



**ESTUDIOS SOBRE DESARROLLO  
HUMANO  
PNUD México  
No. 2004-08**

**El Índice de Desarrollo Humano y la Asignación del Gasto Público por  
Entidad Federativa en México\***

**Rodolfo De la Torre\*\***

**Versión 2.0**

**Enero 2004**

**Síntesis**

El concepto de desarrollo humano, como expansión de la libertad de las personas, no sólo permite generar indicadores para conocer la situación de un país o una región sino también para guiar decisiones de política pública. En particular, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) puede utilizarse para comparar los niveles generales de carencias, derivadas de los indicadores de salud, educación e ingresos que lo componen, con las asignaciones geográficas de recursos públicos para el desarrollo. Aunque existen múltiples posibilidades para recomendar distribuciones regionales de los recursos, es razonable considerar que el gasto público para el desarrollo debe, en principio, ser proporcional al nivel de rezago de la zona a la cual se asigna. El presente documento muestra que este criterio de equidad no es cumplido por el gasto federal descentralizado y en particular por el denominado ramo 33, el cual se considera debería estar más ligado a las necesidades de desarrollo de las entidades federativas a las cuales se dedica: algunas entidades con un alto nivel de carencias reciben asignaciones de gasto menores a las que corresponden a su rezago y otras con bajos niveles de carencias reciben unas mayores a las que corresponderían a su situación.

Cuando se refina la información que sirve de base para el IDH y se incorpora la desigualdad en su cálculo, no sólo persiste el problema sino que se agrava: el total de las diferencias respecto a lo recomendado por el indicador de desarrollo humano aumenta. Finalmente, se observa que el gasto federal descentralizado per cápita en general es mayor en aquellas entidades que presentan mayor *avance* en el IDH. Lo anterior sugiere que implícitamente en la asignación del gasto descentralizado se encuentra incorporado un mecanismo que recompensa el incremento en el IDH. Este resultado también se presenta para el Ramo 33. El documento concluye que, con base en el IDH, existen oportunidades de mejorar la equidad en la asignación geográfica del gasto público sin descuidar los incentivos para elevar el desarrollo humano.

\*El autor agradece la colaboración del equipo del Informe de Desarrollo Humano México 2002, especialmente de Luis Felipe López Calva, Roberto Vélez, Lourdes Rodríguez Chamussy y Cristina Rodríguez García para la elaboración de este trabajo. Mi agradecimiento también para Héctor Moreno.

\*\*Rodolfo De la Torre es Editor del Informe de Desarrollo Humano y Director del Instituto Investigaciones sobre Desarrollo Sustentable y Equidad Social de la Universidad Iberoamericana.

## **1. Introducción**

El enfoque de desarrollo humano propuesto por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo establece que lo que un individuo puede ser o hacer define su calidad de vida como persona. La libertad que gozan los individuos para elegir formas de vida alternativas en función de los objetivos establecidos por ellos es indicativa del desempeño de una sociedad que respeta y promueve el valor de sus miembros. El objetivo básico del desarrollo es ampliar las oportunidades abiertas a la gente para vivir una vida saludable, creativa y con los medios adecuados para participar en su entorno social.

Dentro de este enfoque, el Índice de Desarrollo Humano (IDH) ha escogido tres dimensiones básicas para la medición del desarrollo: longevidad, conocimientos y acceso a recursos. Como indicadores de estas dimensiones se ha propuesto tomar la esperanza de vida al nacer, la tasa de alfabetización, la matriculación escolar y el PIB per cápita. Para construir el indicador general, los índices de cada capacidad consideran los logros respecto a alguna magnitud de referencia y las dimensiones se agregan con igual ponderación (ver recuadro 1)

### **(Recuadro 1)**

Uno de los hechos que el IDH permite constatar es que lo que las personas pueden ser o hacer difiere de un área geográfica a otra. Esto no sólo es atribuible a las diferencias en recursos entre ámbitos espaciales, pues iguales recursos económicos pueden traducirse en distintas oportunidades de desarrollo para los individuos ante las particularidades de la naturaleza, la sociedad, las instituciones y las políticas públicas locales. Por otra parte, a través del uso del IDH, también es posible establecer el gran potencial para incrementar la equidad regional mediante políticas redistributivas y de reasignación de prioridades del presupuesto público.

El presente documento, explora la relación entre el IDH por entidad federativa y los recursos públicos dedicados al desarrollo en cada una de ellas. Se concentra en el potencial del índice para guiar asignaciones del gasto federal descentralizado,

particularmente el denominado ramo 33, siguiendo criterios de equidad y eficiencia en la promoción del desarrollo humano.

## **2. El IDH por entidad federativa en 2000**

En el Informe sobre el Desarrollo Humano, México 2002 el PNUD reportó por primera vez la relación completa de los IDH y sus componentes para la totalidad de las entidades federativas emergiendo un panorama de considerable desigualdad regional (ver cuadro 1)

(Cuadro 1)

Tomando en cuenta que para el año 2000 el IDH nacional es de 0.8015, se observa que mientras el Distrito Federal tiene un nivel de desarrollo 11.20 % superior al promedio del país, el estado de Chiapas alcanza un IDH 12.26% inferior a dicho promedio (ver gráfico 1). Cuando se examinan los índices componentes del IDH, consistentemente surgen como casos extremos el Distrito Federal y el estado de Chiapas, aunque con diferencias notables para cada capacidad medida. Así, mientras que la distancia entre el Distrito Federal y Chiapas es de 8 puntos en el indicador de esperanza de vida, esta aumenta a 17 en el índice de escolaridad y a 31 en el indicador del PIB per cápita. Lo anterior muestra que el campo para la existencia de desigualdades en el desarrollo humano es más amplio en los ingresos por persona que en su longevidad o educación.

(Gráfica 1)

Por otra parte, la información presentada identifica 14 entidades con un nivel de desarrollo superior al promedio nacional. En ellas se encuentra el 34.39% de la población del país. En contraste 18 estados presentan un IDH menor al promedio nacional, concentrando 65.61% de la población. En cuanto al indicador de longevidad, 16 entidades registran un valor por arriba del promedio, concentrando a un 55.80% de la población nacional, 15 abajo, del mismo con 42.76 ,y una, Querétaro, igual al promedio, con 1.44% de la población del país. En lo que se refiere al indicador de escolaridad, 19 entidades superan el valor medio nacional, con un 61.42% de la población total, mientras

que el 38.58% restante se encuentra en 13 entidades con un indicador menor al promedio. Finalmente, sólo 12 entidades poseen un índice del PIB per cápita superior al promedio nacional, concentrando al 30.12% de la población total, y 20 con un valor menor a dicho promedio, en donde se encuentra el 69.88% de la población restante. Como se puede apreciar, los indicadores de longevidad y de escolaridad muestran una población considerable con logros superiores al promedio nacional, mientras que el indicador del PIB per cápita, tiene asociado un grupo reducido de población con valores superiores al promedio.

Por otra parte, si se exceptúa al Distrito Federal, los cinco estados con mayor IDH corresponden a la región norte, mientras que los cuatro menos desarrollados se encuentran en el sur. Si bien todas las entidades de la región norte tienen un nivel de desarrollo superior al promedio del país, en la región sur los estados de Quintana Roo y Campeche sobresalen por tener valores del IDH superiores al promedio nacional, a diferencia del resto de los estados de su zona.

Otro aspecto de interés es la distribución geográfica de los componentes del índice de desarrollo humano (longevidad, nivel educativo e ingreso de la población). En los indicadores desagregados nuevamente es el Distrito Federal el que ocupa el primer lugar en cada uno de ellos y los estados del norte tienen los mayores indicadores en lo que a esperanza de vida y educación se refiere, si bien algunos estados del sur aparecen en los primeros lugares del índice de PIB per cápita.

En lo que al índice de esperanza de vida se refiere, destaca el caso de estados como Colima, México, Jalisco, Morelos, Tlaxcala y Sinaloa, los cuales tienen niveles superiores a la media nacional mientras que su índice de PIB per cápita es menor al promedio. Por otra parte, el estado de Querétaro tiene un índice de esperanza de vida igual al promedio cuando sus indicadores de PIB per cápita son superiores a la media nacional. Esto confirma que no existe una relación simple entre el nivel de ingresos y los demás indicadores de capacidades básicas.

Por otra parte, los estados de Durango, Colima, Sinaloa, Jalisco, México, Tabasco, Nayarit, Tlaxcala y Morelos tienen desempeños educativos, medidos por el índice respectivo, superiores al promedio con un indicador del PIB per cápita inferior a la media nacional. A su vez, Querétaro y Campeche alcanzan un índice educativo inferior

al promedio con niveles del indicador del PIB per cápita superiores a la media nacional. Nuevamente se confirma que algunas capacidades básicas no están asociadas de una forma simple con los niveles de ingreso.

De la información anterior cabe destacar que los estados de Colima, México, Jalisco, Morelos, Tlaxcala y Sinaloa consistentemente alcanzan logros sobresalientes de desarrollo humano para el nivel de PIB per cápita con que cuentan, mientras que claramente Querétaro no alcanza a traducir su nivel de ingreso en una elevada calidad de vida para su población.

### **3. El gasto público y su focalización mediante el IDH**

Ante el panorama de desigualdad antes descrito, resulta importante examinar cuáles son los esfuerzos de las políticas públicas, en particular las referentes a la asignación descentralizada de gasto gubernamental, para procurar una mayor equidad entre regiones.

En México el principal instrumento para redistribuir recursos entre regiones es el gasto federal descentralizado a entidades federativas y municipios (ver recuadro 2), que en el año 2000 representó poco más de cuatro mil millones de dólares. De este monto, sin embargo, cerca de la tercera parte es asignado a las entidades federativas tomando en cuenta principalmente la proporción de población que representan, más que su nivel de carencias. Otros conceptos del gasto descentralizado como las provisiones y aportaciones para el sistema de educación, aunque cercanamente relacionados con la promoción del desarrollo humano, tienen pocas posibilidades de manejarse flexiblemente para promover la equidad regional al estar centrados en cubrir el pago de sueldos del personal educativo en cada estado, cuya movilidad es relativamente limitada. Sin embargo, los fondos de apoyo a los estados y municipios, contenidos en el Ramo 33 del presupuesto federal explícita o implícitamente incorporan criterios de equidad entre las entidades. Estos fondos representaron el 55% del total del gasto descentralizado en el año 2000.

#### **(Recuadro 2)**

Por otra parte, es importante destacar que el ramo 33 incorpora algunos indicadores multidimensionales para la asignación de sus recursos entre estados y municipios. Son de destacar los rubros que en el pasado, cuando correspondían al ramo 26, fueron distribuidos mediante fórmulas que identificaban carencias en ingresos, educación e infraestructura y que hasta cierto punto eran análogos a los IDH. Esto es importante, pues otra forma de evaluar la focalización con la que procedieron los gastos mencionados es compararlos con los niveles de desarrollo humano que pretendían promover.

El Índice de Desarrollo Humano puede mostrar el potencial para incrementar la equidad regional sirviendo de guía para evaluar la asignación de recursos públicos en función de algunas carencias en los niveles de vida (ver recuadro 3). Pese a sus limitaciones, el IDH tiene tres ventajas para dirigir la asignación de gasto público para el desarrollo y evaluar tal asignación:

- El IDH detecta logros en capacidades básicas que también se encuentran asociados, de forma inversa, a otros indicadores importantes del nivel de vida, como los de pobreza o marginación, particularmente en las zonas de menor desarrollo (ver De la Torre, 1997, sección IV).
- El IDH puede replantearse como un indicador de carencias de una región a partir de las cuales se puede concebir su necesidad de recursos, pues de hecho, en su origen, el IDH se concibió como el inverso de los indicadores de mortalidad, analfabetismo, y de carencias educativas y de ingreso (ver Informe sobre el Desarrollo Humano, 1990, cap. 1).
- El IDH, o el indicador de carencias derivado de él, tienen la propiedad de que su valor nacional se puede construir a partir de la suma de los indicadores regionales apropiadamente ponderados, con lo que es posible guiar la asignación de recursos de forma consistente.

### **(Recuadro 3)**

Cuando se compara la asignación del gasto federal descentralizado per cápita por entidad federativa efectivamente realizada con la asignación que habría sido hecha mediante el IDH se encuentra que existen diferencias notables en algunos casos (ver Cuadro 2)

### **(Cuadro 2)**

Así, estados como Colima, Baja California Sur y Campeche, reciben montos muy superiores a los que recomendaría el criterio del IDH mientras que estados como Chiapas, Oaxaca y Guanajuato reciben asignaciones notoriamente inferiores a las recomendadas. Un total de 18 estados reciben asignaciones superiores a las que llevaría el criterio del IDH mientras que 14 tienen recursos menores a tal distribución de recursos. En general existe una relación positiva entre IDH y gasto federal descentralizado asignado (la correlación entre estos elementos es de 0.2237 de un máximo posible de 1) lo que significa que los más desarrollados reciben más recursos, si bien esta relación es relativamente débil.

Debe recordarse que el gasto federal descentralizado tiene componentes cuyo reparto entre entidades no está guiado por carencias regionales de desarrollo, por lo que es conveniente examinar de forma separada aquellos elementos que se considera si lo estarían. Por este motivo, también se presenta la asignación per cápita del Ramo 33 y aquella recomendada por el IDH para este rubro. Nuevamente aparecen diferencias notables entre lo hecho y lo que se recomendaría, si bien ahora éstas son menores .

Otra vez aparecen con un notorio exceso de recursos los estados de Baja California Sur, Campeche y Colima, y con deficiencias de ellos ahora destacan el Distrito Federal, Guanajuato, México y Puebla, si bien reaparecen, aunque no en los primeros lugares, Chiapas y Oaxaca. En esta ocasión, son 22 los estados que reciben recursos por arriba de lo recomendado y 10 por debajo de ello. Cabe mencionar que en general para el ramo 33 se observa una relación negativa entre gasto e IDH (la correlación entre estos elementos es de -0.25), lo que significa que a menor nivel de desarrollo mayor gasto asignado, aunque esta relación es también débil.

Otra forma de examinar la asignación de recursos a las entidades es considerando el porcentaje de los recursos totales que recibiría cada una respecto al que recomendaría el criterio del IDH. Una ventaja de este ejercicio es que la guía ofrecida por el IDH, los porcentajes recomendados, son únicos, independientemente del gasto que se trate. Además, se puede establecer con mayor sencillez cuál es la discrepancia entre lo realizado y lo recomendado e identificar el grado de focalización (ver Cuadro 3). Así, es posible determinar que Chiapas recibiría con el criterio del IDH 2.26 puntos porcentuales adicionales de recursos del gasto federal descentralizado y 0.44 puntos más del Ramo 33.

Sin embargo, si se toman los valores absolutos de las desviaciones registradas en el cuadro y se suman, es posible establecer que del total del gasto federal descentralizado el 33.05% resultó asignado de forma diferente respecto a la guía que proporciona el IDH. Cuando se examina el Ramo 33, la desviación total registrada es de 22.8%, lo que constituye un número elevado para un componente ligado a las necesidades del desarrollo. Cabe indicar que cuando se examina el grado de asociación entre los porcentajes efectivamente asignados y los que el IDH sugeriría como asignaciones se encuentra que a mayor cantidad de recursos requerida mayor gasto federal descentralizado (la correlación es de 0.8440) mientras que para el ramo 33 dicha asociación es también positiva y mayor (la correlación es de 0.9442). lo anterior comprueba que existe un potencial de mejora en la asignación del gasto bajo el criterio del IDH.

**(Cuadro 3)**

Una forma sencilla de ver el grado de coincidencia entre las asignaciones guiadas por el IDH y las efectivamente realizadas en el gasto la ofrece el Gráfico 2. En él, se establece la distancia del porcentaje de recursos asignados a cada entidad respecto a lo recomendado por el IDH, ignorando si la diferencia es por exceso o por defecto. Una focalización adecuada llevaría a que todas las diferencias fuesen nulas, lo que equivaldría a dar en el centro del blanco. En cambio, porcentajes por arriba o por debajo de lo recomendado representan alejamientos del centro del blanco en puntos porcentuales.

**(Gráfica 2)**

Como se puede apreciar hay un buen número de coincidencias pero también distancias notables respecto a la guía ofrecida por el IDH. Desafortunadamente, para 2002, lejos de acercarse a las asignaciones recomendadas, el gasto descentralizado se aleja de la guía ofrecida por el IDH como lo muestra el cuadro 4, llegando a más de 57 y 33% el gasto realizado con exceso o defecto respecto a lo que asignaría el Índice de Desarrollo Humano.

**(Cuadro 4)**

#### **4. Eficiencia y Asignación del gasto**

La asignación de gasto en función de rezagos en desarrollo humano no es el único criterio a considerar cuando se utiliza el IDH como base de información para la distribución de recursos públicos. De particular importancia es el criterio de asignar gasto público de acuerdo a los *avances* en desarrollo humano, pues no sólo se puede estar incorporando así un elemento de eficiencia sino también un incentivo para la promoción del desarrollo humano.

Para el caso de México parece existir una relación positiva entre el incremento en el IDH, y el nivel y el incremento del gasto federal descentralizado, particularmente del ramo 33. El cuadro 5 muestra la información que relaciona los incrementos de 2000 a 2001 en el IDH con la asignación del gasto en 2002 y el incremento del gasto de 2001 a 2002 (ver cuadro 5).

#### **(Cuadro 5)**

Lo primero que debe destacarse es que para el año 2002 el gasto federal descentralizado per cápita es mayor conforme el avance en el IDH entre 2000 y 2001 aumenta, si bien esta asociación es relativamente débil (la correlación entre estos elementos es de 0.11 de un máximo alcanzable de 1). Por otra parte, el grado de asociación entre el ramo 33 per cápita y el avance en el IDH es mayor, aunque no resulta ser de gran magnitud (la correlación en este caso es de 0.35). Lo anterior significa que existen, aunque de forma débil, consideraciones de eficiencia o incentivos presupuestales a la promoción del desarrollo humano en los criterios de asignación de los niveles del gasto federal descentralizado para el periodo de análisis.

Cuando se considera el *incremento* en el gasto per cápita en el periodo 2001-2002 con relación al avance del IDH entre 2000 y 2001 también se encuentra una relación positiva entre el monto del avance en desarrollo y el incremento en el gasto, si bien esta asociación es mucho más débil, particularmente para el gasto federal descentralizado (la

correlación entre cambios en el IDH y los cambios en el gasto per cápita es de 0.04). El aumento en el gasto per cápita correspondiente al ramo 33 mantiene una asociación con el cambio en el IDH similar a la encontrada anteriormente para los niveles de dicho gasto.

## **5. La desigualdad y el Índice de Desarrollo Humano**

Desde sus inicios, el planteamiento del IDH ha reconocido la necesidad de incorporar la desigualdad en sus mediciones y se han propuesto varias posibilidades para llevar esto a cabo. Sin embargo, la integración a la medición del desarrollo humano de las diferencias entre personas, grupos y dimensiones ha sido parcial y sin la consistencia debida. Atender estas limitaciones es de gran importancia, no sólo para entender cuál es la pérdida de desarrollo atribuible a la existencia de desigualdad entre los individuos, sino también para responder preguntas de gran pertinencia para el planteamiento de políticas públicas como las siguientes:

- ¿En cuánto se incrementa el desarrollo humano global si se aumenta el IDH de una región o estado?
- ¿Qué tanto se eleva el desarrollo humano general si se expande sólo una de sus dimensiones?

La respuesta a las preguntas anteriores contribuiría a explicar de que grupos o dimensiones provendrían las mayores ganancias en desarrollo, permitiría concentrar las acciones de política pública en ellos y ayudaría a evaluar estas acciones comparando sus resultados con el potencial de mejora detectado por mediciones adecuadas del mismo.

En el Informe sobre Desarrollo Humano México 2002, se hizo uso del concepto de media generalizada para reformular el IDH y hacerlo sensible a las diferencias entre personas, permitiendo establecer la importancia de la desigualdad en una escala numérica (ver recuadro 4).

**(Recuadro 4)**

Independientemente de los elementos técnicos que fundamentan el planteamiento del IDH como una media generalizada, es importante enfatizar que este enfoque hace posible la incorporación de la desigualdad en la medición del desarrollo.

El cálculo del IDH sensible a la desigualdad idealmente requiere de contar con información de las capacidades para cada individuo, lo que es complicado en el caso de algunos indicadores, por lo que son inevitables algunas limitaciones al aplicarlo al país. Lo anterior conduce a usar una versión modificada del Índice Refinado de Desarrollo (IRD) planteado en el capítulo 2 del Informe de Desarrollo Humano México 2002.

Para México, la medición del desarrollo humano mediante este índice (Índice Refinado de Desarrollo con Medias Generalizadas, IRD-MG) arroja que la pérdida de desarrollo atribuible a la desigualdad entre individuos puede ser de hasta 26%. En otras palabras, si eliminamos la insensibilidad a las diferencias entre niveles de desarrollo de las personas, el IRD-MG pasa de un valor de 0.6626 a un valor de 0.4912.

Es claro que la considerable desigualdad en los componentes del IRD-MG representa una pérdida importante de desarrollo, o puesto de otra forma, si los indicadores de capacidades de las personas mantuvieran su nivel promedio pero se distribuyeran con completa igualdad, habría una importante ganancia de desarrollo.

¿Cuál es la dimensión del IRD-MG que más se deteriora al tomar en cuenta la desigualdad entre individuos? La respuesta se encuentra en el indicador de educación que sufre las mayores reducciones porcentuales conforme aumenta la importancia de la desigualdad.

El índice de longevidad se reduce hasta un 0.7% conforme aumenta la importancia de la desigualdad, mientras que el de educación disminuye hasta un 18.5% y el del PIB per cápita hace lo propio hasta en 13.2%. Así las disparidades en educación entre las personas son las que en mayor medida se reflejan en una baja en el índice respectivo, seguidas por las del PIB per cápita y finalmente las de supervivencia infantil reflejadas en el índice de longevidad.

Es importante destacar que si se ignoran las desigualdades al interior de cada entidad federativa y sólo se considera la desigualdad entre entidades, el IRD-MG se reduce hasta en un 0.6%, al pasar de un valor de 0.6626 a uno de 0.6585. Lo anterior significa que las desigualdades al interior de las entidades juegan un papel de mayor importancia que el correspondiente a las diferencias entre ellas.

¿Qué ocurre si calculamos el índice de desarrollo incorporando la desigualdad al interior de cada una de las entidades federativas ? La respuesta la ofrece el cuadro 6, que presenta los resultados comparando el IRD insensible a la desigualdad con el IRD-MG con la máxima sensibilidad a la desigualdad considerada ( $e=3$ ).

(Cuadro 6)

En el cuadro se aprecia que todas las entidades ven reducido su IRD-MG al incrementarse la importancia de la desigualdad. Sin embargo es de destacar el caso de Oaxaca, el cual presenta la mayor reducción porcentual de su índice de desarrollo por la presencia de desigualdad. Para este estado la caída de su IRD-MG es de 37.8%, respecto al índice con mínima importancia de la desigualdad ( $e=0$ ). También son de destacar los estados de Chiapas, Guerrero y Zacatecas, con reducciones de su IRD-MG superiores al 30% atribuibles a la desigualdad existente al interior de dichas entidades.

Por otra parte, el Distrito Federal es la entidad con la menor reducción porcentual de su índice de desarrollo atribuible a la desigualdad. El IRD-MG del Distrito Federal sólo se reduce 13.8%, por lo que se puede decir que uno de los factores que lo hacen permanecer en el primer lugar del ordenamiento de entidades federativas es su baja desigualdad entre personas en comparación con otras entidades. También con una de las menores reducciones del IRD-MG, inferior al 20%, se encuentran los estados de Baja California, Aguascalientes, Nuevo León; Baja California Sur, Campeche, Coahuila y Sinaloa.

Es interesante destacar que al aumentar la importancia de la desigualdad en la medición del IDR-MG el ordenamiento de algunas entidades se puede revertir, como lo ilustra el caso de los estados de Sonora, Sinaloa, Yucatán y Zacatecas. Con un índice

basado en promedios simples, Sonora supera a Sinaloa en nivel de desarrollo. Sin embargo, al incorporar la desigualdad individual en el cálculo y aumentar su importancia, es Sinaloa quien ahora supera a Sonora. Similarmente, Zacatecas supera en desarrollo a Yucatán con un índice indiferente a la desigualdad, sin embargo, la situación se invierte al incorporarla y aumentar su importancia.

Otra pregunta de gran importancia derivada de la nueva forma de medir el desarrollo es ¿En cuánto contribuiría a incrementar el índice de desarrollo nacional la mejora de cada entidad en sus propios indicadores? La respuesta a esta pregunta es de gran utilidad pues establecería una forma más sólida para definir las prioridades geográficas de atención al desarrollo.

Cuando el índice de desarrollo es calculado por un promedio simple, una unidad adicional en el indicador de desarrollo de una persona cuenta lo mismo que la de cualquier otra. En cambio, con un índice sensible a la desigualdad, la mejora de aquellos que se encuentran en la peor situación tiene una mayor importancia que la de aquellos que ya tienen un alto nivel de desarrollo. Lo anterior significa que los estados con menores índices de desarrollo, ya sea porque sus indicadores simples son muy bajos o porque su desigualdad es muy elevada, aparecerían como prioritarios para incrementar el nivel del de desarrollo nacional. Este ordenamiento, según contribución potencial al aumento del desarrollo del país, puede ser una guía para asignar recursos públicos, como el gasto federal descentralizado. Sin embargo, cabe mencionar que el factor desigualdad puede proporcionar un ordenamiento de entidades diferente al que se estableció en la sección anterior al examinar la distribución del gasto federal descentralizado. El cuadro 7 presenta la contribución de cada entidad al índice de desarrollo nacional en el hipotético caso de que se duplicaran los indicadores de cada una de ellas con la máxima sensibilidad a la desigualdad considerada ( $e=3$ ). Estas contribuciones son comparadas con la asignación del Ramo 33 para establecer las discrepancias con esta guía. Debe recordarse que el gasto federal descentralizado tiene componentes cuyo reparto entre entidades está guiado por carencias regionales de desarrollo, siendo uno de ellos el Ramo 33, por lo que se compara su asignación observada con aquella que correspondería a seguir los índices de desarrollo.

(Cuadro 7)

Es de destacar que los estados con mayor contribución al incremento del desarrollo nacional serían México, Veracruz, Chiapas, Oaxaca y Puebla, mismos que reciben una asignación presupuestal inferior a su importancia relativa para el aumento del desarrollo del país. También es de notar que el Distrito Federal, Chihuahua, Guanajuato y Jalisco reciben asignaciones menores a su contribución potencial (ver gráfica 3). Una estadística preocupante en este ejercicio es que el 33.21% del Ramo 33 se encuentra asignado con exceso o con defecto respecto a la guía ofrecida por el IRD-MG sensible a la desigualdad.

(Gráfica 3)

## Comentarios finales

En el presente documento se ha mostrado que el concepto de desarrollo humano permite generar indicadores para guiar decisiones de política pública. En particular, el IDH puede utilizarse para comparar los niveles generales de carencias, con las asignaciones geográficas de recursos públicos para el desarrollo. Bajo el criterio razonable de considerar que el gasto público para el desarrollo debe, en principio, ser proporcional al nivel de rezago de la zona a la cual se asigna, se muestra que este criterio de equidad no es por completo cumplido por el gasto federal descentralizado ni por el denominado ramo 33, el cual se considera debería estar más ligado a las necesidades de desarrollo de las entidades federativas a las cuales se dedica: algunas entidades con un alto nivel de carencias reciben asignaciones de gasto menores a las que corresponden a su rezago y otras con bajos niveles de carencias reciben unas mayores a las que corresponderían a su situación.

Por otra parte, se observa que el gasto federal descentralizado per cápita en general es mayor en aquellas entidades que presentan mayor *avance* en el IDH. Lo anterior sugiere que implícitamente en la asignación del gasto descentralizado se encuentra incorporado un mecanismo que recompensa el incremento en el IDH. Este resultado también se presenta para el Ramo 33. Los resultados anteriores se repiten para los incrementos en el gasto respecto a los incrementos en el IDH.

Considerando las correlaciones entre rezagos en desarrollo y las asignaciones de gasto, por una parte, y entre avances en IDH y la distribución del gasto, por otra, se puede concluir que existe un mayor potencial de mejora en lo referente a criterios de equidad (asignar más a quien más rezago tiene) que en lo correspondiente a eficiencia (asignar más a quién más avance tiene), si bien en ambos rubros hay posibilidades amplias de mejorar las reglas de asignación.

Cuando se refina la información que sirve de base para el IDH y se incorpora la desigualdad en su cálculo, no sólo persiste el problema sino que se agrava: el total de las diferencias respecto a lo recomendado por el indicador de desarrollo humano aumenta.

En síntesis, existen oportunidades de mejorar la equidad en la asignación geográfica del gasto público sin descuidar los incentivos para elevar el desarrollo humano.

## Cuadros, recuadros y gráficas

### Recuadro 1

#### El Índice de Desarrollo Humano (IDH)

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

Los valores máximos y mínimos establecidos por el PNUD son los siguientes:

INDICADOR	VALOR MÁXIMO	VALOR MÍNIMO
Esperanza de vida al nacer (años)	85	25
Tasa de alfabetización de adultos (%)	100	0
Tasa bruta combinada de matriculación (%)	100	0
PIB per cápita (dólares PPC)	40,000	100

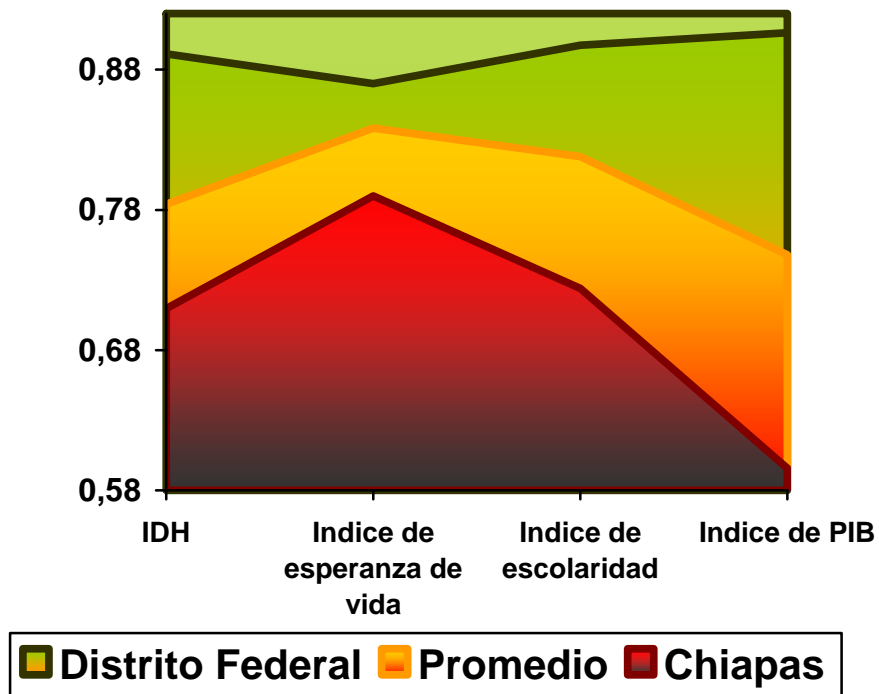
Después de obtener el índice de cada dimensión, se calcula el IDH como simple promedio de los índices de los componentes.

**Cuadro 1**  
**IDH 2000 por Entidad Federativa**

Posición Relativa	Entidad	IDH general	Indice de esperanza de vida	Indice de escolaridad	Indice de PIB per cápita
7	Aguascalientes	0.8310	0.8567	0.8529	0.7835
3	Baja California	0.8401	0.8550	0.8604	0.8050
6	Baja California Sur	0.8323	0.8550	0.8567	0.7851
10	Campeche	0.8212	0.8283	0.8016	0.8338
5	Coahuila	0.8329	0.8533	0.8568	0.7885
12	Colima	0.8144	0.8567	0.8402	0.7465
32	Chiapas	0.7032	0.7900	0.7240	0.5957
4	Chihuahua	0.8355	0.8467	0.8478	0.8120
1	D.F	0.8913	0.8700	0.8975	0.9063
16	Durango	0.7957	0.8300	0.8445	0.7126
24	Guanajuato	0.7670	0.8350	0.7878	0.6781
30	Guerrero	0.7312	0.8050	0.7427	0.6459
27	Hidalgo	0.7553	0.8200	0.7914	0.6546
13	Jalisco	0.8107	0.8550	0.8312	0.7458
17	México	0.7954	0.8550	0.8287	0.7024
28	Michoacán	0.7516	0.8300	0.7772	0.6477
15	Morelos	0.7961	0.8483	0.8187	0.7212
22	Nayarit	0.7711	0.8367	0.8258	0.6507
2	Nuevo León	0.8534	0.8633	0.8515	0.8454
31	Oaxaca	0.7135	0.7917	0.7456	0.6032
25	Puebla	0.7666	0.8183	0.7830	0.6986
14	Querétaro	0.8100	0.8383	0.8129	0.7788
9	Quintana Roo	0.8286	0.8450	0.8192	0.8217
21	San Luis Potosí	0.7732	0.8200	0.8046	0.6950
18	Sinaloa	0.7897	0.8400	0.8338	0.6954
8	Sonora	0.8287	0.8517	0.8597	0.7748
20	Tabasco	0.7762	0.8333	0.8266	0.6687
11	Tamaulipas	0.8190	0.8417	0.8518	0.7634
23	Tlaxcala	0.7699	0.8400	0.8255	0.6441
29	Veracruz	0.7479	0.8167	0.7760	0.6509
19	Yucatán	0.7791	0.8217	0.8012	0.7144
26	Zacatecas	0.7598	0.8233	0.8157	0.6403
Nacional	MEXICO	0.8015	0.8383	0.8181	0.7479

Fuente: Informe sobre desarrollo Humano México 2002

**Grafica 1**



Fuente: elaboración propia con datos del Informe sobre desarrollo Humano México 2002

## **Recuadro 2**

### **Estructura del Gasto Federal Descentralizado a Entidades Federativas y Municipios**

El gasto total descentralizado representa la principal fuente de recursos para entidades federativas y municipios y está compuesto por:

• Participaciones Federales (Ramo 28)
• Aportaciones Federales para Entidades y Municipios (Ramo 33)
• Programa de Apoyos para el Fortalecimiento de Entidades Federativas
• Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos
• Convenios de descentralización

De estos componentes el que guarda una relación más estrecha con la promoción del desarrollo es el Ramo 33 el cual tiene los siguientes componentes:

Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal
Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud
Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, que se distribuye en:
• Fondo para la Infraestructura Social Estatal
• Fondo para la Infraestructura Social Municipal
• Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios
Fondo de Aportaciones Múltiples, que se distribuye para erogaciones de:
• Asistencia Social
• Infraestructura Educativa
Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos, que se distribuye para erogaciones de:
• Educación Tecnológica
• Educación de Adultos
Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal

Fuente Informe sobre desarrollo Humano México 2002

### **Recuadro 3**

#### **El IDH y la focalización de recursos para el desarrollo**

Cuando el objetivo prioritario es promover el desarrollo de quienes más carencias tienen, una condición mínima razonable para asignar recursos es no proporcionar más de ellos a quienes mayor nivel de vida han alcanzado. Aunque existen formas más estrictas de favorecer a quienes menor desarrollo humano han obtenido, una manera de considerar lo anterior es bajo la regla de que los recursos asignados a un grupo sean proporcionales a las privaciones sufridas en él. Para el ejercicio de asignación del gasto presentado en el presente capítulo se propone entonces una forma moderada de focalización consistente en:

$$\textit{Porcentaje de recursos totales a recibir por la entidad} = \textit{Porcentaje de las carencias totales de la entidad}$$

Tomando en cuenta que el IDH tuvo sus orígenes como un indicador indirecto de carencias, se puede recobrar ese significado al calcular:

$$\textit{Indice de Carencias de Desarrollo Humano} = 1 - \textit{IDH}$$

Una consecuencia de los planteamientos anteriores es que el cálculo de la asignación presupuestal focalizada de una entidad federativa se puede encontrar entonces como:

$$\textit{Porcentaje de recursos a recibir por la entidad} =$$

$$\textit{Porcentaje de población de la entidad} \times (\textit{Indice de carencias de la entidad} / \textit{Indice nacional de carencias})$$

Si se traduce a asignaciones per cápita, el anterior resultado implica lo siguiente:

$$\textit{Recursos per cápita a recibir por la entidad} =$$

$$\textit{Recursos per cápita nacionales} \times (\textit{Indice de carencias de la entidad} / \textit{Indice nacional de carencias})$$

Una de las propiedades de cualquiera de los criterios de asignación anteriores derivada de las características del IDH, es que pueden tomar cualquier monto de recursos a distribuir y asignarlo de tal forma que no sobren ni falten recursos respecto al monto original.

Fuente: elaboración propia con datos del Informe sobre desarrollo Humano México 2002

**Cuadro 2 Gasto Federal Descentralizado per cápita.**

Año 2000, pesos corrientes

	Gasto asignado		Gasto focalizado		Asignado - Focalizado	
	Total	Ramo 33	Total	Ramo 33	Total	Ramo 33
Aguascalientes	4737	2362	3450	1586	1287	776
Baja California	4594	1963	3264	1501	1330	462
Baja California Sur	7671	3941	3423	1574	4248	2367
Campeche	6812	3351	3650	1678	3162	1673
Chiapas	3780	2580	6059	2786	-2279	-206
Chihuahua	2544	1739	3358	1544	-814	195
Coahuila	5178	2088	3411	1568	1767	520
Colima	13673	3066	3789	1742	9884	1324
Distrito Federal	4551	274	2219	1020	2332	-746
Durango	4515	2693	4170	1917	345	776
Guanajuato	3104	1607	4756	2187	-1652	-580
Guerrero	4392	3015	5487	2523	-1095	492
Hidalgo	4168	2528	4995	2297	-827	231
Jalisco	3493	1545	3864	1777	-371	-232
México	3065	1387	4177	1920	-1112	-533
Michoacán	3547	2151	5071	2331	-1524	-180
Morelos	4003	2069	4162	1914	-159	155
Nayarit	5165	2865	4673	2148	492	717
Nuevo León	4104	1533	2993	1376	1111	157
Oaxaca	3962	2648	5848	2689	-1886	-41
Puebla	3321	1659	4764	2191	-1443	-532
Querétaro	4528	2101	3878	1783	650	318
Quintana Roo	5386	2592	3499	1609	1887	938
San Luis Potosí	3971	2327	4630	2129	-659	198
Sinaloa	4328	1887	4293	1974	35	-87
Sonora	5009	2129	3497	1608	1512	521
Tabasco	7056	2293	4568	2100	2488	193
Tamaulipas	4709	2252	3695	1699	1014	553
Tlaxcala	4584	2441	4697	2160	-113	281
Veracruz	3696	2033	5146	2366	-1450	-333
Yucatán	4408	2210	4509	2073	-101	137
Zacatecas	4445	2581	4903	2254	-458	327
Nacional	4052	1863	4052	1863	0	0

Fuente: elaboración propia con datos del Informe sobre desarrollo Humano México 2002

**Cuadro 3 Gasto Federal Descentralizado 2000**

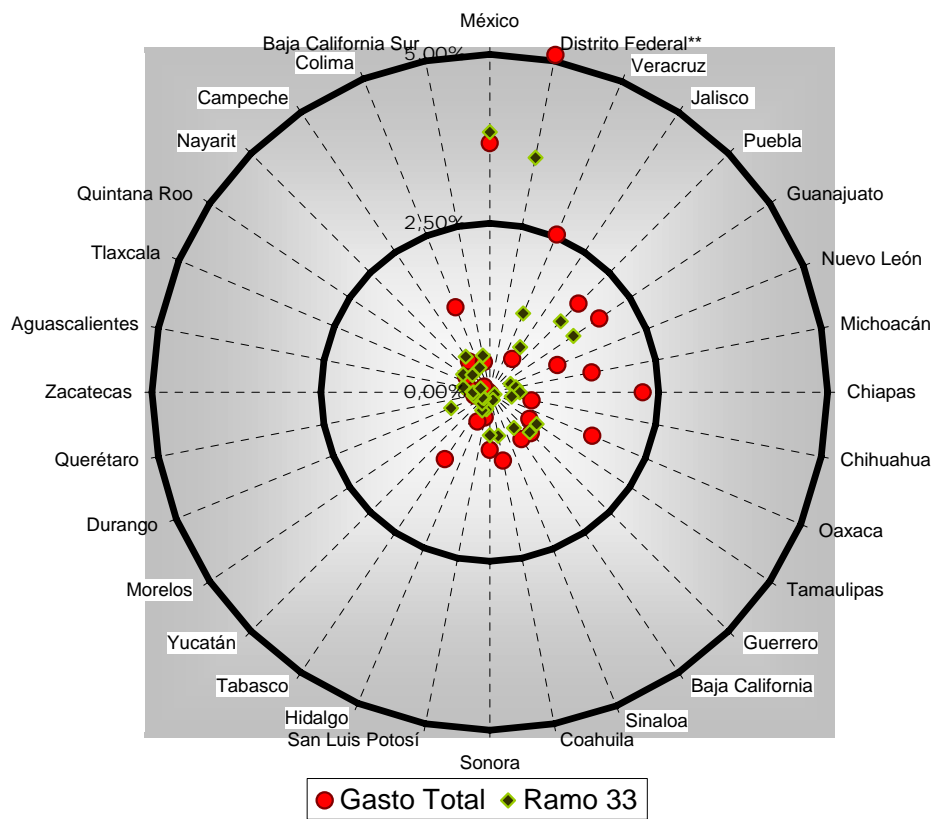
**Porcentajes por entidad federativa**

	Asignado		Focalizado	Diferencia en puntos	
	Total	Ramo 33	Ambos	Total	Ramo 33
Aguascalientes	1.13%	1.23%	0.82%	0.31%	0.40%
Baja California	2.89%	2.69%	2.06%	0.84%	0.63%
Baja California Sur	0.82%	0.92%	0.37%	0.46%	0.55%
Campeche	1.19%	1.27%	0.64%	0.55%	0.64%
Chiapas	3.75%	5.57%	6.01%	2.26%	0.44%
Chihuahua	1.97%	2.92%	2.60%	0.63%	0.33%
Coahuila	3.01%	2.64%	1.98%	1.03%	0.66%
Colima	1.88%	0.92%	0.52%	1.36%	0.40%
Distrito Federal	9.91%	1.30%	4.83%	5.08%	3.54%
Durango	1.66%	2.15%	1.53%	0.13%	0.62%
Guanajuato	3.66%	4.13%	5.61%	1.95%	1.49%
Guerrero	3.42%	5.11%	4.28%	0.85%	0.83%
Hidalgo	2.36%	3.11%	2.83%	0.47%	0.28%
Jalisco	5.59%	5.38%	6.18%	0.59%	0.81%
México	10.16%	10.00%	13.85%	3.69%	3.85%
Michoacán	3.58%	4.72%	5.12%	1.54%	0.40%
Morelos	1.58%	1.77%	1.64%	0.06%	0.13%
Navarrit	1.20%	1.45%	1.09%	0.11%	0.36%
Nuevo León	3.98%	3.24%	2.90%	1.08%	0.33%
Oaxaca	3.45%	5.01%	5.09%	1.64%	0.08%
Puebla	4.27%	4.64%	6.12%	1.86%	1.49%
Querétaro	1.61%	1.62%	1.38%	0.23%	0.25%
Quintana Roo	1.19%	1.25%	0.78%	0.42%	0.47%
San Luis Potosí	2.31%	2.95%	2.70%	0.38%	0.25%
Sinaloa	2.78%	2.64%	2.76%	0.02%	0.12%
Sonora	2.81%	2.60%	1.96%	0.85%	0.64%
Tabasco	3.38%	2.39%	2.19%	1.19%	0.20%
Tamaulipas	3.28%	3.41%	2.58%	0.71%	0.84%
Tlaxcala	1.12%	1.29%	1.14%	0.03%	0.15%
Veracruz	6.46%	7.73%	9.00%	2.54%	1.27%
Yucatán	1.85%	2.02%	1.89%	0.04%	0.12%
Zacatecas	1.52%	1.92%	1.68%	0.16%	0.24%

Fuente: elaboración propia con datos del Informe sobre desarrollo Humano México 2002

Los números en rojo indican recursos inferiores a los recomendados

**Gráfico 2 Discrepancias del Gasto Federal Descentralizado respecto a la Asignación Focalizada 2000**



<b>Cuadro 4 Gasto Federal Descentralizado 2000</b>				
<b>Discrepancias respecto a lo recomendado por el IDH</b>				
	Diferencia en puntos 2000		Diferencia en puntos 2002	
	Total	Ramo 33	Total	Ramo 33
Aguascalientes	0.31%	0.40%	0.31%	0.39%
Baja California	0.84%	0.63%	0.53%	0.61%
Baja California Sur	0.46%	0.55%	0.35%	0.49%
Campeche	0.55%	0.64%	0.51%	0.58%
Chiapas	2.26%	0.44%	3.65%	3.45%
Chihuahua	0.63%	0.33%	1.77%	1.73%
Coahuila	1.03%	0.66%	2.51%	3.73%
Colima	1.36%	0.40%	2.34%	2.37%
Distrito Federal	5.08%	3.54%	5.06%	2.85%
Durango	0.13%	0.62%	0.14%	0.58%
Guanajuato	1.95%	1.49%	1.92%	1.53%
Guerrero	0.85%	0.83%	0.87%	0.76%
Hidalgo	0.47%	0.28%	0.46%	0.27%
Jalisco	0.59%	0.81%	0.71%	0.96%
México	3.69%	3.85%	4.14%	4.02%
Michoacán	1.54%	0.40%	3.55%	0.48%
Morelos	0.06%	0.13%	0.44%	0.14%
Nayarit	0.11%	0.36%	2.65%	0.35%
Nuevo León	1.08%	0.33%	0.70%	0.23%
Oaxaca	1.64%	0.08%	0.88%	0.24%
Puebla	1.86%	1.49%	4.54%	1.36%
Querétaro	0.23%	0.25%	0.29%	0.25%
Quintana Roo	0.42%	0.47%	1.56%	0.51%
San Luis Potosí	0.38%	0.25%	0.09%	0.23%
Sinaloa	0.02%	0.12%	0.06%	0.13%
Sonora	0.85%	0.64%	1.42%	0.54%
Tabasco	1.19%	0.20%	0.95%	0.20%
Tamaulipas	0.71%	0.84%	1.49%	0.79%
Tlaxcala	0.03%	0.15%	5.28%	0.13%
Veracruz	2.54%	1.27%	7.23%	1.36%
Yucatán	0.04%	0.12%	0.30%	0.07%
Zacatecas	0.16%	0.24%	0.31%	0.28%
<b>Total (valores abs.)</b>	<b>33.06%</b>	<b>22.81%</b>	<b>57.01%</b>	<b>31.61%</b>

Fuente: elaboración propia con datos del Informe sobre desarrollo Humano México 2002  
Los números en rojo indican recursos inferiores a los recomendados

**Cuadro 5**  
**Variación del IDH y el gasto federal descentralizado por Entidad Federativa**

Posición Relativa según IDH	Entidad	Variación porcentual del IDH 2000-2001	Gasto federal descentralizado per cápita		Ramo 33 per cápita	
			2002	Cambio 2001-02	2002	Cambio 2001-02
			pesos	% real	pesos	% real
7	Aguascalientes	0,72	5454	4,35	2579	5,90
3	Baja California	0,47	5191	3,10	2210	5,25
6	Baja California Sur	1,08	8724	4,05	4465	4,39
10	Campeche	0,61	7883	5,18	3665	5,62
5	Coahuila	1,56	5403	8,54	3022	6,01
12	Colima	0,36	4531	5,61	2008	5,31
32	Chiapas	0,36	4855	5,41	2267	4,92
4	Chihuahua	0,74	7349	11,15	3338	0,05
1	D.F	0,67	5613	8,07	497	76,21
16	Durango	1,01	5389	8,06	2947	5,15
24	Guanajuato	0,88	3578	3,83	1551	5,83
30	Guerrero	0,78	3664	5,05	1779	5,53
27	Hidalgo	1,09	5247	6,72	3397	6,15
13	Jalisco	0,93	5008	6,93	2857	6,01
17	México	0,74	4110	5,08	1713	5,75
28	Michoacán	0,53	4198	6,03	2352	6,60
15	Morelos	1,51	4773	5,13	2391	6,63
22	Nayarit	1,30	6144	6,50	3229	8,86
2	Nuevo León	0,59	4718	4,92	1667	5,43
31	Oaxaca	1,26	4936	8,27	3179	9,61
25	Puebla	0,91	3992	6,77	1963	8,58
14	Querétaro	0,62	5376	5,56	2442	6,77
9	Quintana Roo	1,09	6332	8,78	3235	8,87
21	San Luis Potosí	0,52	4736	7,07	2596	6,57
18	Sinaloa	0,38	5199	7,23	2276	6,98
8	Sonora	0,48	5886	6,90	2362	5,30
20	Tabasco	0,90	8473	4,42	2619	6,03
11	Tamaulipas	0,49	5605	8,12	2616	6,67
23	Tlaxcala	1,04	5342	3,44	2710	5,14
29	Veracruz	0,80	4483	6,33	2339	6,67
19	Yucatán	1,16	5160	6,44	2497	7,82
26	Zacatecas	1,18	5393	8,14	2885	7,69

Fuente: elaboración propia con datos del Informe sobre Desarrollo Humano México 2002

<b>Cuadro 6 Índice Refinado de Desarrollo con base en Medias Generalizadas por Entidad Federativa</b>					
	<b>Sensibilidad a la desigualdad e=0</b>		<b>Sensibilidad a la desigualdad e=3</b>		
	<b>IRD-MG</b>	<b>Posición</b>	<b>IRD-MG</b>	<b>Posición</b>	<b>Cambio de posición</b>
Aguascalientes	0.7001	5	0.5811	3	2
Baja California	0.7176	2	0.6150	2	0
Baja California Sur	0.7038	3	0.5787	4	-1
Campeche	0.6734	15	0.5473	7	8
Coahuila	0.6957	6	0.5637	6	0
Colima	0.6884	7	0.5428	10	-3
Chiapas	0.5735	32	0.3797	31	1
Chihuahua	0.6739	14	0.5069	18	-4
Distrito Federal	0.7403	1	0.6376	1	0
Durango	0.6608	20	0.4708	23	-3
Guanajuato	0.6546	22	0.4937	19	3
Guerrero	0.5968	30	0.3995	30	0
Hidalgo	0.6449	24	0.4784	21	3
Jalisco	0.6772	12	0.5246	13	-1
México	0.6824	9	0.5185	14	-5
Michoacán	0.6363	26	0.4509	26	0
Morelos	0.6691	16	0.5139	16	0
Nayarit	0.6638	18	0.4898	20	-2
Nuevo León	0.7021	4	0.5783	5	-1
Oaxaca	0.5881	31	0.3654	32	-1
Puebla	0.6232	28	0.4545	25	3
Querétaro	0.6637	19	0.5146	15	4
Quintana Roo	0.6798	11	0.5438	9	2
San Luis Potosí	0.6370	25	0.4641	24	1
Sinaloa	0.6817	10	0.5472	8	2
Sonora	0.6853	8	0.5256	12	-4
Tabasco	0.6646	17	0.5094	17	0
Tamaulipas	0.6752	13	0.5280	11	2
Tlaxcala	0.6600	21	0.4747	22	-1
Veracruz	0.6168	29	0.4337	29	0
Yucatán	0.6239	27	0.4497	27	0
Zacatecas	0.6482	23	0.4401	28	-5

<b>Cuadro 7 Contribución de cada entidad al incremento en el IRD-MG nacional y asignación del gasto federal descentralizado 2000</b>			
	<b>Contribución al índice nacional e=3</b>	<b>Asignación porcentual del Ramo 33</b>	<b>Diferencia Asignado-contribución</b>
Aguascalientes	0.68%	1.23%	0.55%
Baja California	1.61%	2.69%	1.08%
Baja California Sur	0.31%	0.92%	0.61%
Campeche	0.56%	1.27%	0.71%
Coahuila	1.77%	5.57%	3.80%
Colima	0.45%	2.92%	2.47%
Chiapas	6.66%	2.64%	4.02%
Chihuahua	2.91%	0.92%	1.99%
Distrito Federal	5.18%	1.30%	3.88%
Durango	1.60%	2.15%	0.55%
Guanajuato	4.68%	4.13%	0.55%
Guerrero	4.72%	5.11%	0.39%
Hidalgo	2.39%	3.11%	0.72%
Jalisco	5.62%	5.38%	0.24%
México	11.92%	10.00%	1.92%
Michoacán	4.80%	4.72%	0.08%
Morelos	1.44%	1.77%	0.33%
Nayarit	0.94%	1.45%	0.51%
Nuevo León	2.81%	3.24%	0.43%
Oaxaca	6.30%	5.01%	1.29%
Puebla	6.01%	4.64%	1.37%
Querétaro	1.30%	1.62%	0.32%
Quintana Roo	0.72%	1.25%	0.53%
San Luis Potosí	2.61%	2.95%	0.34%
Sinaloa	2.07%	2.64%	0.57%
Sonora	1.96%	2.60%	0.64%
Tabasco	1.78%	2.39%	0.61%
Tamaulipas	2.42%	3.41%	0.99%
Tlaxcala	1.05%	1.29%	0.24%
Veracruz	8.99%	7.73%	1.26%
Yucatán	2.01%	2.02%	0.01%
Zacatecas	1.71%	1.92%	0.21%
<b>Nacional</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>33.21%</b>

#### Recuadro 4 La desigualdad del nuevo Índice de Desarrollo Humano por Medias Generalizadas

El nivel de desarrollo general no puede ser concebido como la mera suma de los niveles de vida de los individuos. Incorpora un elemento que depende de la posición y tipo de libertad de cada persona respecto a las demás. En este sentido, es importante distinguir el aumento en el desarrollo de un individuo o un grupo de su contribución al aumento del desarrollo general.

Cuando se ignora la complementariedad entre los seres humano, el nivel adicional de desarrollo de un individuo o un grupo es lo mismo que su contribución al aumento del desarrollo general. Así, si una persona tiene un índice de desarrollo de 0.5 y otra de 0.25, y ambos aumentan en 0.25 sus respectivos indicadores, los dos contribuyen en la misma magnitud al aumento del desarrollo general.

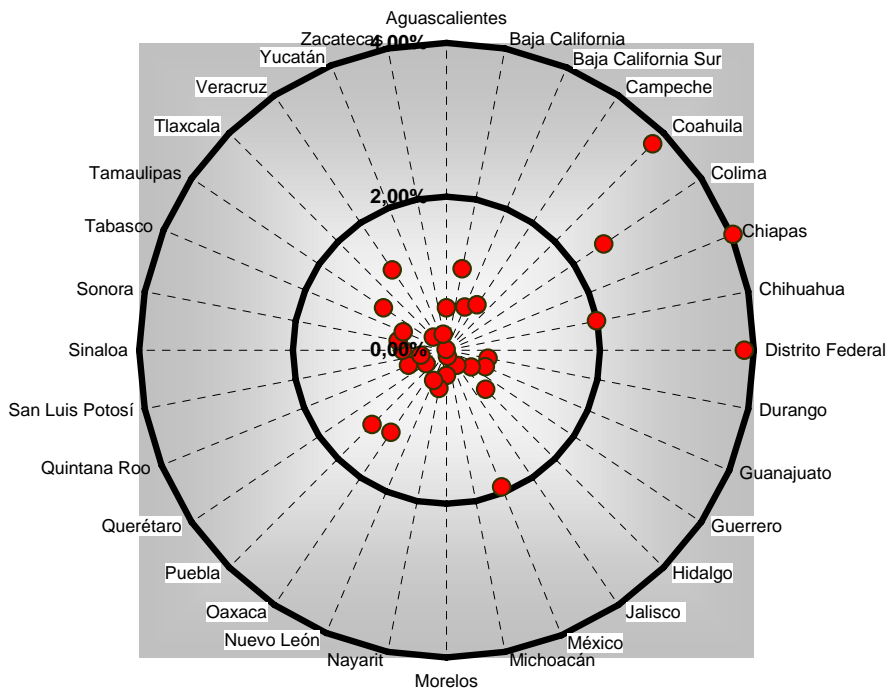
Si se incorpora la noción de que una sociedad más igualitaria tiene un mayor nivel desarrollo, ya no se puede igualar el aumento del nivel de vida de un individuo o un grupo con su contribución a un mayor desarrollo de la sociedad, pues esta última dependerá también de la posición que se tenga respecto a los demás. ¿Cómo se convierte el aumento en el nivel de desarrollo individual en la contribución absoluta al desarrollo general? El uso de medias generalizadas transforma el mayor desarrollo individual en una contribución social dependiendo del grado de importancia de la desigualdad expresado en el parámetro  $e$ . Un ejemplo puede ser ilustrativo. Si la desigualdad no es incorporada ( $e=0$ ) la mejora individual es directamente la contribución social (ver cuadro). Si en cambio la desigualdad es importante el progreso de cada persona ya no es idéntica a su contribución social.

Individuo	Nivel de desarrollo inicial	Aumento absoluto	Contribución absoluta al aumento del desarrollo general	
			$e=0$	$e=1$
A	0.75	0.25	0.25	0.07
B	0.25	0.25	0.25	0.21
Promedio	0.50	0.25	0.25	0.14

Así, mediante el uso de medias generalizadas, el aumento del parámetro  $e$  significará lo siguiente:

- En sociedades desiguales, el mismo progreso individual representará un menor avance social que en sociedades más igualitarias.
- La mejora de los niveles de vida de quienes se encuentran en la peor situación tendrán mayor importancia para contabilizar el aumento del desarrollo general.

**Gráfico 3 Discrepancias del Ramo 33 respecto a la Asignación Focalizada por IRD-MG Año 2000 , e=3**



## **Referencias.**

- De la Torre. (1997). “Indicadores de Desarrollo Regional con Información Limitada”. En Gabriel Martinez, ed., Pobreza y Política Social en México. Lecturas del Trimestre Económico, 85. México: Fondo de Cultura Económica.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (1990) Informe sobre Desarrollo Humano 1990. Santa Fé de Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2003). Informe sobre Desarrollo Humano, México 2002. Mundiprensa, México