



OFICINA NACIONAL DE ESTADÍSTICAS

Índice de Desarrollo Humano (IDH)

Año 2009 (con información referida al año 2007)

El IDH es una medida gráfica del desarrollo humano. Mide el progreso medio conseguido por un país en tres dimensiones básicas del mismo:

- Disfrutar de una vida larga y saludable, medida a través de la Esperanza de Vida al Nacer.
- Disponer de Educación, medida a través de la tasa de alfabetización de adultos (con una ponderación de dos terceras partes) y la tasa bruta combinada de matriculación en primaria, media y universitaria (con una ponderación de una tercera parte).
- Disfrutar de un nivel de vida digno, medido a través del PIB per cápita en términos de la paridad del poder adquisitivo (PPA) en dólares estadounidenses (US\$).

Antes de calcular el IDH es necesario crear un índice para cada una de estas dimensiones (los índices de esperanza de vida, educación y PIB), para lo cual se establecen valores mínimos y máximos (valores límites) para cada uno de los tres indicadores.

El desempeño de cada componente se expresa como valor entre 0 y 1, para cuyo efecto se aplica la siguiente fórmula general:

$$ic = \frac{\text{valorreal} - \text{valormínimo}}{\text{valormáximo} - \text{valormínimo}}$$

Luego se calcula el IDH como simple promedio de los índices de los componentes.

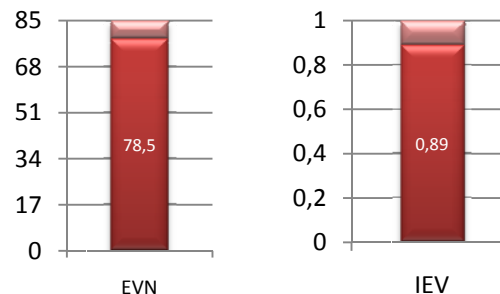
Valores límites para el cálculo del IDH		
Indicador	VMax	VMin
Esperanza de Vida al Nacer (años)	85	25
Tasa de alfabetización de Adultos (%)	100	0
Tasa bruta combinada de matriculación (%)	100	0
PIB per cápita PPA (US\$)	40000	100

Cálculo del IDH para Cuba

1. Cálculo del índice de esperanza de vida (EVN)

Este índice mide los logros relativos de un país en cuanto a la esperanza de vida al nacer (EVN) como referente de una vida larga y saludable. Para Cuba cuya esperanza de vida al nacer es **78,5** años, según estimaciones de agencias de Naciones Unidas para el quinquenio 2005 - 2010, este índice (IEV) quedaría calculado de la siguiente manera:

$$IEV = \frac{EVN_{CUBA} - EVN_{\min}}{EVN_{\max} - EVN_{\min}} = \frac{78.5 - 25}{85 - 25} = 0.891$$



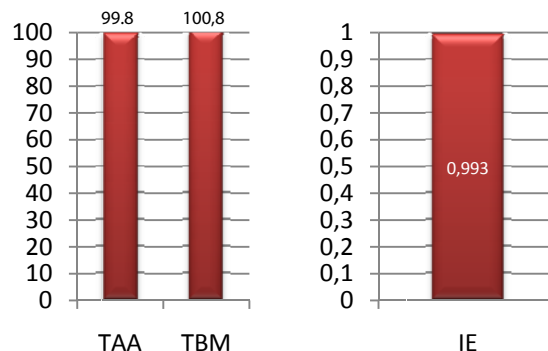
2. Cálculo del índice de educación (IE)

El índice de educación mide el progreso relativo de un país en materias de alfabetización de adultos y la matriculación primaria, media y universitaria combinada. En primer lugar, se calcula el índice de alfabetización de adultos (IAA) y el índice de la tasa bruta combinada de matriculación (IBM). Luego se combinan ambos índices para crear el índice de educación (IE), en el que se le otorga una ponderación de dos terceras partes a la alfabetización de adultos (TAA) y de una tercera parte a la tasa bruta combinada de matriculación (TBM). Para Cuba cuya tasa de alfabetización de adultos es de **99,8%** y la tasa bruta combinada de matriculación es de **100,8%**, según las informaciones utilizadas por la autoría del informe, el índice de educación quedaría calculado de la siguiente manera:

$$IAA = \frac{TAA_{CUBA} - TAA_{\min}}{TAA_{\max} - TAA_{\min}} = \frac{99.8 - 0}{100 - 0} = 0.998$$

$$IBM = \frac{TBM_C - TBM_{\min}}{TBM_{\max} - TBM_{\min}} = \frac{100.8 - 0}{100 - 0} = 1.008$$

$$IE = \frac{2 * IAA}{3} + \frac{IBM}{3} = \frac{2 * 0.998}{3} + \frac{1.008}{3} = 1.001*$$



*Nota: En [2] se toma como cota máxima el valor de 0.993 para este índice.

3. Cálculo del índice del PIB

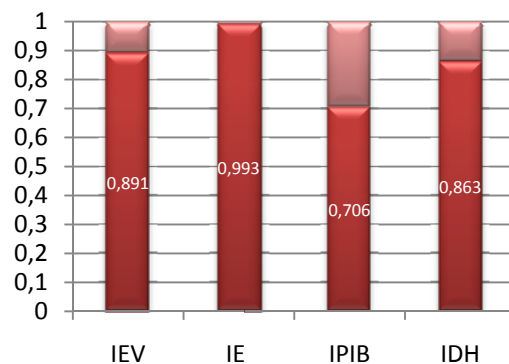
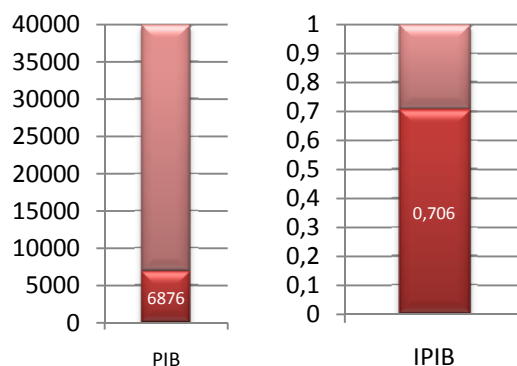
El índice del PIB se calcula utilizando el PIB per cápita ajustado (PPA en US\$). En el IDH, su autoría considera que los ingresos actúan como sustitutos de todos los demás componentes del desarrollo humano que no se reflejan en una vida larga y saludable ni en la educación adquirida. Los ingresos se ajustan, puesto que lograr un nivel de vida respetable de desarrollo humano no requiere ingresos ilimitados. En consecuencia se utiliza el logaritmo de los ingresos. Para Cuba, según cálculos realizados por instituciones internacionales, el PIB per cápita (PPA en US\$) utilizado por el PNUD es de **\$6876.00**, el índice quedaría de la siguiente manera:

$$IPIB = \frac{\log(PIB_{CUBA}) - \log(PIB_{MIN})}{\log(PIB_{MAX}) - \log(PIB_{MIN})} = \frac{\log(6876) - \log(100)}{\log(40000) - \log(100)}$$
$$IPIB = \frac{3.837 - 2}{4.602 - 2} = \frac{1.837}{2.602} = 0.706$$

4. Cálculo del IDH

Una vez calculados los índices de cada componente, la determinación del IDH es sencilla. Se trata del promedio simple de los índices de los tres componentes.

$$IDH = \frac{IEV + IE + IPIB}{3} = \frac{0.891 + 0.993 + 0.706}{3} = 0.863$$



En el informe sobre el Desarrollo Humano (IDH) correspondiente al año 2009 publicado por el PNUD, Cuba aparece ubicada en el lugar 51 (49 en el 2008), entre 182 países, a los cuales se calculó este índice. El valor del índice para Cuba es de 0.863, superior al del 2008 que fue de 0.855, ubicándose entre los países de desarrollo humano alto, conjuntamente con otros 45 países, todos con valores superiores a 0.80.

De América Latina y el Caribe, Chile en el lugar 44 (40 en el 2008), Argentina en el 49 (47 en el 2008) y Uruguay en el 50 (49 en el 2008), superan a Cuba en el orden de ubicación en el IDH.

En los dos primeros indicadores "Vida larga y saludable" (esperanza de vida) y conocimientos (Alfabetización y Tasa combinada de escolarización), Cuba supera de forma general a todos los países que clasifican de IDH Alto, pero a su vez es el país de menos PIB per cápita (PPA en USD) en ese grupo de países. Si el IDH no se calculara de la forma que se hace y solo se midiera el PIB per cápita, Cuba estaría en el lugar 95 del mundo, pero su desarrollo en salud y educación lo "halarán" de forma ascendente en su ubicación hacia el lugar 51. No hay país en el mundo que tenga ese incremento en su ubicación a partir de los logros mencionados.

Fuentes:

[1] Informe sobre Desarrollo Humano 2009. Superando Barreras: Movilidad y desarrollo humanos. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Nueva York 2009. ISBN 9788484763796

[2] Informe sobre Desarrollo Humano 2007 – 2008. La lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Nueva York 2008. ISBN 9788484763222.