

Índice de Desarrollo Humano de Hogares e Individuos 2016: el desarrollo humano incluyente



*Al servicio
de las personas
y las naciones*

IDH
EN MÉXICO





*Índice de Desarrollo Humano de Hogares e Individuos 2016:
el desarrollo humano incluyente*

<http://www.mx.undp.org/>

Copyright © 2016
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)
Montes Urales 440, Col. Lomas de Chapultepec, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11000,
Ciudad de México.

Todos los derechos están reservados. Ni esta publicación ni partes de ella pueden ser reproducidas, almacenadas mediante cualquier sistema o transmitidas, en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, de fotocopiado, de grabado o de otro tipo, sin el permiso previo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

El análisis y las recomendaciones aquí expresadas no reflejan necesariamente las opiniones del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, de su Junta Ejecutiva o de sus Estados Miembros.

Esta publicación fue realizada en el marco del proyecto 00087272 "Desarrollo Humano y Políticas Públicas".

ISBN en trámite.

Corrección de estilo: Juan Antonio Rosado Z.
Diseño editorial: Alejandro Espinosa/Sonideas
Impreso en México por Danda Diseño e Impresión
Julio de 2016

Agradecemos a la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) por su interés en dar continuidad a la generación de indicadores sobre desarrollo humano.

Sin su colaboración, no habría sido posible elaborar el Índice de Desarrollo Humano de Hogares e Individuos 2016: el desarrollo humano incluyente.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en México

Silvia Rucks

Representante Residente a.i.
(2016)

Marcia De Castro

Coordinadora Residente del Sistema de las Naciones Unidas en México
Representante Residente
(2012–2015)

María del Carmen Sacasa Ventura

Representante Residente Adjunta
(2011–2015)

Cynthia Valdés

Directora del Programa de Reducción de la Pobreza y Competitividad Productiva

Oficina de Investigación en Desarrollo Humano (OIDH) PNUD México

Rodolfo De la Torre García

Coordinador general

Ana Paola Ramírez Moreno

Especialista en análisis cuantitativo

Cristina Rodríguez García

Coordinadora ejecutiva

Wendy Sánchez Núñez

Especialista en indicadores sociales

Perla Estefanía Praz Becerril

Editora

Karla Pholet Martínez Ávila

Asistente de administración

Constanza Mier y Terán Ruesga

Especialista en política pública

Equipo encargado del Índice de Desarrollo Humano de Hogares e Individuos 2016: el desarrollo humano incluyente

Rodolfo de la Torre García

Coordinador general y autor principal

Coautores

Constanza Mier y Terán Ruesga

Redacción

Ana Paola Ramírez Moreno

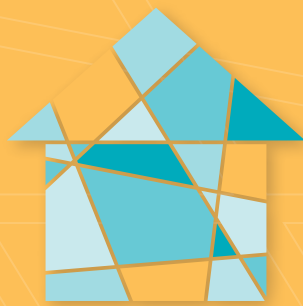
Cálculos y procesamiento estadístico

Wendy Sánchez Núñez

Procesamiento estadístico

Índice

Introducción.....	7
1. El Concepto del Desarrollo Humano Incluyente.....	8
2. Panorama General de los Hogares e Individuos en México, 2008-2014.....	9
3. El Desarrollo Humano de los Individuos.....	10
4. Desarrollo Humano: ¿Crecimiento Incluyente?.....	13
5. Desarrollo Humano y Gasto Público.....	17
6. Crecimiento Incluyente y Política Pública.....	19
Conclusiones.....	22
Síntesis y Recomendaciones de Política Pública.....	24
Referencias.....	26
Nota técnica 1. Índice de Desarrollo Humano en Hogares e Individuos.....	28
Nota técnica 2. Crecimiento Incluyente.....	33



Introducción

Uno de los ejes de las acciones de gobierno de la presente administración es el logro de un México incluyente. Éste se concibe a partir del combate a la pobreza y la reducción de la desigualdad. El objetivo es construir una sociedad de clase media, con equidad, cohesión e igualdad de oportunidades.¹ Lo anterior se encuentra estrechamente ligado a garantizar los derechos sociales de todas las personas, especialmente de quienes padecen las condiciones más extremas de pobreza para que así puedan alcanzar un piso mínimo de bienestar.

La visión anterior ha sido expuesta, compartida y confirmada en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Al firmar este acuerdo, México ha planteado la erradicación de la pobreza en todas sus dimensiones, la promoción del crecimiento económico para ampliar oportunidades de vida y reducir desigualdades, y el fortalecimiento del Estado de Derecho como elementos centrales para el desarrollo incluyente.² En su participación en la definición de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), México analizó los retos de instrumentación y compartió su amplia experiencia en los temas de medición de pobreza. Enfrentar los desafíos de desarrollo que representa esta agenda involucra la correcta identificación de un punto de partida y establecer el grado de avance en el logro de un México incluyente.

Este documento contribuye a la tarea de definir una línea base para cuantificar los progresos en materia de inclusión mediante el enfoque de desarrollo humano. Lo anterior se hace a través de la estimación de un Índice de Desarrollo Humano (IDH) sensible a la desigualdad con base en datos de hogares e individuos en el periodo 2008-2014. Esta herramienta mide y establece los avances promedio en las oportunidades de vida de las personas, incluidos los progresos de los individuos que presentan más desventajas y que requieren especial atención. Lo anterior posibilita reconocer logros en materia de inclusión.

El Índice de Desarrollo Humano de los individuos se examina en relación con el nivel y la distribución del gasto público entre distintos grupos. Con este análisis, se identifican oportunidades de intervención pública para contribuir a un desarrollo humano más incluyente. El documento se divide en siete secciones: la primera presenta el marco conceptual para la discusión; la segunda muestra el panorama general de las condiciones de desarrollo humano de los hogares e individuos en México; la tercera analiza las oportunidades de los individuos en términos de salud, educación e ingreso; la cuarta sección examina si los avances identificados en la tercera parte se tradujeron o no en crecimiento incluyente; el quinto apartado analiza el papel del gasto público en la ampliación equitativa e incluyente de oportunidades; la sexta presenta áreas de oportunidad para mejorar la distribución del gasto público y promover el desarrollo humano incluyente; por último, el apartado final presenta los principales hallazgos y conclusiones.



¹ Primer discurso como Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos de Enrique Peña Nieto.

² Tercer Informe de Gobierno, Ejecutivo Federal.

1. El Concepto del Desarrollo Humano Incluyente

El enfoque de desarrollo humano concibe a los individuos como sujetos activamente involucrados en darle forma a su destino. En otras palabras, considera que las personas poseen la capacidad de decidir y actuar con base en las metas que a ellas les importan. No obstante, la libertad individual y la posibilidad de tomar decisiones de vida dependen del conjunto de oportunidades que poseen los individuos. En este sentido, el desarrollo humano consiste en ampliar las opciones de vida, es decir, lo que las personas pueden ser o hacer con autonomía.

Todos los individuos poseen el mismo derecho al desarrollo humano. En principio, deben gozar de iguales oportunidades en cuestiones fundamentales como la salud, la adquisición de conocimientos individual y socialmente valiosos, y la obtención de recursos para una vida digna. Cuanto mayor sea el nivel y la igualdad de las oportunidades de vida de las personas, mayor será el desarrollo humano.

En comunidades específicas, algunos de sus miembros pueden estar excluidos de relaciones sociales clave que les permiten procurar su bienestar, como tener acceso a servicios de salud, poder asistir a la escuela u obtener un empleo que les proporcione un ingreso adecuado. Directa o indirectamente, la exclusión social pone en desventaja a quienes la sufren (Sen 2000). Además, la exclusión social suele expresarse en forma de desigualdad.

La inclusión social es el proceso de incorporación de las personas para participar en la sociedad en que viven. Corresponde a la capacidad de decidir, actuar e involucrarse en el entorno político, económico, social y cultural. La pobreza resulta ser un obstáculo a la inclusión, al igual que la discriminación y la imposibilidad de gozar de los derechos que otros ejercen. La inclusión social se expresa en mayores oportunidades para todos, particularmente para aquellos en situación de desventaja respecto de los demás.

Con las consideraciones anteriores, una forma de medir el grado de inclusión del desarrollo humano es mediante la distinción entre el avance en las oportunidades de vida que mantiene la desigualdad y el progreso que reduce las diferencias en oportunidades de las personas. Las mayores oportunidades para todos corresponden a un logro asociado a relaciones sociales generadoras de mayor bienestar. En cuanto a la reducción de la desigualdad permite incorporar a los excluidos a su entorno social en condiciones de menos desventaja respecto de los demás.

Existirá inclusión cuando la suma de los avances en oportunidades generales y en reducción de la desigualdad sea positivo. Hay inclusión cuando hay desarrollo humano con mayor igualdad, pero también puede haberla cuando los logros de igualdad superan a los retrocesos en desarrollo, o cuando los progresos de desarrollo superan el deterioro de la igualdad. Más adelante, dichas situaciones serán definidas y determinadas con precisión.

2. Panorama General de los Hogares e Individuos en México, 2008-2014

En 2014, México tenía 119,713,203 habitantes (CONAPO 2015a), una población 7.6% mayor a la registrada en 2008. De estas personas, 61,277,304 (51.2%) eran mujeres y 58,435,900 (48.8%) eran hombres. En cuanto a la composición étnica, una de cada diez personas era indígena.³ Otra característica importante de la demografía en México es el alto porcentaje de personas que experimentaban carencias sociales y vivían por debajo de la línea de bienestar. En 2014, 55 millones de personas (46.2%) vivían en condición de pobreza y 11.4 millones (9.5%) se encontraban en situación de pobreza extrema (CONEVAL 2015a).

La estructura demográfica de México revela que, en 2014, el grueso de la población (43.6%) se encontraba en edades productivas (de 25 a 59 años). Los niños y jóvenes de 6 a 24 años eran el segundo grupo de mayor tamaño (35.2%), mientras que las personas de 60 años y más representaban 10.9% del total. No obstante, la composición poblacional está cambiando y se observa una tendencia de envejecimiento: entre 2008 y 2014, los niños y jóvenes de 6 a 24 años se redujeron en 0.9%; en cambio, la población en edades productivas aumentó 13.2%, y la de personas de 60 años y más se incrementó 25% (INEGI 2008-2014).

Todas estas personas vivían en 32.2 millones de hogares.⁴ Esto representa un incremento de 15.6% en el número de hogares en el país respecto de 2008. En su mayoría, los hogares (78.0%) y los individuos (76.8%) se concentraban en zonas urbanas. Estas proporciones son muy similares a las de 2008. Otro atributo importante de los hogares es el sexo de la persona que lo encabeza. En México, la mayoría de los hogares tiene jefatura masculina. Esta proporción aumentó de 75.3% en 2008 a 76.5% en 2014.

Los individuos constituyen la principal unidad de análisis a lo largo de este documento. Sin embargo, es preciso aclarar que este estudio se realiza con base en información a nivel hogar del Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS) de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH).⁵ La base de datos que alimentan este documento se halla disponible en línea y puede utilizarse para realizar análisis a nivel de hogares e individuos.



³ Un individuo indígena es aquel que vive en un hogar indígena, que habla alguna lengua indígena o que declaró ser parte de algún grupo indígena. Por su parte, un hogar indígena es aquel donde el jefe o jefa del hogar, su cónyuge, su padre y/o madre, su suegro y/o suegra hablan alguna lengua indígena o declararon pertenecer a un grupo indígena (CDH-PNUD 2002). No obstante, este análisis no considera el criterio de autoadscripción a fin de mantener la estricta comparabilidad entre los datos de 2008 y los de 2010, 2012 y 2014.

⁴ La definición de hogar corresponde a la del glosario del MCS de la ENIGH: un hogar es el "conjunto formado por una o más personas, que residen habitualmente en la misma vivienda y se sostienen de un gasto común, principalmente para alimentarse y que pueden ser parientes o no" (INEGI 2014).

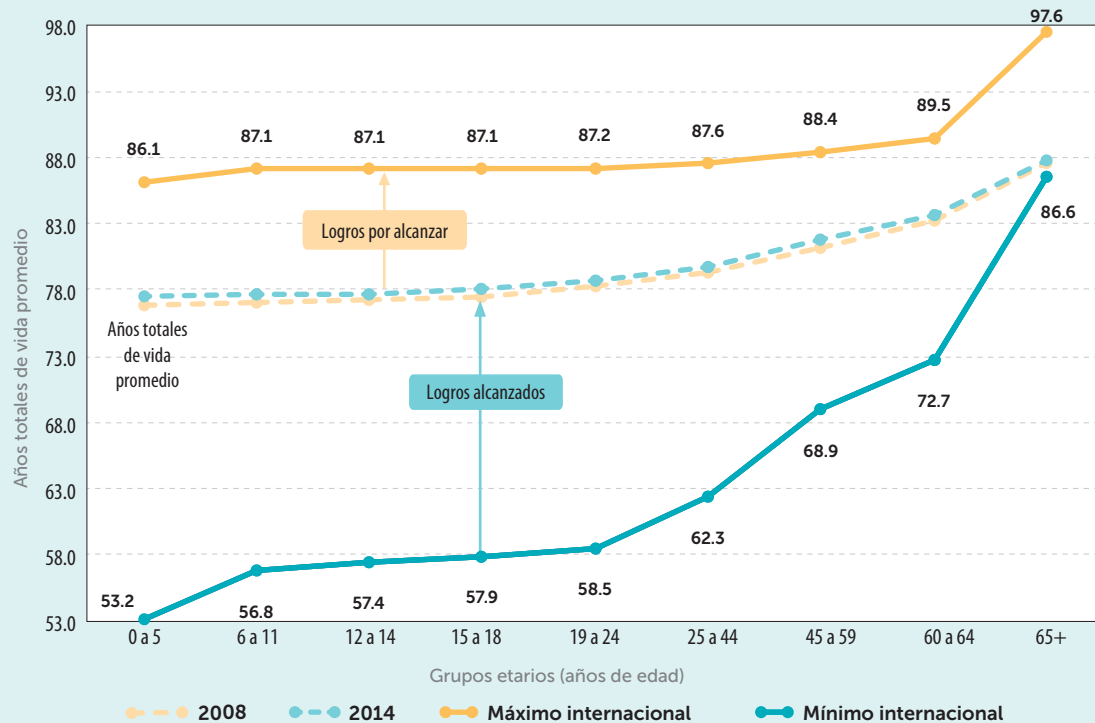
⁵ La metodología sobre el cálculo del IDH de hogares e individuos puede consultarse en la nota técnica 1.

3. El Desarrollo Humano de los Individuos

Las oportunidades de vida de los individuos son múltiples. La herramienta que se utiliza para aproximarlas —el Índice de Desarrollo Humano (IDH)— únicamente contempla tres aspectos básicos: la posibilidad de vivir una vida larga y saludable; el poder adquirir conocimientos, y la capacidad de contar con un ingreso para llevar un nivel de vida digno. El IDH captura el bienestar de los individuos en las dimensiones de salud, educación e ingreso, tomando como referencia los logros máximos y mínimos registrados a nivel mundial en cada componente.

Puesto que las capacidades se adquieren o desarrollan a lo largo de la vida, el análisis a nivel de individuos toma como referentes máximos los logros que una persona podría alcanzar de acuerdo con su edad. Los parámetros de referencia mínimos son los valores más bajos observados entre personas del mismo grupo de edad. Las gráficas 1, 2 y 3 presentan las condiciones promedio de bienestar de las personas en términos de educación, salud e ingreso por grupos etarios.

Gráfica 1. Años totales de vida promedio por grupos etarios, 2008 y 2014



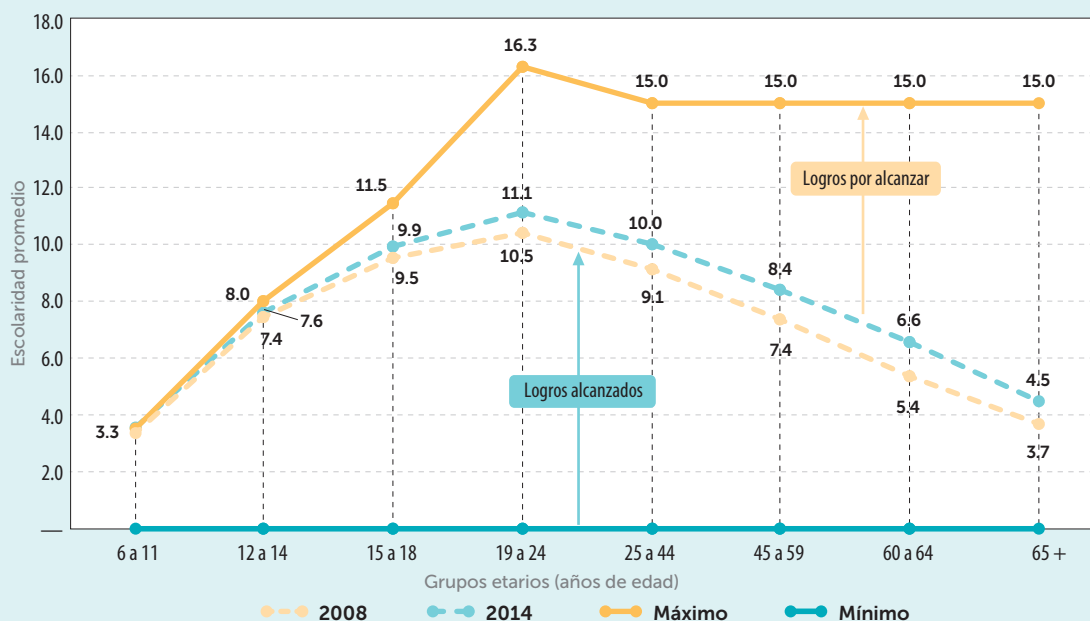
Nota: Los máximos y mínimos internacionales varían dependiendo el grupo etario y el sexo. Para mayor información ver la nota técnica 1.
 Fuente: Elaborado en 2016 por la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano (PNUD, México) con base en INEGI (2008, 2010, 2012 y 2014), CONEVAL (2015b), Banco Mundial (2014), CONAPO (2015b), OMS, PNUD (2015).

La gráfica 1 muestra el total de años de vida estimados para las personas según su edad (líneas de años totales de vida promedio).⁶ Como puede observarse, en 2014, el bienestar promedio de los individuos en términos de salud se mantuvo prácticamente igual que en 2008. La gráfica también permite ver cuánto pueden vivir en promedio las personas en México respecto del resto del mundo. Por ejemplo, en 2014, niños y niñas de 0 a 5 años en México tenían una esperanza de vida total de 77.5 años. En contraste, los individuos de las mismas edades tenían una esperanza de vida total de hasta 86.1 años en países como Japón y Qatar, pero de tan solo 53.2 años en lugares como Sierra Leona.⁷

En casi todos los grupos etarios, el total de años de vida era más cercano al referente máximo que al mínimo. La excepción se observa entre las personas de 65 años y más. En el entorno internacional, estos individuos podían llegar a vivir en promedio hasta 97.6 años en países como Qatar o las Islas Cook. En México, en cambio, se esperaba que este segmento poblacional alcanzara en promedio 87.8 años de vida en 2014. Esto es muy cercano al mínimo internacional de 86.6 años observado en Sierra Leona, Gambia, Senegal y Nauru entre personas de este grupo etario.

En la dimensión educativa, se observan progresos en la posibilidad de adquirir conocimientos. La gráfica 2 revela que la escolaridad promedio de los individuos según su edad se incrementó respecto de lo observado en 2008 en todos los grupos etarios. Los avances en la cobertura educativa a nivel básico se reflejan en el promedio de escolaridad entre niños de 6 a 11 años, que es prácticamente igual a los logros que deberían tener para su edad. Entre adolescentes de 12 a 14 años, el promedio es ligeramente inferior al referente máximo. Lo anterior indica que las nuevas generaciones gozan de mejores oportunidades para estudiar que las pasadas. No obstante, la escolaridad promedio de las personas de más de 15 años en México aún está considerablemente abajo del máximo posible. Este máximo se define por los años de educación que podrían haberse completado según la edad cuando se está en la edad típica para ir a la escuela o por la escolaridad más alta que se ha observado internacionalmente en los mayores de 24 años (15 años de escolaridad).

Gráfica 2. Años promedio de escolaridad por grupos etarios, 2008 y 2014



Nota: Para los de 6 a 24 años de edad se utiliza el máximo observado para la edad. Para los mayores de 25 años es el máximo observado internacionalmente. Para mayor información ver la nota técnica 1.
Fuente: Elaborado en 2016 por la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano (PNUD, México) con base en INEGI (2008, 2010, 2012 y 2014), CONEVAL (2015b), Banco Mundial (2014), CONAPO (2015b), OMS, PNUI (2015).



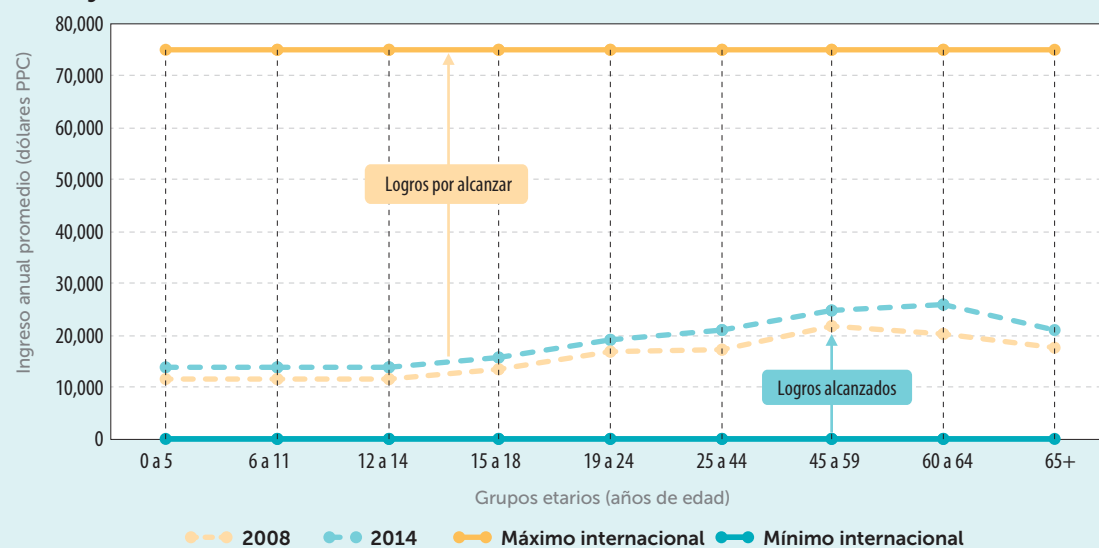
⁶ Para calcular el total de años de vida que las personas pueden alcanzar según su edad, se utilizan las tablas de esperanza de vida por entidad federativa y sexo del CONAPO 2014. Posteriormente, estos valores se ajustan por individuo con base en el ingreso de su hogar y el nivel de escolaridad de las personas mayores de 18 años que viven en el hogar. La información detallada sobre este cálculo puede consultarse en la nota técnica 1.

⁷ Los referentes del total de años de vida promedio cambian por grupo etario y sexo.

Las deficiencias educativas de los mayores de 15 años son una manifestación tanto de carencias generacionales como de los problemas de rezago educativo y deserción escolar. Por un lado, el bajo nivel de escolaridad promedio de grupos de mayor edad se explica por las condiciones de vida en el pasado. Tomemos de ejemplo a los individuos de 65 años y más. Eran las personas con la menor escolaridad promedio (4.5 años) en 2014, pero también las que experimentaron una mayor falta de oportunidades educativas cuando eran niños y jóvenes. Por otro lado, el rezago educativo y la deserción escolar comienzan a ser más visibles a partir del momento en que los individuos típicamente cursan el nivel medio superior (15 a 18 años) y se intensifican en la etapa de vida asociada a la educación superior (19 a 24 años).

Entre 2008 y 2014, el bienestar de los individuos también mejoró en términos de ingreso. La gráfica 3 presenta el ingreso corriente total per cápita promedio anual por grupos de edad.⁸ Como se observa, el ingreso promedio es más alto entre las personas en edades productivas (19 a 64 años), y es mayor en etapas más avanzadas de la trayectoria laboral. Por el contrario, el ingreso per cápita promedio es más bajo entre niños y adolescentes.

Gráfica 3. Ingreso anual promedio per cápita (dólares PPC) por grupos etarios, 2008 y 2014



Nota: Los mínimos y máximos son referentes internacionales (PNUD, 2014). Para mayor información ver la nota técnica 1. Precios de agosto de 2012. Fuente: Elaborado en 2016 por la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano (PNUD, México) con base en INEGI (2008, 2010, 2012 y 2014), CONEVAL (2015b), Banco Mundial (2014), CONAPO (2015b), OMS, PNUD (2015).

Los menores ingresos para niños y adolescentes se deben en parte a que el ingreso per cápita corresponde al ingreso del hogar dividido por igual entre todos sus integrantes. Niños y adolescentes reciben parte del ingreso familiar, pero generalmente no contribuyen a su generación. Por lo tanto, el ingreso per cápita tiende a ser más bajo en los hogares donde predominan los menores de edad. En términos generales, este resultado refleja que los hogares donde suele haber niños contienen adultos que no generan un ingreso total suficientemente alto para compensar la presencia de menores.

Los avances en salud, educación e ingreso entre 2008 y 2014 se traducen en una mejora del conjunto de oportunidades y, por ende, en un mayor nivel de bienestar para la persona promedio.

No obstante, estos avances no garantizan que las oportunidades de todos los individuos se hayan ampliado. Tampoco se traducen de forma automática en la expansión del conjunto de capacidades de las personas en situación de desventaja. Averiguar si todos los individuos se han beneficiado implica analizar si el desarrollo ha sido incluyente. Asimismo, se requiere examinar si el crecimiento ha sido reductor de desigualdad para determinar si los grupos poblacionales que enfrentan más exclusión social se han beneficiado en mayor medida.



⁸ El ingreso corriente per cápita se ajusta a cuentas nacionales y posteriormente se convierte a dólares PPC de 2012.

4. Desarrollo Humano: ¿Crecimiento Incluyente?

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) en cada individuo identifica sus logros en tres dimensiones básicas: salud, educación e ingreso. El IDH resume esta información en un solo indicador, de forma tal que la falta de oportunidades en una de las dimensiones del índice redundaría en un bajo nivel de IDH, aun cuando el bienestar en los otros dos componentes sea mayor. Por lo tanto, el valor del IDH refleja el nivel de bienestar de una persona en las distintas dimensiones y el equilibrio que existe entre éstas. Sus valores oscilan entre 0 (menor bienestar) y 1 (mayor bienestar).

Los avances discutidos en la sección anterior impulsaron el crecimiento del IDH nacional en 3.4%, de 0.704 en 2008 a 0.728 en 2014. La dimensión que mostró mayor dinamismo en este periodo fue la de educación. El Índice de Educación (IE) creció 5.0% entre 2008 y 2014, mientras que el Índice de Ingreso (II) aumentó 4.4%, y el Índice de Salud (IS) 1.0%.⁹

El IDH nacional refleja la noción de *complementariedad entre las dimensiones del desarrollo* para cada individuo. No obstante, este indicador no considera la *igualdad de oportunidades entre individuos*. Esta idea puede captarse mediante un Índice de Desarrollo Humano sensible a la desigualdad (IDH_{SD}) para el país.¹⁰

El IDH_{SD} aumenta cuando el desarrollo humano beneficia a todas las personas, es decir, cuando el avance en la expansión de oportunidades es incluyente. El crecimiento incluyente ocurre cuando el saldo entre el aumento de las oportunidades y el cambio en la desigualdad es positivo. La siguiente expresión resume lo anterior:

$$\text{Crecimiento incluyente (aumento del IDH}_{SD}) = \text{Aumento del IDH} + \text{Cambio en la desigualdad}^{11}$$

Mientras que el aumento del IDH nacional mide el avance general (expansión de oportunidades), el cambio en la desigualdad indica qué tanto este desarrollo ha favorecido a las personas con menos oportunidades.¹²

Al analizar los dos componentes del crecimiento incluyente, se encuentra que 51.1% del avance corresponde a la expansión general de las oportunidades (aumento del IDH) y 48.9% a la disminución de la desigualdad (ver gráfica 4). En este caso, la expansión de las oportunidades y la disminución de las brechas de desarrollo ocurrieron de forma simultánea. Por lo tanto, el crecimiento en desarrollo humano entre 2008 y 2014 fue incluyente y reductor de la desigualdad.



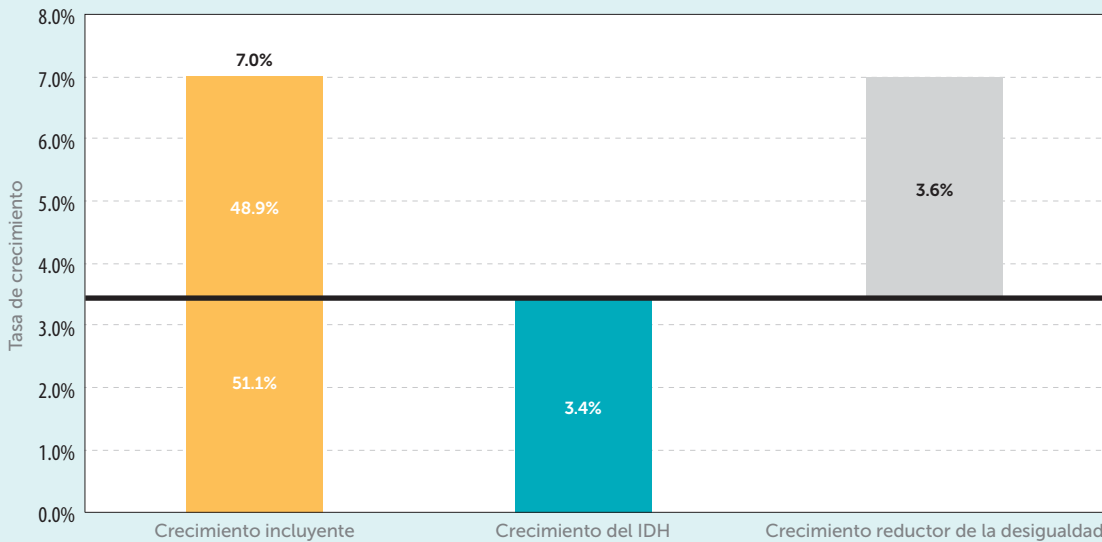
⁹ Datos calculados por la ODH con base en la metodología detallada en la nota técnica 1.

¹⁰ Este indicador fue planteado por primera vez en el Informe sobre Desarrollo Humano México 2002 y adoptado a nivel mundial por el PNUD en su Informe sobre Desarrollo Humano 2010, con base en Foster, López-Calva y Székely (2005). La metodología para el cálculo del IDH_{SD} puede consultarse en la nota técnica 2.

¹¹ Anand, Mishra y Peiris (2013) utilizan este enfoque para analizar el crecimiento incluyente en términos de ingreso.

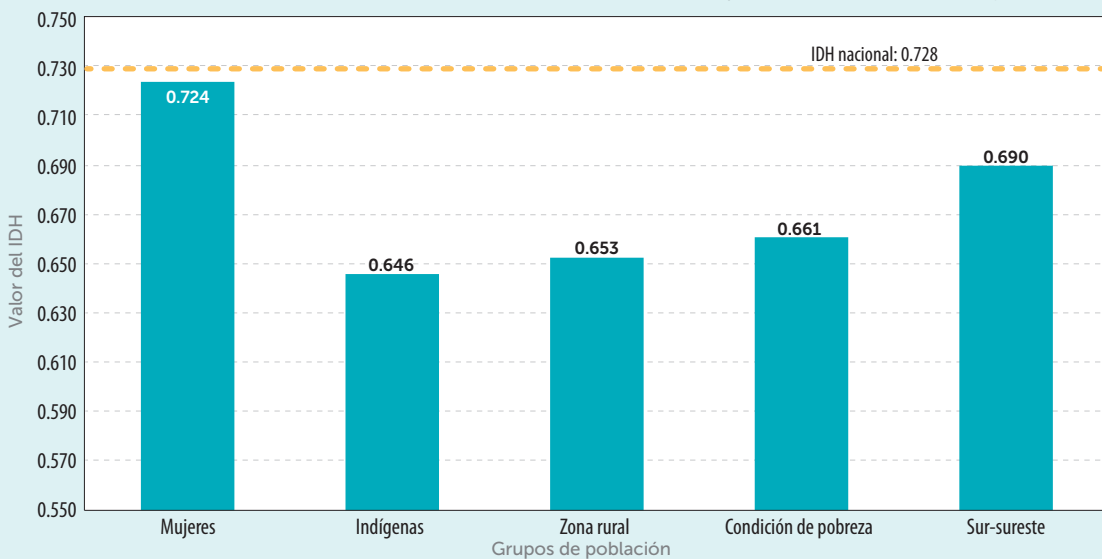
¹² La metodología completa para el cálculo del IDH_{SD} y sus componentes puede consultarse en la nota técnica 2.

Gráfica 4. Crecimiento incluyente del IDH, 2008-2014



Nota: Para mayor información ver la nota técnica 1 y 2.
Fuente: Elaborado en 2016 por la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano (PNUD, México) con base en INEGI (2008, 2010, 2012 y 2014), CONEVAL (2015b), Banco Mundial (2014), CONAPO (2015b), OMS, PNUD (2015).

Gráfica 5. Índice de Desarrollo Humano (IDH) de los grupos en desventaja, 2014



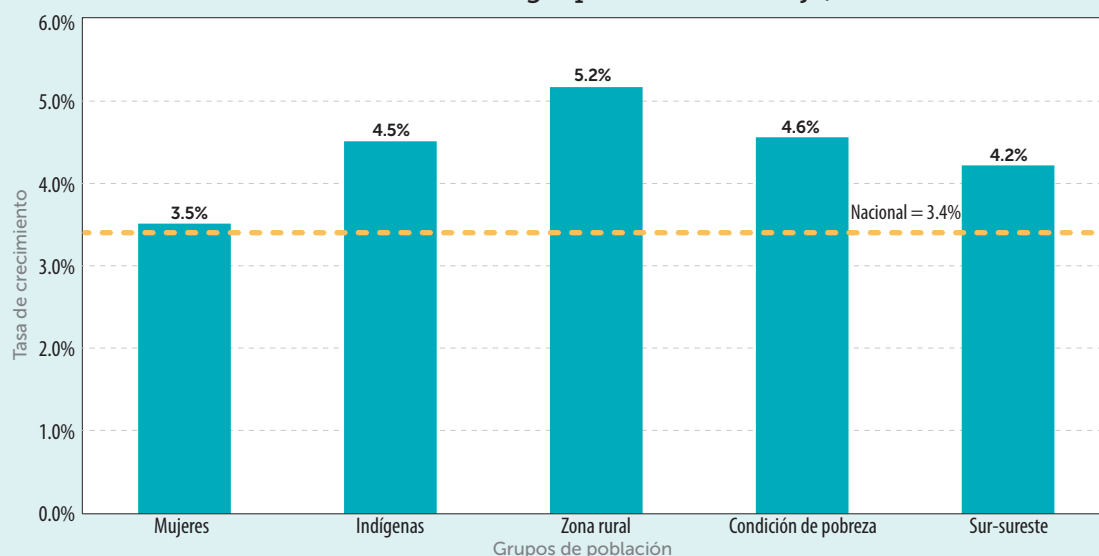
Nota: Los IDH son neutrales. Para mayor información ver la nota técnica 1.
Fuente: Elaborado en 2016 por la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano (PNUD, México) con base en INEGI (2008, 2010, 2012 y 2014), CONEVAL (2015b), Banco Mundial (2014), CONAPO (2015b), OMS, PNUD (2015).

Para entender mejor de qué manera el crecimiento del IDH entre 2008 y 2014 ha sido reductor de la desigualdad, basta observar los cambios en el desarrollo humano de los segmentos poblacionales en desventaja. La gráfica 5 muestra el nivel promedio de oportunidades en el país y el Índice de Desarrollo Humano de las mujeres, la población indígena, los habitantes de zonas rurales, las personas en condición de pobreza y los individuos de la región sur-sureste¹³ del país. Como puede observarse, las condiciones de bienestar de estos cinco grupos son inferiores a las del promedio nacional. No obstante, estos segmentos experimentaron un aumento del IDH que fue mayor al registrado a nivel nacional (ver gráfica 6). Dichos resultados muestran que no sólo crecieron las oportunidades de los segmentos con mayores carencias entre 2008 y 2014, sino que lo hicieron en mayor medida que las del resto



¹³ La región sur-sureste está integrada por nueve entidades: Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán.

Gráfica 6. Crecimiento del IDH de los grupos en desventaja, 2008-2014



Nota: Para mayor información ver la nota técnica 1.
Fuente: Elaborado en 2016 por la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano (PNUD, México) con base en INEGI (2008, 2012, 2012 y 2014), Banco Mundial (2014), CONAPO (2015b), OMS, PNUD (2015)

de la población. En otras palabras, confirman que el crecimiento del desarrollo humano durante este periodo fue reductor de desigualdades.

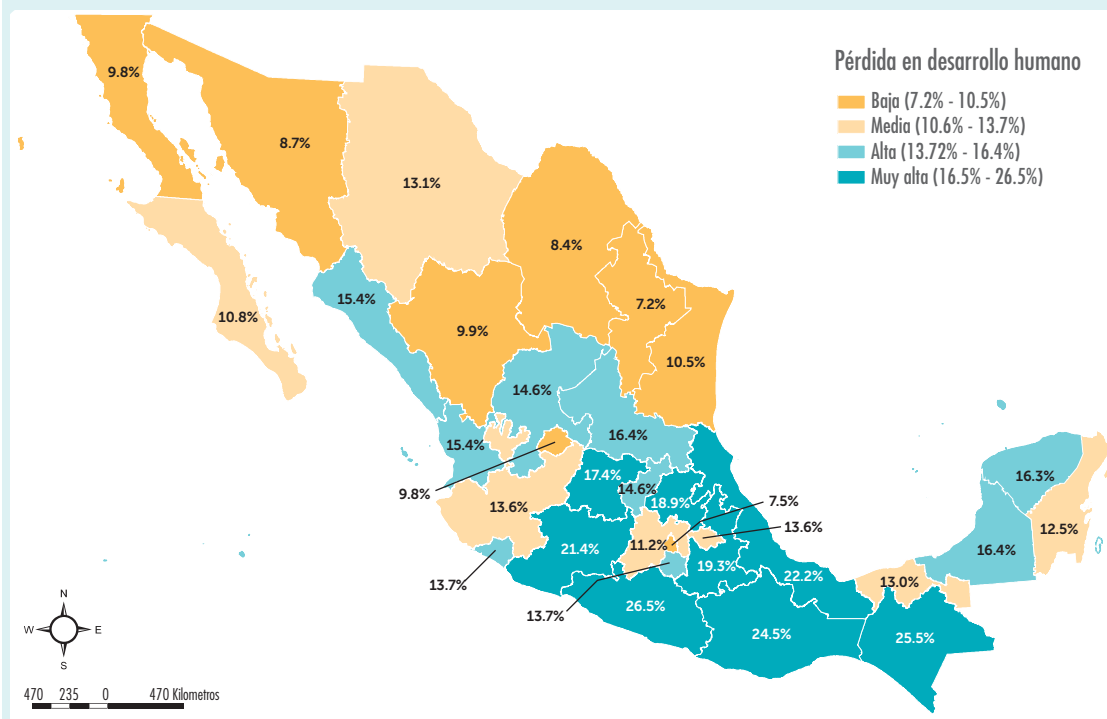
La reducción de la desigualdad es importante. El paradigma de desarrollo humano se centra en las personas, sus oportunidades y la generación de las condiciones para que los individuos alcancen su potencial y tengan la posibilidad de decidir sobre la vida que valoran. Por ende, la inequidad en la distribución de estas condiciones y oportunidades tiene un impacto negativo en el desarrollo humano de una sociedad.

Comparar el nivel del IDH_{SD} con el del IDH permite conocer el impacto de la desigualdad en el nivel de desarrollo humano. Como el IDH_{SD} toma en cuenta el avance de los individuos con menores logros, el nivel de desarrollo humano es mayor cuando las brechas de oportunidades entre personas son menores. De forma inversa, una mayor desigualdad entre individuos da como consecuencia un menor nivel de IDH_{SD} . Dado que el IDH no toma en cuenta estos aspectos, la diferencia entre el IDH_{SD} y el IDH puede interpretarse como la pérdida en desarrollo humano atribuible a la desigualdad.

En 2014, el IDH de México era de 0.728, mientras que su IDH_{SD} era de 0.617. Por lo tanto, el nivel de desarrollo humano en México se vio mermado en 15.2% como resultado de la desigualdad en el país. En las entidades federativas, la pérdida de desarrollo humano asociada a la desigualdad osciló entre 7.2% y 26.5%. Las entidades federativas cuyo desarrollo humano se vio afectado en mayor medida por la desigualdad son Guerrero (26.5%), Chiapas (25.5%), Oaxaca (24.5%), Veracruz (22.2%) y Michoacán (21.4%). En contraste, Nuevo León (7.2%), el Distrito Federal (7.5%) y Coahuila (8.4%) son las entidades que menos desarrollo humano perdieron debido a la desigualdad. El mapa 1 muestra el grado de la pérdida en desarrollo humano (muy alta, alta, media o baja) en cada entidad.

Los resultados anteriores muestran que el avance potencial en términos de desarrollo humano se ve limitado por las diferencias de oportunidades entre individuos. No obstante, la pérdida en desarrollo humano asociada a la desigualdad disminuyó a nivel nacional como resultado del crecimiento reductor de desigualdades en el periodo 2008-2014. En 2008, México perdió 18.1% de su desarrollo humano potencial por la desigualdad de oportunidades; en 2014, esta pérdida fue de 15.2%. Lo anterior representa un aumento en el IDH_{SD} de 7.0% al pasar de 0.576 en 2008 a 0.617 en 2014. En este sentido, promover el crecimiento reductor de la desigualdad es fundamental para lograr que México alcance su potencial de desarrollo. Además, la reducción de la desigualdad permitirá que el crecimiento del IDH sea más incluyente.

Mapa 1. Pérdida en desarrollo humano por desigualdad en las entidades federativas, 2014



Nota: La pérdida en desigualdad se calcula como uno menos IDH_{SD} entre IDH . Para mayor información ver la nota técnica 1 y 2.
 Fuente: Elaborado en 2016 por la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano (PNUD, México) con base en INEGI (2008, 2012, 2012 y 2014), Banco Mundial (2014), CONAPO (2015b), OMS, PNUD (2015)

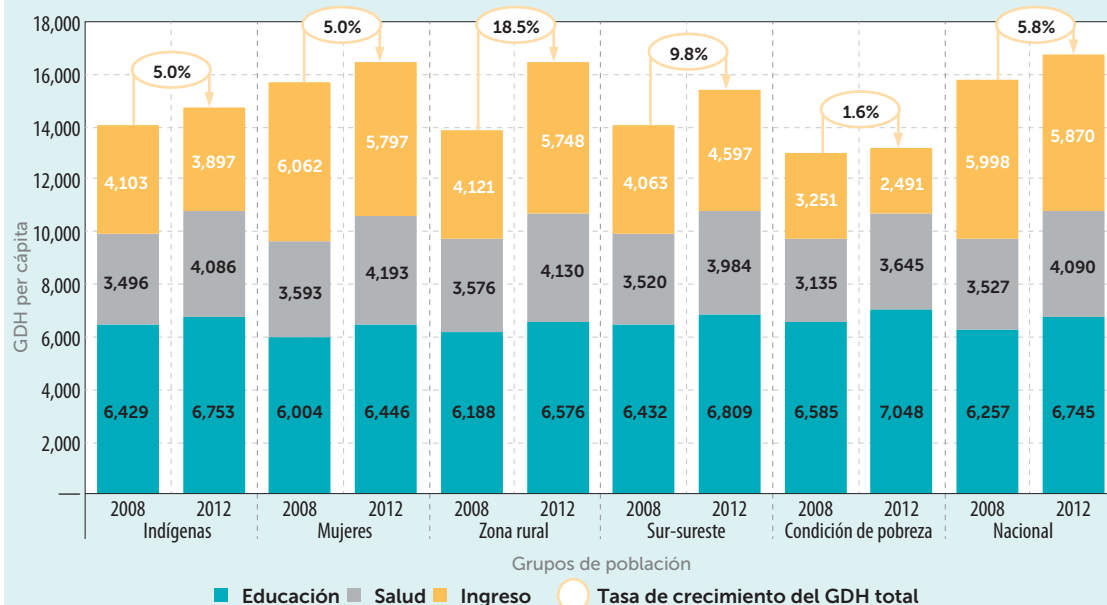
5. Desarrollo Humano y Gasto Público

El gasto público en desarrollo humano (GDH), es decir, el gasto dedicado a salud, educación y transferencias al ingreso, es una herramienta para ampliar las oportunidades y reducir la desigualdad. En otras palabras, el GDH puede impulsar el crecimiento incluyente y reductor de desigualdades. No obstante, estos recursos deben utilizarse adecuadamente para aprovechar el potencial del GDH con el objetivo de promover el desarrollo humano incluyente y en favor de las personas con menos oportunidades. La efectividad del GDH para ampliar e igualar las oportunidades depende de cuántos recursos se destinen a estos fines y de cómo se utilicen.

Entre 2008 y 2012, el gasto per cápita destinado a los tres rubros del desarrollo humano aumentó 5.8% en términos reales (ver gráfica 7). Este incremento es visible en los cinco segmentos de población en condiciones de desventaja descritos en la sección anterior. La excepción es el gasto en transferencias al ingreso entre las personas indígenas, las mujeres y los individuos en condición de pobreza. En estos casos, el gasto en transferencias se redujo en -5.0%, -4.4% y -23.3%, respectivamente.

Aunque el aumento en el GDH es un elemento importante, la promoción del desarrollo humano incluyente no sólo pasa por un tema de cantidad de gasto. El uso que se les da a estos recursos y su distribución son factores determinantes para conseguir avances en desarrollo y en materia de inclusión. La interrogante sobre cómo se utiliza el gasto se encuentra fuera del alcance de este análisis, pero la cuestión de cómo se distribuyen los recursos se examina a continuación.

Gráfica 7. Nivel y crecimiento del gasto en desarrollo humano (GDH) per cápita de los grupos en desventaja, 2008-2012



Nota: Precios constantes de 2012. Para mayor información ver la nota técnica 2 en PNUD-UNICEF (2015).
 Fuente: Elaborado en 2016 por la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano (PNUD, México) con base en PNUD-UNICEF (2015). Mundial (2014), CONAPO (2015b), OMS, PNUD (2015)

La asignación óptima del GDH se relaciona con el esfuerzo redistributivo del gasto. Cuando éste se concentra entre las personas con mayores carencias, el gasto fomenta la ampliación e igualación de oportunidades. De forma contraria, el gasto puede exacerbar la desigualdad cuando se concentra entre las personas en la mejor situación. Analizar la distribución del gasto de acuerdo con el nivel de ingreso de las personas permite identificar si quienes se encuentran en condiciones de mayor desventaja económica reciben más o menos gasto. En otras palabras, indica si la asignación del gasto tiene un sesgo distributivo pro-rico o pro-pobre.

Una forma de medir el sesgo distributivo del gasto público es mediante el coeficiente de concentración (cc). Este indicador toma valores entre -1 y 1. Cuando se hace un esfuerzo total por reducir la desigualdad y el gasto se concentra entre las personas en la peor situación, el cc toma el valor de -1 (máximo sesgo pro-pobre). En el otro extremo, el cc toma el valor de 1 (máximo sesgo pro-rico) cuando el gasto se concentra entre las personas en la mejor situación. Cuando el gasto se asigna a todos por igual, sin considerar la distribución de sus carencias, el cc toma el valor de 0.

La gráfica 8 muestra los coeficientes de concentración del GDH con base en el ingreso de los individuos en 2008 y 2012, a nivel nacional y entre los segmentos poblacionales en desventaja. En general, el efecto redistributivo del gasto es muy pequeño (los cc son muy cercanos a 0). No obstante, la distribución del gasto mejoró durante el periodo de estudio. A nivel nacional, el sesgo ligeramente pro-rico del GDH disminuyó de 0.065 a 0.046. El GDH disminuyó ligeramente su sesgo pro-rico entre las mujeres y la población indígena. Además, el sesgo pro-pobre del GDH aumentó entre las personas en condición de pobreza. No obstante, en estos tres casos el cc es cercano a 0. Lo anterior significa que los esfuerzos redistributivos entre dichos segmentos de población en desventaja van en la dirección correcta, pero aún son muy débiles para tener un impacto significativo en la reducción de la desigualdad (particularmente entre las personas indígenas). En contraste, los cambios en la distribución de recursos favorecieron más a las personas con más desarrollo humano en zonas rurales y en la región sur-sureste.

El aumento del GDH en términos reales y la mejora en la distribución de los recursos han contribuido a la ampliación de las oportunidades. No obstante, el ligero sesgo pro-rico del GDH a nivel nacional y su limitado impacto pro-pobre entre los grupos poblacionales con menor desarrollo humano evidencian la necesidad de mejorar la estrategia de focalización del gasto.¹⁴ Identificar a la población con mayores carencias y asignar recursos con base en las condiciones de bienestar y necesidades de los individuos es fundamental para maximizar el potencial redistributivo del gasto. Lo anterior permitirá reducir aún más las brechas de desarrollo humano.

Gráfica 8. Sesgo distributivo según los coeficientes de concentración (cc) del gasto en desarrollo humano (GDH) por grupos de población, 2008-2012



Nota: Para mayor información ver la nota técnica 2 en PNUD-UNICEF (2015). Los coeficientes de concentración (CC) del gasto en desarrollo humano (GDH) se construyen con base en deciles de ingreso.
Fuente: Elaborado en 2016 por la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano (PNUD, México) con base en PNUD-UNICEF (2015).

¹⁴ Una discusión más profunda sobre la universalización de los derechos sociales mediante un gasto público equitativo y mejor focalizado, se puede encontrar en el Informe sobre Desarrollo Humano México 2011. *Equidad del gasto público: derechos sociales universales con subsidios focalizados.*

6. Crecimiento Incluyente y Política Pública

Mejorar la distribución del gasto público en desarrollo humano es necesario para impulsar el crecimiento incluyente y reductor de desigualdades. Avanzar en este sentido requiere de dos estrategias complementarias a fin de distribuir mejor los recursos y optimizar el efecto del gasto sobre la ampliación e igualación de oportunidades: un padrón único de beneficiarios y un mecanismo para identificar a la población en condiciones de desventaja que podría beneficiarse de las acciones de política pública. Estos instrumentos son fundamentales para articular la política social en México y atender a la población con mayores carencias según sus necesidades. Tanto el padrón único como el mecanismo de identificación son elementos esenciales para contar con información confiable, homogénea y oportuna; para ejercer el gasto con eficiencia a través de una correcta focalización; para evitar la duplicidad de apoyos; para tener datos georreferenciados; para mejorar la evaluación de las intervenciones a través del seguimiento oportuno de la población objetivo; para fortalecer la coordinación de distintas áreas e instituciones involucradas en promover el bienestar de la población; y para fortalecer la transparencia y rendición de cuentas en el ejercicio del presupuesto.

Estos elementos aún no existen en el país. No obstante, México ha dado los primeros pasos en tal dirección. En materia de integración de padrones, los antecedentes son el Sistema Integral de Información de Padrones Gubernamentales (SIIP-G), a cargo de la Secretaría de la Función Pública (SFP), y el Padrón Único de Beneficiarios (PUB), a cargo de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). El primero se creó en 2006, con el objetivo de agregar los padrones de beneficiarios de los programas de la administración pública federal que proporcionen subsidios o apoyos. Su propósito consiste en identificar a los beneficiarios y en facilitar la planeación, ejecución y evaluación de las acciones de política (SFP 2011). Sin embargo, su alcance es limitado: no integra los padrones de todos los programas (141 en 2014 según SFP 2015), y la confrontación y validación de los padrones de múltiples programas no se han traducido en un padrón único, depurado y confiable. Por su parte, el PUB se fundamenta en el Decreto emitido por el Ejecutivo Federal en 2012, que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal. De acuerdo con los lineamientos normativos de la SEDESOL (2013), en el PUB existen 273 programas y acciones federales relacionados con derechos sociales y 2,391 programas estatales no alineados ni articulados entre sí. Esta desvinculación institucional inhibe el cumplimiento de los objetivos de desarrollo. En este contexto, el PUB busca integrar y homologar los padrones de personas, actores sociales y comunidades que reciben beneficios de los programas de la SEDESOL. No obstante, el PUB nuevamente es un padrón integrado de beneficiarios y no un padrón único. Además, está limitado a las acciones federales de la SEDESOL.

Para identificar a los individuos en situación de vulnerabilidad y contribuir a la articulación de la política social, la SEDESOL recientemente estableció el Sistema de Focalización de Desarrollo (SIFODE). Su objetivo consiste en recolectar e integrar la información socioeconómica de los participantes de programas sociales para focalizar a los beneficiarios y facilitar la evaluación de las intervenciones (SEDESOL 2015). Conforme a los padrones de los programas, el SIFODE recaba información de personas y hogares a través del Cuestionario Único de Información Socioeconómica (CUIIS). También integra los padrones de obras y servicios (a través del Cuestionario Único de Obras y Servicios) y de actores sociales (mediante el

Cuestionario Único de Actores Sociales). El uso del SIFODE es obligatorio para los programas de la SEDESOL y las estrategias federales de desarrollo social, como la Cruzada Nacional Contra el Hambre.

El SIFODE es novedoso en México porque se trata del primer instrumento que vincula las necesidades de la población a la política social. Sin embargo, existen áreas de oportunidad para mejorar esta herramienta y aprovecharla a fin de promover el crecimiento incluyente del desarrollo humano. En primer lugar, el SIFODE se alimenta de los padrones de los programas sociales existentes. Dicha práctica impide identificar a la población con carencias —la cual no recibe apoyos— y obstaculiza su inclusión. La aplicación de cuestionarios socioeconómicos debería estar abierta a personas interesadas en recibir algún beneficio, independientemente de si ya forman parte de algún programa. Un segundo aspecto relevante es que, a pesar de que el SIFODE podría constituir la base de un padrón verdaderamente único de beneficiarios, el enfoque continúa en la línea de trabajar con listas integradas. A estos puntos se les suma un tercer elemento: la plataforma del SIFODE no incluye programas de otras dependencias federales y no abarca intervenciones estatales ni municipales. La vinculación de las acciones de distintas secretarías y órdenes de gobierno mediante un padrón único de beneficiarios es fundamental para coordinar la política social en México.

La experiencia chilena con el Sistema Integrado de Información Social (SIIS) es útil para identificar elementos que pueden fortalecer al SIFODE. Chile cuenta con una plataforma tecnológica en línea que en una sola base de datos articula la información de municipios y entidades que administran prestaciones sociales (Covarrubias *et al.* 2011). El sistema se alimenta con información de la Ficha de Protección Social (FPS), la cual determina el acceso a programas sociales y se obtiene a partir de un cuestionario que se administra a nivel municipal a petición de las personas interesadas en recibir algún beneficio social (Covarrubias *et al.* 2011). Esta información se aglutina con base en el Rol Único Nacional, una clave de identificación única que se les asigna a las personas desde su nacimiento (Ministerio de Desarrollo Social).

La FPS permite contar con un padrón único de beneficiarios, conocer la demanda de usuarios potenciales, focalizar de forma adecuada el ejercicio del gasto y tener una política social articulada y coordinada. La administración y gestión del sistema está a cargo del Ministerio de Desarrollo Social, pero a través de convenios se promueve la colaboración y el intercambio de información con otras instituciones de servicios públicos relacionados con educación, capacitación, desarrollo indígena, adultos mayores, atención a personas con discapacidad y previsión social, entre otros (Covarrubias *et al.* 2011). Asimismo, los cambios en 2015 prevén la complementación de la información socioeconómica de los hogares con datos del Servicio de Impuestos Internos, el Registro Civil, la Superintendencia de Pensiones, los sistemas de salud y el registro escolar. Lo anterior garantiza la vinculación de la política social con las necesidades de la población en un marco de coordinación institucional.

La implementación de un sistema de esta naturaleza toma tiempo. En Chile, el proceso fue gradual. En México, seguramente será así. No obstante, este sistema se puede ir construyendo a partir de los elementos con los que ya se cuenta. Aprovechar las virtudes de SIFODE y reducir sus limitaciones es avanzar en esta dirección. Convertir al CUIS en la puerta de acceso a los programas públicos sería el primer paso. Esta medida favorecería el uso eficiente de recursos a través de una mejor focalización y permitiría el control de un padrón único de beneficiarios. Sin embargo, el uso de esta herramienta debe trascender los programas de la SEDESOL. Por lo tanto, un segundo paso es dotar al SIFODE de fuerza legal para que otras secretarías —y más adelante las entidades federativas y municipios— alimenten de información al sistema y estén obligados a utilizar esta herramienta para identificar a los beneficiarios de sus intervenciones. Cabe señalar que *el sistema que resulte de estas acciones deberá tener autonomía, operar en coordinación con el gabinete social y estar sujeto al escrutinio externo.*

Estas modificaciones no sólo contribuirían a sentar las bases de un verdadero padrón único de beneficiarios y de un mecanismo para identificar y focalizar a los beneficiarios de los programas sociales; también permitirían aprovechar la información del CUIS para el desarrollo de las personas en áreas fundamentales que van más allá de las competencias de la SEDESOL. Explotar los datos del CUIS sobre educación y acceso a la salud sería de gran utilidad para atender a la población con carencias importantes en esas dimensiones.

No obstante, reducir los problemas detectados en la primera parte de este documento en cuanto a la salud de las personas mayores de 65 años y en cuanto al rezago o abandono escolar entre los jóvenes no es competencia exclusiva de la SEDESOL. Por ello, es importante que la estrategia de focalización del gasto contemple la coordinación de distintas instituciones. Utilizar los datos del SIFODE para identificar a la población con carencias educativas y de salud es fundamental para conocer las causas individuales y locales de estas deficiencias. Lo anterior permitirá diseñar estrategias específicas para atender estas situaciones de forma focalizada.

En resumen, México cuenta con elementos para mejorar la focalización de la política social e impulsar el crecimiento incluyente, pero existen áreas de oportunidad para fortalecer aún más las herramientas con el potencial de facilitar el ejercicio eficiente y transparente del gasto público en desarrollo humano. Por un lado, se requiere que los mecanismos para identificar y atender a la población vulnerable trasciendan más allá de los programas de la SEDESOL y estén abiertos a la población que no participa en los programas sociales; por otro, es necesario que este sistema se construya a partir de un padrón único de beneficiarios con el fin de promover una focalización adecuada y el uso eficiente del gasto. Para articular la política social es fundamental que la ley establezca el uso obligatorio de este sistema de información a todas las secretarías e instituciones que provean algún tipo de beneficio o apoyo a la población. Estas medidas son importantes para promover la ampliación de capacidades básicas y la igualdad de oportunidades en México.

Conclusiones

México aún tiene un largo camino por recorrer para que las condiciones de salud, educación e ingreso de sus individuos sean equiparables a las de las personas que gozan de las mejores oportunidades en estas dimensiones en el mundo, particularmente en términos de salud de los mayores de 65 años y de logros educativos entre los jóvenes. No obstante, la esperanza de vida, la escolaridad promedio y el ingreso anual promedio per cápita mejoraron entre 2008 y 2014. Estos cambios impulsaron el crecimiento del IDH en 3.4% a nivel nacional.

Asimismo, los resultados del análisis revelan que el crecimiento del IDH durante este periodo fue incluyente y simultáneamente contribuyó a reducir la desigualdad. Es importante que la promoción del desarrollo humano en México continúe por estas líneas, pues una mayor inclusión y una mayor igualdad de oportunidades permitirán que el país avance a un ritmo más rápido. En 2014, México tuvo una pérdida atribuible a la desigualdad de 15.2% en su IDH. Sin embargo, esta pérdida se redujo en el periodo 2008-2014. Ello ha contribuido paulatinamente la medida en que México ve afectado su desarrollo debido a la desigualdad, tan sólo en 2008 la pérdida en el IDH fue de 18.1%. Como consecuencia, el impacto negativo de la desigualdad sobre el desarrollo humano disminuyó en 2.8 puntos porcentuales de 2008 a 2014. Lo anterior muestra que ampliar las oportunidades para todos e impulsar la reducción de la desigualdad no sólo permite un crecimiento más incluyente, sino que es fundamental para disminuir la brecha entre el nivel de desarrollo alcanzado por México y el nivel que podría alcanzar si los individuos tuvieran las mismas oportunidades.

Una herramienta que puede contribuir al desarrollo incluyente mediante la ampliación e igualación de oportunidades es el GDH (gasto público en salud, educación y transferencias al ingreso). El GDH per cápita aumentó entre 2008 y 2012. Este incremento se observa entre grupos en desventaja, como las mujeres, la población indígena, rural, de la región sur-sureste o en condición de pobreza. Sin embargo, el gasto en transferencias al ingreso dirigido a personas indígenas, mujeres e individuos en condición de pobreza se redujo en 5.0%, 4.4% y 23.3%, respectivamente.

Aunque la cantidad de recursos destinados a promover el desarrollo humano sea relevante, para saber si el GDH contribuye o no a igualar las oportunidades de los individuos es necesario analizar su efecto redistributivo. Los resultados indican que, si bien la distribución del GDH mejoró entre 2008 y 2012, el impacto del GDH sobre la desigualdad era prácticamente nulo en 2012 y presentaba un ligero sesgo en favor de las personas con mayor ingreso (cc de 0.046). El análisis del efecto redistributivo del GDH entre los grupos en desventaja arrojó resultados mixtos. Por un lado, el GDH disminuyó ligeramente su sesgo pro-rico entre las mujeres y la población indígena. Además, aumentó su sesgo pro-pobre entre las personas en condición de pobreza. No obstante, el coeficiente de concentración del GDH es muy cercano a cero en los tres casos. Esto significa que se ha hecho un esfuerzo por mejorar el impacto del gasto sobre la reducción de la desigualdad, pero ha sido muy débil para que tenga un efecto significativo. Por otro lado, la concentración del gasto entre las personas con mayores ingresos aumentó entre la población rural y, en menor medida, entre la de la región sur-sureste. El ligero sesgo pro-rico del GDH a nivel nacional y su limitado impacto pro-pobre entre los segmentos de población con menor desarrollo humano evidencian la necesidad de mejorar la estrategia de focalización del gasto.

Para impulsar el crecimiento incluyente y reductor de desigualdades es necesario implementar mecanismos que permitan aprovechar mejor el potencial del GDH. Dos elementos son esenciales: un padrón único de beneficiarios y un mecanismo para identificar a la población en condiciones de desventaja. Estos instrumentos aún no existen en México, pero se pueden construir a partir de las herramientas con las que ya dispone el gobierno mexicano. En particular, se puede aprovechar el Sistema de Focalización de Desarrollo (SIFODE) para sentar las bases de un aparato que permita distribuir y aprovechar mejor los recursos públicos. A pesar de lo anterior, es necesario reducir las limitaciones que actualmente presenta este sistema. Este documento identifica tres áreas de oportunidad:

1. Cambiar la práctica de alimentar al SIFODE con los padrones de los programas ya existentes, pues no contribuye a identificar a la población con carencias que no es beneficiaria de programas y puede perpetuar su exclusión.
2. Abrir la aplicación de cuestionarios socioeconómicos a todas las personas interesadas en recibir algún beneficio y garantizar que el acceso a los programas sociales dependa de los resultados de ese cuestionario para que con el tiempo el SIFODE se convierta en la base de un padrón único de beneficiarios.
3. Por último, dar fuerza legal a este sistema para que las intervenciones de las distintas dependencias de la administración pública federal y de los gobiernos estatales y municipales estén obligadas a utilizarlo.

Con el tiempo, este sistema deberá operar como órgano autónomo, pero en coordinación con el gabinete social y bajo el escrutinio externo. Estas acciones son fundamentales para armonizar la política social en México y fortalecer la efectividad redistributiva del GDH. Además, estos elementos impulsarán el crecimiento incluyente y reductor de la desigualdad.

Síntesis y Recomendaciones de Política Pública

Mensaje principal	Área	Mensaje secundario
Los avances en salud, educación e ingreso impulsaron el crecimiento del IDH entre 2008 y 2014. No obstante, aún existe una brecha considerable entre las oportunidades de algunos grupos de individuos en México con respecto a sus similares en otros países.	IDH y componentes	El IDH aumentó 3.4% en el periodo 2008-2014.
		A pesar de los avances, el promedio de años totales de vida entre personas de 65 años y más es muy cercano al mínimo internacional y la escolaridad promedio de las personas mayores de 15 años continúa muy por debajo de los logros máximos para sus edades.
El crecimiento del IDH fue incluyente y reductor de la desigualdad de oportunidades.	Inclusión y reducción de la desigualdad	51.1% del avance correspondió a la expansión general de oportunidades y 48.9% a la disminución de la desigualdad.
	Reducción de la desigualdad	El IDH de algunos grupos de población que enfrentan problemas de exclusión, como las personas indígenas, las mujeres, los individuos en condición de pobreza o los que habitan en zonas rurales o en la región sur-sureste aumentó entre 2008 y 2014 a un ritmo mayor al registrado a nivel nacional. Este patrón de crecimiento contribuye a cerrar brechas de oportunidades.
La desigualdad de oportunidades frena el avance en desarrollo humano. Por lo tanto, promover el desarrollo reductor de la desigualdad es fundamental para que el crecimiento sea más incluyente y para que México avance.	Desigualdad de oportunidades	En 2014, México perdió 15.2% de su IDH por la desigualdad de oportunidades entre personas.
		Las entidades federativas con mayor pérdida de desarrollo humano atribuible a la desigualdad de oportunidades son: Guerrero (26.5%), Chiapas (25.5%), Oaxaca (24.5%), Veracruz (22.2%) y Michoacán (21.4%).
Es necesario corregir la distribución del Gasto en Desarrollo Humano (GDH) para promover el crecimiento reductor de desigualdades e impulsar el crecimiento incluyente y el avance de México.	Gasto en Desarrollo Humano (GDH)	El GDH aumentó en términos reales entre 2008 y 2012. No obstante, las transferencias al ingreso disminuyeron entre las personas indígenas (-5.0%), las mujeres (-4.4%) y los individuos en condición de pobreza (-23.3%).
		Aunque la distribución del GDH mejoró entre 2008 y 2012, el GDH sigue sin contribuir a reducir la desigualdad. Tiene un ligero sesgo distributivo en favor de las personas con más ingreso y su efecto sobre la desigualdad es prácticamente nulo.
Identificar a la población con mayores carencias y asignar recursos con base en las condiciones de bienestar y necesidades de los individuos es fundamental para maximizar el potencial redistributivo del gasto.	Gasto en Desarrollo Humano (GDH)	Se requiere un padrón único de beneficiarios y un mecanismo para identificar a la población en condiciones de desventaja que podría beneficiarse de las acciones de política pública.

Nivel	Recomendaciones generales de política pública	Objetivo
Nacional	Promover el crecimiento incluyente y reductor de desigualdades mediante una mejor distribución del GDH.	Impulsar aún más el desarrollo humano en México.
Individuos por grupos etarios	Explotar los datos del CUIS sobre educación y acceso a salud para atender a la población de adultos mayores que presenta carencias importantes en las dimensiones de salud y a los mayores de 15 años con rezago educativo.	Impulsar el desarrollo humano de los grupos etarios cuyas oportunidades son considerablemente menores con respecto a las de sus contemporáneos en los países con las mejores oportunidades.
Nacional		
Individuos por grupos de población	Impulsar el crecimiento incluyente y reductor de desigualdades mediante una mejor distribución del GDH y un mejor aprovechamiento de los recursos públicos.	Promover el crecimiento reductor de la desigualdad, particularmente en las entidades que pierden una mayor proporción de su desarrollo humano por la diferencia de oportunidades entre sus habitantes, para impulsar el desarrollo humano en México.
Nacional		
Entidades	Impulsar el crecimiento incluyente y reductor de desigualdades mediante una mejor distribución del GDH y un mejor aprovechamiento de los recursos públicos.	Promover el crecimiento reductor de la desigualdad, particularmente en las entidades que pierden una mayor proporción de su desarrollo humano por la diferencia de oportunidades entre sus habitantes, para impulsar el desarrollo humano en México.
Nacional	Mejorar la distribución del GDH mediante un sistema de focalización de recursos.	Distribuir el GDH con un sesgo pro-pobre para impulsar el crecimiento reductor de las desigualdades.
Nacional	Aprovechar las virtudes del SIFODE y reducir sus limitaciones. Tres aspectos que mejorarían el sistema son: cambiar la práctica de alimentar al SIFODE con los padrones de los programas ya existentes; garantizar que el acceso a los programas sociales dependa de los resultados de un cuestionario socioeconómico abierto a toda persona interesada en participar en algún programa público y, garantizar por ley el uso obligatorio de este sistema por todas las dependencias federales y gobiernos estatales y municipales.	Sentar las bases para construir un sistema que identifique a los participantes de programas públicos. Éste deberá operar con autonomía, en coordinación con el gabinete social y bajo el escrutinio externo. Lo anterior es fundamental para focalizar el gasto, mejorar su distribución y promover el ejercicio eficiente y transparente del GDH.

Referencias

Referencias bibliográficas

- Anand, Rahud, Saurabh Mishra y Shanaka J. Peiris. 2013. Inclusive Growth: Measurement and Determinants. Working Paper, IMF. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp13135.pdf> (consultado en noviembre de 2015).
- CDI-PNUD (Comisión Nacional de Desarrollo de los Pueblos Indígenas – Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2002. Indicadores socioeconómicos de los pueblos indígenas de México, 2002. http://www.cdi.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=206:indicadores-socioeconomicos-de-los-pueblos-indigenas-de-mexico-2002&catid=38:indicadores-y-estadisticas&Itemid=54 (consultado en junio de 2015).
- Covarrubias, Francisco, Ignacio Irrázabal y M. de los Ángeles Morandé. 2011. Sistema Integrado de Información Social: Chile. En *Sistemas Integrados de Información Social: su rol en la protección social*, editado por Viviane Azevedo, César Bouillon e Ignacio Irrázabal, 159-204. Chile: Centro de políticas públicas U.C. Pontificia Universidad Católica de Chile. <http://www.superacionpobreza.cl/wp-content/uploads/2014/03/20110622161456.pdf> (consultado en noviembre de 2015).
- DOF (Diario Oficial de la Federación). 2012. Decreto que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5281761&fecha=10/12/2012 (consultado en noviembre de 2015).
- Foster, James, Luis F. Lopez-Calva y Miguel Székely. 2005. Measuring the Distribution of Human Development: methodology and an application to Mexico. *Journal of Human Development* 6, no. 1.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2014. Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS) Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2014. Glosario. http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/modulos/mcs/mcs2014/doc/mcs14_glosario.pdf (consultado en enero de 2016).
- Ministerio de Desarrollo Social. Ficha de Protección Social. <http://www.fichaproteccionsocial.gob.cl/> (consultado en noviembre de 2015).
- SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social). 2015. Lineamientos de integración, uso y compartición de información socioeconómica del SIFODE. http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/normateca/Normateca/1_Menu_Principal/2_Normas/2_Sustantivas/Lineamientos_sifode.pdf (consultado en noviembre de 2015).
- _____. 2013. Lineamientos normativos para la integración del padrón único de beneficiarios de la SEDESOL. http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/normateca/Normateca/1_Menu_Principal/2_Normas/2_Sustantivas/lineamientos_pub.pdf (consultado en noviembre de 2015).
- SFP (Secretaría de la Función Pública). 2011. Acuerdo por el que se da a conocer el Manual de Operación del Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales. <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/2807/manual-de-operacion-siipp-g-290611.pdf> (consultado en noviembre de 2015).
- _____. 2015. Sistema Integral de Información de Padrones de Programas Gubernamentales (SIIPP-G). <http://www.funcionpublica.gob.mx/index.php/ua/ssfp/uegdg/siipp-g.html> (consultado en noviembre de 2015).

- Sen, Amartya. 2000. Social exclusion: concept, application and scrutiny. *Social Development Papers*, no. 1. Office of Environment and Social Development. Asian Development Bank.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2003. *Informe sobre Desarrollo Humano México 2002*. México: Ediciones Mundi-Prensa.
- _____. 2010. *Informe sobre Desarrollo Humano 2010. La verdadera riqueza de las naciones: Caminos al desarrollo humano*. Nueva York: PNUD.
- _____. 2011. *Informe sobre Desarrollo Humano México 2011 Equidad del gasto público: derechos sociales universales con subsidios focalizados*. México: Producción Creativa.

Referencias estadísticas

- Atkinson, Anthony B. 1970. On the Measurement of Inequality. *Journal of Economic Theory*, 2 (3): 244-263.
- Banco Mundial. 2014. PPP conversión factor, GDP (LCU per international \$). <http://data.worldbank.org/indicador/PA.NUS.PPP> (consultado en agosto de 2014).
- CONAPO (Consejo Nacional de Población). 2015a. Población total por entidad federativa. Indicadores demográficos, 1990-2050. http://www.conapo.gob.mx/es/conapo/Consultas_Interactivas (consultado en octubre de 2015).
- _____. 2015b. Tablas de vida ajustadas por edad, género y entidad federativa proporcionada por CONAPO a la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano.
- CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social). 2015a. Medición de la pobreza. Anexo Estadístico de la Pobreza en México. http://www.coneval.gob.mx/Medicion/MP/Paginas/AE_pobreza_2014.aspx (consultado en enero de 2016).
- _____. 2015b. Medición de la pobreza. Programas de cálculo y bases de datos. http://www.coneval.gob.mx/Medicion/MP/Paginas/Programas_BD_10_12_14.aspx (consultado en enero de 2016).
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2008, 2010, 2012, 2014. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS). <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/Encuestas/Hogares/modulos/mcs/mcs2012/default.aspx> (consultado en enero de 2016).
- _____.a. Cuentas por sectores institucionales 2014 revisada, base 2008. Ingreso Nacional Bruto (INB). <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/si/> (consultado en enero de 2016).
- OMS (Organización Mundial de la Salud). Global Health Observatory Data Repository. By category. Mortality and global health estimates. <http://apps.who.int/gho/data/view.main.61860?lang=en> (consultado en febrero de 2014).
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2015. *Informe sobre Desarrollo Humano 2015. Trabajando al servicio del desarrollo humano*. Washington, DC: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- PNUD-UNICEF (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia). 2015. *Informe de sobre la equidad del gasto público en la infancia y adolescencia en México*. México, DF: Sonideas.

Nota técnica 1. Índice de Desarrollo Humano en Hogares e Individuos

Esta nota describe la nueva metodología desarrollada por la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano para elaborar el Índice de Desarrollo Humano (IDH) de hogares e individuos. Las dimensiones utilizadas para calcular el IDH son: salud (esperanza de vida), educación (escolaridad) e ingreso (Ingreso Nacional Bruto per cápita). Para su estimación, se utilizan datos del Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS) de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH).

Para calcular el IDH de hogares e individuos, es necesario crear un índice para cada uno de los componentes: esperanza de vida, educación e INB per cápita. Se utilizan valores mínimos y máximos de referencia internacionales para comparar el logro de cada hogar o individuo en cada dimensión.

El desempeño de cada componente se expresa como un valor entre 0 y 1, al aplicar la siguiente fórmula:

$$\text{Índice del componente} = \frac{\text{valor efectivo} - \text{valor mínimo}}{\text{valor máximo} - \text{valor mínimo}}$$

A su vez, el IDH de hogares e individuos se calcula como la media geométrica de los tres índices de cada componente:

$$\text{IDH} = \text{IE}^{1/3} * \text{IS}^{1/3} * \text{II}^{1/3}$$

Para calcular el IDH de grupos poblacionales o a nivel nacional, es necesario promediar las dimensiones de la siguiente manera:

$$I_d = \left[\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N I_{d_i} \right]$$

Donde:

I_d es el índice de cada dimensión (salud, educación e ingreso).

i es el individuo.

N es la población total a analizar.

I. Índice de Salud (IS)

Ajuste de la esperanza de vida

Para el Índice de Salud a nivel nacional y de entidades federativas se considera la esperanza de vida al nacer. Con el fin de estimar el Índice de Salud en hogares e individuos, se utilizan tablas de vida ajustadas por edad, género y entidad. Las estimaciones más recientes y completas respecto de la esperanza de vida son las del Consejo Nacional de Población (CONAPO), instancia oficial encargada de calcular estas cifras.

Dado que las tablas empleadas para mostrar la esperanza de vida son exógenas al ingreso y a la educación, es necesario realizar un ajuste con base en el ingreso privado al que tiene acceso un individuo y en el nivel de educación de los adultos del hogar, de forma que dos individuos que viven en la misma entidad, que tienen la misma edad y el mismo sexo, pero cuyo ingreso y años promedio de educación difiere considerablemente, no tengan esperanzas de vida idénticas. Dicho ajuste se lleva a cabo mediante un modelo de regresión lineal en dos etapas.

La primera etapa mide el efecto del ingreso estatal, la educación y el tiempo sobre la esperanza de vida por medio de un modelo de regresión lineal en el que se estiman dos regresiones por sexo, como las siguientes:

i. Si es hombre:

$$EVh_{e,s} = \alpha h_0 + \alpha h_1 \ln(\text{ingreso}_s) + \alpha h_2 \text{edad}_s + \alpha h_3 \text{edad}_s^2 + \alpha h_5 \text{educación}_s + U_{e,s}$$

ii. Si es mujer:

$$EVm_{e,s} = \alpha m_0 + \alpha m_1 \ln(\text{ingreso}_s) + \alpha m_2 \text{edad}_s + \alpha m_3 \text{edad}_s^2 + \alpha m_5 \text{educación}_s + U_{e,s}$$

Donde:

$EVh_{e,s}$ y $EVm_{e,s}$ es la esperanza de vida para hombres y mujeres para la edad "e" y entidad "s" contenidas en las tablas de vida de CONAPO.

ingreso_s es el ingreso per cápita estatal para los años 2008, 2010, 2012 y 2014 expresado en precios de agosto de 2012.

edad_s es la edad de hombres y mujeres por entidad "s", contenida en las tablas de vida de CONAPO.

educación_s es el promedio de los años de escolaridad de los individuos mayores de 18 años de los hogares en la entidad "s" para los años 2008, 2010, 2012 y 2014.¹⁵

$U_{e,s}$ es el término de error.

Los resultados de la regresión lineal se encuentran en el cuadro 1.

Cuadro 1. Resultados de la regresión lineal

	Hombres		Mujeres	
$\ln(\text{ingreso})$	0.1845902	[0.059]***	0.0933679	[0.058] ^a
edad	-1.152556	[0.001]***	-1.229431	[0.001]***
edad ²	0.0043017	[0.000]***	0.0044379	[0.000]***
educación	0.2298812	[0.018]***	0.2255217	[0.018]***

Nota: Errores estándar en corchetes. *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.001.

^a p=0.11

En la segunda etapa, se toma de cada individuo la información proveniente del Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS) y se calcula la esperanza de vida ajustada en función del ingreso, la educación y el tiempo transcurrido para los individuos, según su sexo, edad y entidad federativa en cada año observado (2008, 2010, 2012 y 2014). Se utilizan los parámetros estimados en la primera etapa, de forma que la esperanza de vida ajustada al individuo se calcula de la siguiente manera:

i. Si es hombre:

$$(EVh_{e,s})^{Aj} = EVh_{e,s} - \widehat{\alpha h_1} \ln(\text{ingreso}_s) + \widehat{\alpha h_1} \ln(\text{ingreso}_i) + \alpha h_5 \text{educación}_{ki}$$

ii. Si es mujer:

$$(EVm_{e,s})^{Aj} = EVm_{e,s} - \widehat{\alpha m_1} \ln(\text{ingreso}_s) + \widehat{\alpha m_1} \ln(\text{ingreso}_i) + \alpha m_5 \text{educación}_{ki}$$



¹⁵ En los hogares donde todos los integrantes son menores de edad, se utiliza la escolaridad del jefe del hogar.

Donde:

$(EVh_{e,s})^{Aj}$ y $(Evm_{e,s})^{Aj}$ es la esperanza de vida ajustada para hombres y mujeres considerando su edad "e" y entidad "s".

$EVh_{e,s}$ y $Evm_{e,s}$ es la esperanza de vida de los hombres y mujeres contenida en las tablas de vida de CONAPO.

$ingreso_s$ e $ingreso_i$ son el ingreso per cápita de la entidad "s" y el ingreso individual "i", respectivamente, expresados en precios de agosto de 2012.

$educación_{ki}$ son los años promedio de educación de los integrantes mayores de edad del hogar "k" para el individuo "i".

Umbrales internacionales

Con el fin de que los datos tengan comparabilidad internacional, es necesario contar con referentes similares para los umbrales de esperanza de vida. Desde 1999, la Organización Mundial de la Salud (OMS) publica tablas de vida anuales para todos los países miembros. La información se encuentra disponible en más de 190 países y permite su comparabilidad con los años 1990, 2000 y 2011 (OMS). A fin de identificar el número máximo y mínimo de años de vida esperada, se desarrolló un programa computacional que permite identificar el país y el valor específico en estos límites extremos por edad y género.

Finalmente, con objeto de conciliar la esperanza de vida normativa del PNUD con las estimaciones de la OMS, se calcula un factor de ajuste utilizando el cociente entre ambas fuentes por género. Una vez obtenido este factor, se aplica a los umbrales internacionales con la finalidad de hacer compatibles ambas fuentes.

Estimación del Índice de Salud (IS)

Para calcular el Índice de Salud a nivel individual, se aplican los valores máximos y mínimos correspondientes a la esperanza de vida ajustada por ingreso:

$$IS_i = \frac{(EV_{e,g,s})^{Aj} - EV_{e,g}^{min}}{EV_{e,g}^{max} - EV_{e,g}^{min}}$$

Donde:

IS_i es el Índice de Salud para el individuo "i".

$(EV_{e,g,s})^{Aj}$ es la esperanza de vida ajustada al ingreso del individuo "i" con edad "e" y sexo "g", que vive en la entidad "s".

$EV_{e,g}^{min}$ y $EV_{e,g}^{max}$ se refieren a los umbrales internacionales de esperanza de vida mínimos y máximos para la edad "e" y el sexo "g".

Para calcular el Índice de Salud del hogar "h", se usa el promedio simple de todos sus integrantes:

$$IS_h = \sum_{i=1}^n \left(\frac{IS_i}{n} \right)$$

Donde "n" es el número de integrantes del hogar "h".

II. Índice de Educación (IE)

La nueva metodología para obtener el IDH establece que los indicadores para calcular el Índice de Educación son los años esperados de escolaridad, en personas entre 6 y 24 años, y los años promedio de escolaridad, en personas con más de 24 años. La construcción de estas variables en el caso de hogares e individuos presenta limitaciones, por lo que se requieren ajustes en el tipo de información empleada.

El Índice de Educación que se propone utiliza la tasa de escolaridad normativa para todos los miembros del hogar mayores a 24 años, es decir, la escolaridad máxima es de 18 años. Para los individuos entre 6 y 24 años, se utiliza la escolaridad normativa (edad-5) junto con la inscripción escolar, intentando reflejar el concepto de "escolaridad esperada" en este rango de edad. Con dicha información, el indicador de tasa de escolaridad se define de la siguiente manera:

$$Tasa\ de\ escolaridad_i \begin{cases} \frac{Escolaridad_i + Asistencia\ escolar_i}{Edad_i - 5} & \text{si } edad \in [6,24] \\ \frac{Escolaridad_i}{15} & \text{si } edad > 24 \\ 0 & \text{En otro caso} \end{cases}$$

Este indicador sólo contempla la inscripción en niveles de primaria o superiores, de forma que para un(a) niño(a) de 6 años matriculado en niveles inferiores tendrá un valor de cero. Con el propósito de solucionar tal problema, a los miembros del hogar menores de 6 años se les imputa el promedio del Índice de Educación de su hogar, partiendo del supuesto de que las oportunidades de adquirir conocimientos apropiados para su edad guardan una relación respecto del Índice de Educación del resto de los miembros del hogar al que pertenecen.

Una vez obtenidos estos componentes, el Índice de Educación de los individuos "i" se calcula como sigue:

$$IE_i \begin{cases} Tasa\ de\ escolaridad_i & \text{si } edad \geq 6 \\ 1 & \text{si } Tasa\ de\ escolaridad_i > 1 \end{cases}$$

Finalmente, el Índice de Educación del hogar "h" es el promedio de los índices individuales "i" de todos sus miembros.

$$IE_h = \sum_{i=1}^n \left(\frac{IE_i}{n} \right)$$

Donde "n" es el número de miembros en el hogar "h".

III. Índice de Ingreso (II)

El Índice de Ingreso utiliza el Ingreso Nacional Bruto (INB) como indicador de los recursos disponibles de los hogares. Para calcular el índice del hogar, se propone obtener el ingreso corriente total de éste (ICT), utilizando el Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS) de la ENIGH. A partir de éste, se obtiene la distribución de los ingresos en los hogares y se ajusta al INB mediante un factor calculado como el cociente entre el ingreso disponible bruto, reportado en las cuentas por sectores institucionales del Sistema de Cuentas Nacionales de México del INEGI, y el ingreso corriente total del MCS. Una vez que los ingresos de los hogares se ajustan y son compatibles con cuentas nacionales, se expresan en términos anuales en precios de 2012 y en dólares estadounidenses PPC usando el factor de conversión PPC de 2012 publicado por el Banco Mundial, y el INPC de cada año respecto de 2012 publicado por el INEGI.

El índice de recursos disponibles a nivel de hogar o individuo se obtiene de la siguiente manera:

$$II_h = \frac{\ln(y_h) - \ln(y_{\min})}{\ln(y_{\max}) - \ln(y_{\min})}$$

Donde:

II_h es el Índice de Ingreso del hogar "h".
 y_h es el ingreso anual per cápita del hogar "h".
 y_{\min} y y_{\max} son los valores referentes internacionales que emplea PNUD como mínimos y máximos respectivamente.

De acuerdo con el *Informe sobre desarrollo humano 2015*, los parámetros internacionales son:

$$Y_{\min} = 100 \text{ (dólares PPC)}$$

$$Y_{\max} = 75,000 \text{ (dólares PPC)}$$

Referencias

- Banco Mundial. 2014. PPP conversión factor, GDP (LCU per international \$). <http://data.worldbank.org/indicador/PA.NUS.PPP> (consultado en agosto de 2014).
- CONAPO (Consejo Nacional de Población). 2015b. Tablas de vida ajustadas por edad, género y entidad federativa proporcionada por CONAPO a la Oficina de Investigación en Desarrollo Humano.
- CONEVAL (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social). 2015b. Medición de la pobreza. Programas de cálculo y bases de datos. http://www.Coneval.gob.mx/Medicion/MP/Paginas/Programas_BD_10_12_14.aspx (consultado en enero de 2016).
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2008, 2010, 2012, 2014. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS). <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/Encuestas/Hogares/modulos/mcs/mcs2012/default.aspx> (consultado en enero de 2016).
- ____.a. Cuentas por sectores institucionales 2014 revisada, base 2008. Ingreso Nacional Bruto (INB). <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/si/> (consultado en enero de 2016).
- OMS (Organización Mundial de la Salud). Global Health Observatory Data Repository. By category. Mortality and global health estimates. <http://apps.who.int/gho/data/view.main.61860?lang=en> (consultado en febrero de 2014).
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2015. *Informe sobre Desarrollo Humano 2015. Trabajo al servicio del desarrollo humano*. Washington, DC: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Nota técnica 2.

Crecimiento Incluyente

Para saber si el crecimiento del desarrollo humano ha sido incluyente, es necesario generar dos índices con base en medias generalizadas: el IDH_G donde $e=1$ y el IDH_E donde $e=0$. El primero (IDH_G) mide el Índice de Desarrollo Humano tomando en cuenta la desigualdad entre individuos y entre dimensiones. El segundo (IDH_E) sólo toma en cuenta la desigualdad entre dimensiones.

La media armónica de los índices de cada dimensión se obtiene a partir de los índices de cada componente en cada individuo. A continuación, se muestra el cálculo del Índice de Salud (μSalud) como ejemplo:

Cuando $0 \leq e < 1$

$$\mu\text{Salud} = \left[\frac{1}{N} \sum_{i=1}^N I_{i\text{salud}}^{1-e} \right]^{\frac{1}{1-e}}$$

Cuando $e = 1$

$$\mu\text{Salud} = \left(\prod_{i=1}^N I_{i\text{salud}} \right)^{1/N}$$

Donde:

- e es el parámetro de aversión a la desigualdad.
- I es el Índice de Salud para el individuo i .
- i_{salud} es el individuo.
- N el número total de individuos.

Para el cálculo del IDH_E e IDH_G se utiliza la siguiente fórmula:

$$IDH_{E/G} = \left[\frac{(\mu\text{Salud})^{1-e} + (\mu\text{Educación})^{1-e} + (\mu\text{Ingreso})^{1-e}}{3} \right]$$

Se puede observar que, cuando “ e ” es igual a cero, el resultado es un promedio simple de los tres componentes, pero conforme “ e ” aumenta, las medidas de cada componente son castigadas por la desigualdad entre individuos.

Después de calcular los $IDH_{E/G}$ en distintos periodos de tiempo (en este caso 2008 y 2014), se pueden obtener las tasas de crecimiento (g_G y g_E) de ambos IDH . El crecimiento incluyente es igual a $g_G - g_E$.

Referencias bibliográficas

- Anand, Rahud, Saurabh Mishra y Shanaka J. Peiris. 2013. Inclusive Growth: Measurement and Determinants. Working Paper, IMF. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2013/wp13135.pdf>
- Atkinson, Anthony B. 1970. On the Measurement of Inequality. *Journal of Economic Theory*, 2 (3): 244-263.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2003. *Informe sobre Desarrollo Humano México 2002*. México: Ediciones Mundi-Prensa.



*Al servicio
de las personas
y las naciones*