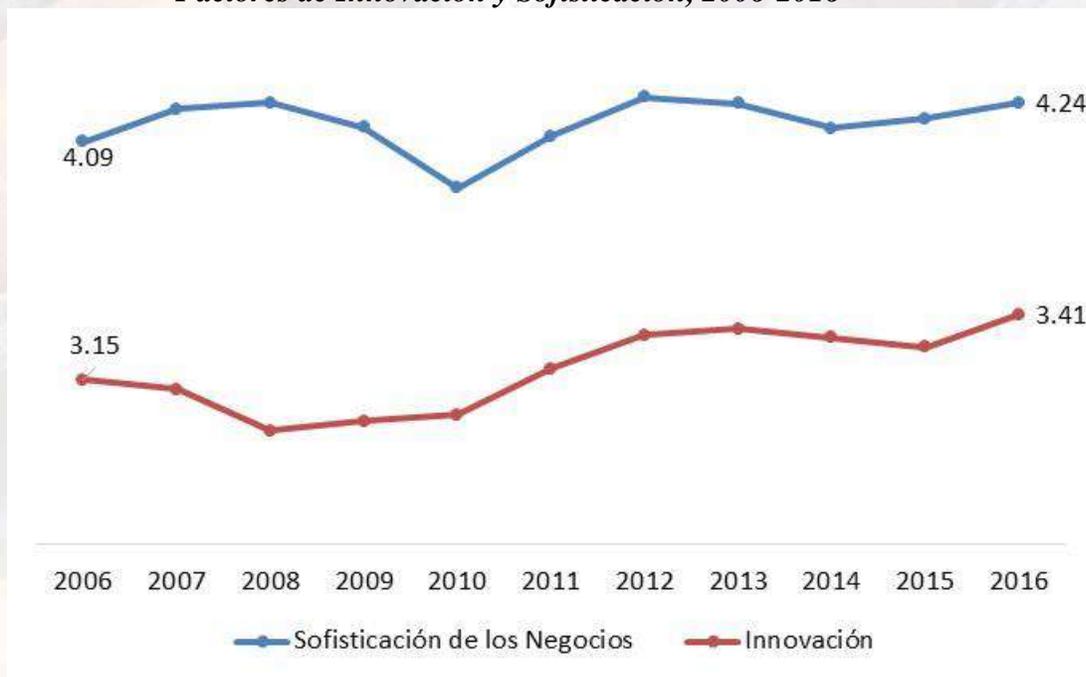
Lo anterior también tiene que ver con el monto en dinero que cada año el gobierno de una economía destina a la inversión y desarrollo, así como la capacidad distributiva eficiente de dichos recursos.

Una cuestión fundamental de política pública es cómo se asignan los recursos públicos limitados y qué tan efectivamente se utilizan. Por desgracia en la mayoría de los países en desarrollo los recursos en I+D son limitados y no suelen asignarse o utilizarse de la mejor forma. (Vandana, 2012; 172)

En general, el gasto público y privado de México en innovación es de 0.52% de su PIB, según los últimos datos de Banco Mundial para 2014 y en materia de ciencia y tecnología el gasto presupuestal asignado fue de 26,963.5 millones de pesos, correspondiente a un 0.19% del total del presupuesto asignado en 2017, según el PEF.



**Gráfica 4**  
**Evolución del Subíndice C:**  
**Factores de Innovación y Sofisticación, 2006-2016**



**Fuente: Elaboración propia con datos de  
 Secretaría de Educación Pública, 2016**

Las políticas de gobierno deben consensar un presupuesto para ciencia y tecnología que vaya en aumento no en descenso y que además sea un gasto funcional y eficiente, no sólo otorgar recursos por otorgar.

Una cuestión fundamental de política pública es cómo se asignan los recursos públicos limitados y qué tan efectivamente se utilizan. Por desgracia en la mayoría de los países en desarrollo los recursos en I+D son limitados y no suelen asignarse o utilizarse de la mejor forma. (Vandana, 2012; 172)

El nivel de productividad de un país está directamente vinculado a la calidad e impulso que las políticas públicas dan al conocimiento, tanto, en su producción como en su difusión (García, 2011; p. 4)

Se deben cuidar las áreas más débiles y poco desarrolladas ya que éstas pueden ser modificadas para convertirse en áreas de impacto económico, por ejemplo, el sector agrícola el cual se encuentra en abandono casi total en México.

Pese a que México ha logrado destacar en áreas de tamaño de mercado, la capacidad para hacer negocios, una inflación estable, entre otros, se ha rezagado en componentes que son vitales para el desarrollo del país, sobre



todo en el tema de la corrupción que es uno de los motivos principales por los cuales México no avanza.

#### IV. Problemática de México para mejorar su competitividad

De conformidad con el ICG (2016), el pilar de mayor debilidad en México es el relacionado con las instituciones, lo cual no resulta novedoso ya que de forma cotidiana se conocen anomalías en el cumplimiento de las obligaciones que tiene el Estado con la sociedad, no obstante, aun cuando relevante, no es el único tema con problemas o bien en el cual se deba mejorar de forma sustancial.

Por motivo de espacio y con el afán de ser claros en el cuadro 5 se hace una compilación de la problemática que tiene cada uno de los pilares. Dichos puntos se derivan de una seria reflexión y valoración del entorno mexicano y cada uno de ellos amerita una acción decidida de política pública que subsane y permita un mejor entorno competitivo. En los casos en los que no se hace la precisión para alguno de los pilares es porque en esos casos México es relativamente competitivo.



**Cuadro 5**  
**Problemática por pilar**

Pilar	Problemática
<b>1. Instituciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No guardan una estructura interna definida</li> <li>No existe una relación con la sociedad con base en sus necesidades</li> <li>La falta de ética, la corrupción y la seguridad son los tres problemas que más aquejan a las instituciones</li> <li>No existe un sistema o entidad que identifique de manera certera los actos de corrupción</li> <li>La institución encargada de proveer seguridad a los habitantes es la de menor eficiencia según ENVIPE 2015 y de las de menor confianza según la encuesta México: confianza en instituciones 2015.</li> <li>La participación ciudadana (la voz de la ciudadanía) dentro de las instituciones es baja o nula.</li> </ul>
<b>2. Infraestructura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regiones con escasa conectividad, lo que genera desigualdades económicas, laborales y sociales</li> <li>Una causa de la pobreza y el débil crecimiento de los niveles de vida, está relacionada con la geografía, ya que genera dispersión territorial que ocasiona falta de bienes públicos en las comunidades más alejadas (Skoufias, 2009; 3).</li> <li>No se avanza en la modernización de la red, tampoco en el desarrollo, ni en la ampliación de infraestructura</li> <li>No se toman en cuenta las necesidades de cada Estado o de la sociedad, lo cual también incentiva a la desigualdad</li> <li>Las políticas de gobierno no tienen como uno de sus principales objetivos invertir en infraestructura</li> </ul>
<b>4. Salud y Educación Primaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Según la OCDE, México es uno de los tres únicos países que no ha logrado todavía una cobertura de salud universal (junto con Estados Unidos y Turquía).</li> <li>Asimismo, el gasto complementario en bienes y servicios de salud representa aún el 4.5% del consumo final de los hogares en México, un 50% más que el promedio de la OCDE. (OCDE, 2011)</li> <li>Cabe destacar que las áreas rurales son las de mayor afectación en cuestión de cobertura en salud, al no haber suficientes médicos en el país: la tasa es de dos médicos por cada 1000 es algo alarmante.</li> <li>Las campañas contra la diabetes, el sida, el embarazo no deseado, entre otros, son escasas o insuficientes, muchas veces no logran el objetivo esperado.</li> <li>Los alumnos, así como los profesores de todos los niveles académicos deben ser sometidos a pruebas constantes, situación que no sucede en México de manera cotidiana</li> <li>La oferta educativa debería estar alineada con la oferta de empleo disponible en el país y de acuerdo también a las necesidades por sector a nivel nacional</li> <li>Deberían existir un mayor número de becas y mecanismos de entrada en instituciones de prestigio (privadas) para alumnos que no pueden acceder tan fácil a este tipo de educación.</li> <li>No posee indicadores de transparencia académica en cuanto al desempeño de una institución a otra, sobre todo en el caso de la educación media superior y la superior, por lo tanto, no se tiene información certera de los resultados académicos en general para cada alumno.</li> </ul>



**5. Educación Superior y Capacitación**

- Tan sólo el 18.6% (datos SEP) de la población tiene educación superior en 2016.
- 52% de los mexicanos tienen estudios a nivel secundaria, la población estudiantil se está quedando estancada en un rango educativo (SEP).
- Los estudiantes no poseen los conocimientos necesarios para obtener mejores oportunidades de empleo y por lo tanto mejor remuneración.
- Los estímulos académicos han ido en aumento, pero la calidad de la educación y la preocupación por la misma se ha quedado estancada.
- La cobertura en educación superior debe ser tomada en cuenta, en Estados donde la cobertura sea inferior al 20 % por ejemplo, Guerrero, Oaxaca y Quintana Roo (SEP).
- No existe un consenso organizacional entre los diferentes niveles de gobierno, tomando en cuenta las necesidades educativas y las diferencias existentes en los diversos estratos sociales
- No existe una colaboración estrecha entre escuelas y organizaciones empresariales, lo cual dificulta la búsqueda y encuentro de un trabajo.
- A los bachilleratos técnicos les hace falta mayor promoción y fomento, siendo de las mejores alternativas de estudio de Educación Media Superior. De acuerdo al BID, el 72% de las empresas aseguran que el nivel académico y tecnológico de los alumnos de CONALEP es alto. (IMCO, 2016)

**7. Eficiencia en el mercado laboral**

- El mercado laboral no es flexible, al contrario, los esquemas laborales son rígidos.
- La integración de las PyMes no es una prioridad pese a que esta puede ser una estrategia laboral que genere cadenas productivas globales y mejores empleos remunerados.
- No se facilita la relación entre las instituciones educativas y las laborales, es decir no existen programas que detonen fuertemente en el futuro de los egresados
- Hace falta implementar una política que obligue a las empresas a la formalización laboral, ya que esto trae como fin mayores niveles de aprendizaje, capacitación, contratos laborales y con ello una regulación laboral.
- México debería alentar la preparación en talleres y las certificaciones de mano de obra para diversos oficios, remarcando que, entre mayor preparación y destreza, mayor sueldo.
- Las jornadas de trabajo son muy largas, siendo que no se considera que entre más larga la jornada de trabajo, menor es la productividad y eficiencia.

**9. Preparación tecnológica**

- Hace falta el uso y aprendizaje constante de las TIC's, de otra forma es también un elemento de desigualdad a dejar en el rezago a cierto número de población por no brindarle la enseñanza adecuada.
- Las autoridades encargadas de la educación, no se preocupan por desarrollar habilidades y destrezas del alumno en el campo laboral, esto incluye el aprendizaje de idiomas y el uso constante de las TIC's, lo cual se puede llevar a cabo en actividades extracurriculares
- Los trámites burocráticos son tediosos, por lo tanto, deberían ser digitales para reducir la carga burocrática, esto se tornaría en un ahorro de tiempo y de recursos económicos, a favor de los ciudadanos y del gobierno.
- El uso de las TIC's es un fenómeno urbano, ya que según La Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares llevada a cabo por el IFT en 2015, dice que en el Distrito Federal, Nuevo León, Sonora y Baja California, 6 de cada 10 hogares disponen de computadora, en contraste, en Guerrero, Oaxaca y Chiapas, menos de una cuarta parte cuentan con tal dispositivo, en tanto que se tiene disponibilidad de Internet en 12.8 millones de hogares (39.2 por ciento de los hogares a nivel nacional).

**11. Sofisticación de los Negocios**

- Algo que a México le hace falta fortalecer son los esquemas de financiamiento para emprendedores, pues muchas veces no existen o son muy difíciles de acceder a estos, es por ello que tanto el negocio como el financiamiento deben ir de la mano desde el inicio hasta acceder al mercado.
- Los esquemas de asignación crediticia deberían generar incentivos para crear empresas y fortalecerlas o modernizarlas, también para el desarrollo de proyectos que generen valor a la economía.
- Deben existir más talleres de capacitación en toda materia empresarial, desde capital humano, gerencia, administración, emprendedurismo, entre otros.
- El Estado debe promover y favorecer la competencia, otorgando también los recursos y herramientas necesarias según la empresa se vaya desarrollando.
- Los programas de PyMes deberían ser ligados con capital privado, son el fin de facilitar el financiamiento y la entrada de dicho proyecto a mercados nacionales e internacionales.

**12. Innovación**

- La innovación y sofisticación no son una prioridad al únicamente aportar un .52% de su PIB, en comparación con Suiza que aporta un 6% de su PIB (Banco Mundial)
- No existe un proyecto estructurado que defina las estrategias a seguir, esto es importante en un país ya que sienta las bases de los objetivos y propósitos.
- Deben continuar alentándose los mecanismos de inversión pública y privada a favor del mercado nacional para mejorar el desempeño de México en el exterior.
- No se fortalecen ni tampoco se buscan los medios que generen políticas de innovación y desarrollo.
- El gasto propuesto para la FUNCIÓN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN, para el ejercicio fiscal 2016 obtuvo una reducción del 3.66% con respecto al aprobado por la Cámara de Diputados en el 2015; y de 3.54% en comparación al propuesto por el Ejecutivo Federal para el ejercicio fiscal 2015 (PEF)
- La innovación no considera dentro de sí, la cuestión medio ambiental, el del establecimiento de infraestructura, entre otros.



*Fuente: Elaboración propia*



En el cuadro 5 si bien se realiza una puntualización de los problemas que tiene México y que juegan en contra de su competitividad, también se entiende que no son los únicos elementos, el listado trata de ser enunciativo más no limitativo. Un tema que se puede inferir del cuadro 5 consiste en la dificultad que tiene el país de operar una política a nivel nacional dada la poca convergencia que tienen las entidades federativas entre sí, y en ese mismo sentido el desarrollo de los gobiernos locales (municipios). En el mejor de los casos para avanzar en materia de competitividad es necesario que los esfuerzos resulten ampliamente inclusivos.

Como principales propuestas a considerar, se establece que la dispersión de las principales zonas industriales y comerciales necesitan estar conectadas a través de infraestructura eficiente, por ejemplo conectar los corredores carreteros, agilizar la actividad portuaria por medio de la ampliación de los puertos comerciales, construcción y modernización de caminos y puentes de zonas rurales, generando polos de desarrollo económico y social, con miras a reducir la desigualdad.

Por otro lado, tanto las instituciones como la corrupción deben ser tratadas al mismo tiempo por medio de una reestructuración de fondo de las actividades que se llevan a cabo en cada dependencia para eliminar puestos o plazas duplicadas; asimismo, revisar a conciencia año con año la funcionalidad del Presupuesto económico y la forma en cómo se está ocupando, especialmente en el caso de proyectos sociales y sueldos de funcionarios.

Es también de importancia además de haber creado el Sistema Nacional Anticorrupción, este debe tener todas las atribuciones y facultades para imponer modificar y vigilar los tramos de control que eviten las prácticas corruptas, además de verificar que sean castigadas de manera drástica, para que este tipo de actividades no queden impunes y no se siga propagando a diferentes escalas la corrupción que tanto daño causa al ingreso nacional presente y futuro.

## V. Conclusión

A manera de conclusión se pueden resaltar varias ideas, entre ellas, la importancia que poseen los índices junto con los indicadores económicos, los cuales sirven de base para diagnosticar qué tan mal se encuentra una economía y cómo es que las políticas o la toma de decisiones puede influir para mejorar las condiciones de vida de la población y del país, sobretodo en un contexto de constantes cambios.

En un mundo globalizado ya no es suficiente con tener mano de obra barata, producir a grandes masas y ser o no dependiente, sino también es de extrema importancia asegurar el bienestar de los habitantes, todo lo anterior junto con la economía en su conjunto, se refleja de cierta forma por medio de los



indicadores los cuales deberían localizarse al menos en el promedio internacional.

En parte lo que a México le hace falta es el desarrollo y sofisticación de actividades, haciendo uso de los recursos disponibles y llevando a cabo un constante desarrollo de actividades de I+D. Se requiere dedicar atención especial a temas relacionados con la competitividad regional, como la infraestructura, el capital humano, educación eficiente y mercados laborales, para generar empleos a ambos lados de nuestras fronteras.

¿Qué es lo que queda pendiente? Se debe avanzar en las propuestas de política que sirvan para mejorar la condición competitiva del país, teniendo en cuenta la temporalidad de la problemática en algunos casos será fácil y rápido encontrar mecanismos de solución a las restricciones establecidas en el cuadro 5 y en otros las medidas de política ofrecerán resultados de mediano o largo plazo.

### Referencias

Brunet, Belzunegui (2000). *“Empresa y estrategia en la perspectiva de la competitividad global”*. Editorial Ariel, p. 43, Madrid, España.

Casar, M. (2015), *“México: Anatomía de la Corrupción”*, Instituto Mexicano de la Competitividad (IMCO), México, CDMX, pp. 39.

González, A. (2000). *“La innovación: un factor clave para la competitividad de las empresas”*, libro 9, p. 12, Innovatec, Dirección General de Investigación. Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid. Madrid, España.

Krugman, P. (2004). *“El internacionalismo moderno”*, Editorial Crítica, p.85. Barcelona, España.

Levitan, Sar and Diane Werneke (1984), *“Productivity: Problems, prospects, and policies”*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Rozas P, Sánchez R. (2004). *“Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: revisión conceptual”*, División de Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL, Santiago de Chile, p7.

Salas, C. (2005). *“Cómo medir la asociatividad y la cooperación empresarial”* Fondo concursable de donaciones para la competitividad de las PyMes en Centroamérica y República Dominicana – INCAE-BID/FOMIN, República Dominicana, pp. 5-6.



Suñol, Sandra (2006). “Aspectos técnicos de la competitividad”, Ciencia y Sociedad, Redalyc, Instituto Tecnológico de Santo Domingo, República Dominicana, p. 183.

García, Maximiliano (2011). “Políticas de innovación científica y tecnológica de América Latina.” Revista Encrucijada, número siete, p. 4, enero-abril 2011, FCPyS, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Porter, Michael (1991). “La ventaja competitiva de las naciones”, p. 50, Plaza & Janés. Barcelona, España.

Porter, Emmons, Brenes (2001). “Instituciones para la competitividad en Colombia” marco conceptual. Proyecto Andino de competitividad, p.3, Harvard University.

Programa Nacional de Innovación 2011, Comité Intersectorial para la Innovación, México, Distrito Federal, p. 5.

Vandana, C. (2012). “Innovación y crecimiento, en busca de una frontera en movimiento”, Organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE), México, CDMX, p. 172.

Skoufias, E. (2009). “Determinantes de las Desigualdades Regionales de Bienestar al Interior de los Países de América Latina”, Banco Mundial, Washington, D.C. p.3.

IMCO (2016). Índice de Competitividad Estatal 2016, “Un puente entre dos Méxicos”, Instituto Mexicano para la Competitividad, México, CDMX, p. 82.

### Referencias Web

Índice de competitividad global 2015 y 2016.  
<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>

Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2015, INEGI.  
<http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/regulares/envipe/2015/>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2011). “Los Retos de la Salud en México”, Participación en el Ciclo de Conferencia y Symposia, México y los indicadores de salud de la OCDE, México, CDMX, enero de 2011.  
<https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/losretosdelasaludenmexico.htm>



Sistema Nacional de Información Estadística Educativa, Secretaría de Educación Pública, 2016.  
[http://www.snie.sep.gob.mx/estadisticas\\_educativas.html](http://www.snie.sep.gob.mx/estadisticas_educativas.html)

Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información (ENDUTIH) 2015, Instituto Federal de Telecomunicaciones.  
<http://www.ift.org.mx/comunicacion-y-medios/comunicados-ift/es/encuesta-nacional-sobre-disponibilidad-y-uso-de-tecnologias-de-la-informacion-en-los-hogares-2015>



Datos Banco Mundial. <http://datos.bancomundial.org/>

Presupuesto de Egresos de la Federación, 2015 y 2016.  
<http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2015/>  
<http://www.pef.hacienda.gob.mx/es/PEF>

