



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS  
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN

# EL CONSUMO COMO VARIABLE DE DESARROLLO HUMANO

Seminario para optar al título de Ingeniero Comercial, Mención Economía  
JOSÉ LUIS RUBIO LOYOLA

PROFESOR GUÍA  
ROBERTO ÁVAREZ ESPINOZA

SANTIAGO DE CHILE  
NOVIEMBRE 2014

## RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo de este trabajo es modificar el Índice de Desarrollo Humano presentado anualmente por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD. Específicamente cambiar la dimensión Ingreso por el Consumo, ambos en términos per cápita. Si bien ambos indicadores se utilizan para cuantificar el bienestar de la población, el ingreso per cápita ha recibido variadas críticas de algunos académicos a la hora de cumplir esta función. Una de las más importantes y la que motiva este trabajo, es que se tiende a extrapolar la diferencia en los ingresos al nivel de vida, cuando investigaciones como la de Anand y Sen (2000b), entre otras, nos indican que la diferencia en ingreso sobreestima la diferencia en bienestar.

Para realizar este trabajo se tomó la metodología utilizada por la PNUD para calcular el índice, específicamente la del año 2011 que es cuando se cuenta con la mayor cantidad de datos actualizados. Se procedió a medir el IDH normal y el modificado nombrándolo IDH-C.

Si bien ambos indicadores, tanto ingreso como consumo, son correctos a la hora de utilizarlos como una aproximación de bienestar, en este trabajo se obtuvo evidencia que apoya a los investigadores que presentan al consumo como una mejor medida para algunos países, específicamente aquellos que presentan un elevado ingreso pero bajo consumo, y consigo malos resultados en índices sociales como educación y salud, como también la situación inversa.



## TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO.....	II
INTRODUCCIÓN.....	1
PARTE 1: MARCO TEÓRICO.....	3
Conceptos.....	3
Revisión Bibliográfica.....	6
Índice de Desarrollo Humano.....	10
Recomendaciones de los informes a las políticas públicas.....	12
PARTE 2: METODOLOGÍA.....	17
Datos.....	17
Salud.....	17
Educación.....	18
Ingresos.....	19
Consumo.....	19
Metodología.....	20
Calculo Índice Desarrollo Humano.....	20
Calculo Índice Desarrollo Humano Modificado.....	21

PARTE 3: RESULTADOS.....	24
CONCLUSIÓN.....	35
BIBLIOGRAFÍA.....	37
ANEXOS.....	41

## CUADROS, FIGURAS Y TABLAS

### Cuadros

Cuadro 1: Valores mínimos y máximos para el cálculo del IDH e IFH-C.....	21
Cuadro 2: Clasificación PNUD.....	26
Cuadro 3: Comparación entre IDH e IDH-C, alzas y bajas en términos absolutos.....	27
Cuadro 4: Correlación entre IDH estándar e IDH-C.....	29
Cuadro 5: Correlación entre las dimensiones del IDH e IDH-C.....	30
Cuadro 6: Cambio en las posiciones relativas entre el IDH e IDH-C.....	33

### Figuras:

Figura 1. Relación IDH estándar e IDH-C.....	28
Figura 2: Relaciones de interés.....	31

### Tablas:

Tabla 1: Datos.....	41
Tabla 2: Cálculo Dimensiones.....	47
Tabla 3: Cálculo de IDH e IDH-C.....	53







UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS  
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN

## **INTRODUCCIÓN**

Siempre cuando hablamos de desarrollo tendemos a mirar el PIB per cápita de los países en cuestión, a mayor PIB mayor desarrollo, lo mismo con el crecimiento económico, un mayor crecimiento es indicativo de una mayor riqueza y por consiguiente un mayor bienestar. Esta manera de pensar se puso en duda a finales de 80', dando paso a la creación del Índice de Desarrollo Humano, que no busca otra cosa más que humanizar los datos económicos.

Se pensó en tres dimensiones para aunar criterios, y de esta forma estandarizar y hacer simple la medida, datos como Ingresos, Educación y Salud forman parte de este índice.

Para este trabajo se procede a calcular el Índice de Desarrollo Humano tanto con el Ingreso per cápita, que corresponde al cálculo actual, y reemplazar el ingreso por el Consumo per cápita obteniendo un Índice de Desarrollo Humano Modificado, utilizando la misma fórmula del PNUD.

En la primera parte de este trabajo se introducen los conceptos utilizados, se expone una breve revisión bibliográfica y se presenta las

principales indicaciones que el índice de Desarrollo Humano ha entregado al mundo para mejorar las condiciones de vida de los habitantes del mismo.

En la segunda parte se muestra la procedencia de los datos para realizar este trabajo y se hace mención a la metodología utilizada por la PNUD para calcular este Índice.

Y por último, en la parte final se exponen los principales resultados extraídos de la comparación de ambos índices, tanto el actual como el propuesto.

## PARTE I: MARCO TEÓRICO

### I. Conceptos

Durante mucho tiempo se tuvo en mente que el desarrollo de un país estaba marcado por cuanto crecimiento económico experimentaba con respecto a los demás, o por su Producto Interno Bruto por habitante, aquellos que tenían mayores ingresos más desarrollados se consideraban.

Sin embargo, esta concepción de desarrollo no dejaba contento a todos y suscitaba varias críticas al respecto, ¿Se puede considerar desarrollado a un país porque tiene más ingresos que otro, no obstante, sus índices de mortalidad infantil, en educación, entre otros, sean inferiores?, ¿Cuándo hablamos de desarrollo estamos hablando de las personas, o solo de términos económicos?, ¿Desarrollo significa aumentar las oportunidades de las personas y consigo su bienestar?

Es debido a los cuestionamientos que presenta el PIB per cápita que no es más que la contabilidad en bruto de los productos y servicios que se producen a su valor de mercado en un periodo de tiempo dividido por la población, en otras palabras un términos económicos, que el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo lanzó el año 1990 un Índice de Desarrollo Humano (IDH) con una premisa, “La verdadera riqueza de una nación está en su gente”.

El IDH es una medida resumen promedio de las tres variables claves del desarrollo humano; salud, educación e ingresos. Para la dimensión de la Salud se toma la esperanza de vida al nacer, esto bajo tesis de que los países con mejor sanidad darán en promedio a la población una vida más larga y saludable. Por el lado de la educación se consideran dos indicadores; la media de los años de escolaridad de los adultos mayores a 25 años y los años de escolaridad previstos para los jóvenes en edad de estudio, estos dos indicadores son combinados en una índice de educación a través de una media aritmética entre ambos. Y por último la dimensión de los ingresos, que nos entrega una aproximación al nivel de vida de la población.

En las palabras de su propio creador, Amartya Sen, el desarrollo humano se resume en lo siguiente:

*“El desarrollo humano, como enfoque, se ocupa de lo que yo considero la idea básica de desarrollo: concretamente, el aumento de la riqueza de la vida humana en lugar de la riqueza de la economía en la que los seres humanos viven, que es sólo una parte de la vida misma”.*

*“El objetivo principal del desarrollo es ampliar las opciones de las personas. En principio, estas opciones pueden ser infinitas y cambiar con el tiempo. A menudo las personas valoran los logros que no se reflejan, o al menos no en forma inmediata, en las cifras de crecimiento o ingresos: mayor acceso al conocimiento, mejores servicios de nutrición y salud, medios de vida más seguros, protección contra el crimen y la violencia física, una adecuada cantidad de tiempo libre, libertades políticas y culturales y un sentido de participación en las actividades comunitarias. El objetivo del desarrollo es crear un ambiente propicio para que la gente disfrute de una vida larga, saludable y creativa” Amartya Sen, Profesor de Economía, Universidad de Harvard, Premio Nóbel de Economía, 1998*

En base a lo anterior, este nuevo índice puede ser utilizado para cuestionar las políticas públicas aplicadas por los gobiernos de los diferentes estados, lo anterior dado que en él se puede visualizar como, en algunos casos, países con similar PIB per cápita presentan resultados en desarrollo humano tan dispares, es el caso de Chile y Seychelles, Trinidad y Tobago con República checa, South África y Brasil, entre otros. Y por ende identificar cuales políticas, teniendo en cuenta las realidades de los países, son más eficientes que otras en pos de mejorar el bienestar de la población.

En cuando al desarrollo económico, autores como Meier y Rauch (2000) lo definen como un proceso mediante el cual el PIB per cápita de un país incrementa durante un largo periodo de tiempo. Jain y Malhotra (2009) a partir de un compendio de muchos autores, nos dicen que el desarrollo económico es un proceso multidimensional que envuelve grandes cambios en la estructura social, actitudes populares e instituciones nacionales como también un acelerado crecimiento económico tal que permita erradicar la pobreza y reducir la desigualdad, no obstante, a la hora de proponer una forma de medirlo, al igual que Meier y Rauch (2000), proponen que es a través del incremento del PIB per cápita.

## II. Revisión Bibliográfica

El progreso de un país y su nivel de vida usualmente se mide usando el ingreso o producto interno bruto como una aproximación a la riqueza del mismo, y por consiguiente una aproximación al bienestar que disfrutaban las personas de estos estados.

Debido a las críticas que ha recibido esta forma de cuantificar el desarrollo es que se llegó a una medida general, aunque resumida en tres ítems, elaborada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), denominado Índice de Desarrollo Humano explicado en el apartado anterior.

A pesar de la creación de este Índice, las recomendaciones y críticas no se han detenido. Stiglitz, Sen y Fitoussi (2009) realizan algunas recomendaciones a la hora de hacer evaluaciones respecto al bienestar, la primera de ella es que a diferencia de lo que se hace actualmente, se debe observar el ingreso del hogar y el consumo antes que la producción, y por tanto los ingresos que derivan de la misma, de hecho ya varios años antes Sen junto con Anand (2000b) habían dicho que la variable consumo es una medida agregada indirecta de las capacidades subyacentes de un estándar de vida decente.

En un trabajo realizado por Engineer y King (2013) intentan maximizar el desarrollo humano cambiando la variable ingreso por consumo, lo cual para ellos esto implica lograr “regla de oro del desarrollo humano”, (haciendo referencia a la regla de oro del consumo), para ello proponen un modelo para

dar con ese consumo maximizador. Al final llegan a la conclusión de que el consumo es una medida apropiada para balancear diferentes medidas de bienestar, en línea con Stiglitz en que el ingreso no era adecuado para tales fines.

El problema del PIB como indicador de bienestar no es tan solo conceptual, sino que también determina la ayuda entregada por el FMI o el Banco Mundial, focalizándola en ciertos estados más desfavorecidos. No obstante, determinar cuáles son aquellos países que necesitan ayuda mediante la comparación el PIB per cápita términos brutos lleva consigo un error grave, tomando en consideración que los precios no son los mismos. En un estudio elaborado por la OCDE destaca la comparación entre EE.UU y Turquía en el años 1990, EE.UU en términos brutos era 8.1 veces más rico por persona, sin embargo al estandarizar los precios este estudio llega a que la diferencia no superaba 6.4 veces. Esto es el llamado término Paridad de Poder de Compra, que se utiliza tanto en el cálculo de IDH actual y será también bajo este esquema que se ingresará el consumo en nuestro IDH alternativo. Blundell y Preston (1998) apoyan la idea de que no se puede medir las diferencias a partir de los ingresos brutos, dado que exageran tanto los bajos como los altos ingresos, en su trabajo estos autores indican que el gasto en consumo podría reflejar una medida del bienestar de los hogares más certera.

Con respecto a esta exageración de las diferencias entre bajos y altos ingresos, es que Harvie et al. (2009) nos indica que al comparar el modo de vida de diferentes regiones del Reino Unido, el consumo es menos vulnerable a un sesgo subestimador, por tanto es mejor que el ingreso. Encuentra en este trabajo también que el consumo es una mejor medida a comparación del ingreso entre aquellos que cuentan con pocos recursos.

Ahora bien, las críticas hacia el PIB per cápita como medida de bienestar, no solo se deben a que sobrestima la diferencia entre los diferentes países sino que también están relacionadas con que no toma en cuenta otros elementos importantes que explican la calidad de vida de las personas (Meyer & Sullivan 2003).

Por último, quienes hacen una defensa más amplia a la utilización del consumo por sobre el ingreso son Cutler y Katz (1991), en su trabajo exponen que el consumo mide de forma más directa el bienestar comparado al ingreso, debido a que este último puede ser un indicador erróneo del estatus económico dado que las ganancias son susceptibles a fluctuaciones temporales. Son estos cambios que generan movimientos más continuos en el ingreso que el consumo haciéndolo inestable, sin embargo estos cambios no reflejan necesariamente mejoras o retrocesos en el bienestar (Wemmerus y Porter 1996). De hecho entre sus hallazgos a menor escala, encuentran que los ingresos de quienes



están por debajo de la línea de la pobreza en EE.UU son inferiores al consumo efectivo que este grupo poblacional realiza.

No todo es crítica hacia el PIB per cápita, si nos vamos un momento años atrás, en un estudio realizado por Dollar y Kraay (2000) encontraron que la pobreza es sensible al crecimiento económico, en concreto compararon la evolución de la pobreza en los años 90 entre el Este Asiático y en los países de la Ex Unión Soviética, donde el primer bloque disminuyó la tasa de pobreza debido a su constante crecimiento en el periodo, mientras en el segundo aumentó debido a la baja en su PIB per cápita. En la misma línea en un informe publicado por el Banco Mundial (2004), se resaltó los beneficios que obtendrían los países en desarrollo y los pobres del mundo gracias a la liberalización, motivo por el cual aumentaría el PIB per cápita y con ello el ingreso de los pobres.

Con respecto a una defensa más explícita en la utilización del PIB per cápita, uno de los mayores beneficios es lo fácil de reportar, este es uno de los principales argumentos a favor (Bound y Krueger, 1991).

### III. Índice de Desarrollo Humano

El primer informe nos dice que el centro de todo desarrollo debe ser el ser humano, si bien se trata de aumentar las oportunidades de los individuos, estas no solo están relacionados con el aumento de los ingresos, por tanto lo anterior no debe ser el fin en sí mismo, sino un medio para adquirir el bienestar humano. Lo anterior surge de la interrogante del porqué algunos países han alcanzado altos niveles de bienestar (expresado en desarrollo humano) con modestos niveles de ingreso per cápita, mientras otros no han logrado traducir sus altos ingresos en mejoras satisfactorias en desarrollo humano, esto nos lleva automáticamente a que el vínculo entre desarrollo económico y desarrollo humano no es automático. (Informe Desarrollo Humano 1990)

Entre las principales conclusiones que se llegan en el primer informe de 1990, se hace mención a las grandes disparidades en cuanto al desarrollo humano dentro de un mismo país, en otras palabras, los grupos de altos ingresos se apropian de los beneficios de los servicios sociales, donde la salud, educación y nutrición de estos grupos sobrepasan de sobremanera a los más pobres, esto sucede cuando la intervención gubernamental a fin de garantizar que los beneficios sociales se distribuyan de forma más equitativa, se debilita cuando el gasto social empeora la distribución de los ingresos.

Otra conclusión que se destaca en este informe, nos indica que es posible que una sociedad logre mejores niveles de bienestar, entendido como desarrollo humano, aún con niveles de ingreso bastante bajos. Se hace mención a la comparación entre China y Arabia Saudita en 1990; China tenía un ingreso per cápita de US\$290, contaba con una esperanza de vida de 70 años y un índice de alfabetismo adulto de 69%, por otro lado Arabia Saudita tenía un ingreso de US\$ 6.200, sin embargo contaba con peores resultados, tenía una esperanza de vida de 64 años y una tasa de alfabetismo en adultos de solo 55%. Esto nos lleva automáticamente a otra conclusión del informe, la cual nos indica que no hay un vínculo automático entre crecimiento económico, que esta generalmente ligado al desarrollo económico, y el progreso humano, de hecho en este informe se destaca a Chile y Costa Rica como países que lograron un rápido progreso humano en un corto periodo de tiempo sin un rápido crecimiento económico.

Las principales recomendaciones de los informes presentados desde el año 1990 a la fecha se presentan a continuación.

### 1.3.1 Recomendaciones de los informes a las políticas públicas:

1990: Reestructurar el gasto presupuestario, incluido el militar, y crear un entorno económico y financiero que propicie el desarrollo humano.

1991: Se necesita estrategias nacionales para fomentar el desarrollo humano, destacándolo en la asignación del presupuesto público y en los diálogos políticos referentes a las políticas sociales.

1992: Se debe invertir fuertemente en recursos humanos y fortalecer la capacidad tecnológica de los países a fin de lograr una ventaja competitiva en los mercados internacionales. Colocando de relieve la premisa en que los mercados son los medios, el fin es el desarrollo humano.

1994: destaca la necesidad de un nuevo orden mundial cuyo eje sean las personas, donde el énfasis debe ser la seguridad humana, un desarrollo humano sostenible, alianza entre estado y mercado, nuevos modelos de gobernabilidad nacional y mundial y por último nuevas formas de cooperación internacional.

1995: Impulsar iniciativas nacionales y globales a fin de lograr la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres: educación universal para las mujeres, avances en salud reproductiva y mayor acceso a oportunidades económicas y políticas. Lograr una proporción mínima de mujeres en cargos de importancia debería ser no menor al 30%.

1996: No basta solo crecimiento económico, este debe ser sostenible en el largo plazo y también debe contribuir a la reducción de la pobreza, para lograrlo de deben ampliar y mejorar las oportunidades de empleo que es el medio por el cual este crecimiento se transfiere en mejores oportunidades para las personas, dándole a acceso a los beneficios que esto conlleva.

1997: Se deben generar más bienes públicos para el beneficio de los pobres, empoderar a las personas para hacerlas participes de las decisiones que determinaran sus vidas e invertir más en educación y salud.

1998: La globalización está integrando los mercados mundiales de consumo, a pesar de estar generando nuevas oportunidades, también está creando nuevas desigualdades, por ende es deber de quienes hacen las políticas proteger los derechos del consumidor y mermar el daño colateral que podría estar ocasionando tanto a la vida de las personas como al medio ambiente.

1999: Desde 1990 se ha observado una creciente concentración de los ingresos, recursos y riqueza entre las personas, corporaciones y los países. Por tanto como desafío para el nuevo siglo son la desigualdad que esto ha generado o podría generar en un futuro cercano de no intervenir en ello, esto para velar por las personas, la justicia y ampliar las oportunidades de forma equitativa para todos.

2000: Para generar un crecimiento económico que vaya en línea con un mayor desarrollo y un respeto a los derechos humanos, es necesario el establecimiento de sistemas transparentes, responsables y efectivos de instituciones y leyes.

2001: Impulsar políticas públicas para dirigir a estas nuevas tecnologías a la mejora en el bienestar de las personas, que sirvan como herramientas contra la exclusión de los más pobres que como medio diferenciador entre quienes más y menos tienen.

2002: Se debe promover la democracia más amplia y sólida en todas las instituciones a fin de proteger la dignidad y favorecer el progreso de la población. Para esto la colaboración entre los gobiernos y la sociedad civil permitirá un mayor pluralismo y opciones en materia de políticas públicas a fin de mejorar el desarrollo humano.

2003: La necesidad de reformas económicas para una mayor estabilidad económica, como de instituciones sólidas para garantizar el estado de derecho y controlar la corrupción.

2004: Promover la libertad cultural, a fin de que las personas puedan vivir de acuerdo a sus valores sin sentirse fuera de la sociedad, de modo de no coartar su toma de decisiones e incidir de forma negativa en su bienestar.

2005: La ayuda internacional es una importante arma para combatir la pobreza en los países del tercer mundo, por ende esta debe ser reestructura para focalizar aún más la lucha y que esta se vuelva efectiva y no en el financiamiento de las corrupciones locales. También propone una revisión crítica del avance a la fecha de las negociaciones comerciales de la “ronda de Doha para el desarrollo”, se pide que se destaque como las reglas de comercio injustas profundizan los problemas de los países pobres y aumenta consigo la desigualdad.

2006: Se propone un esfuerzo colectivo para que el agua y los servicios de saneamiento lleguen a todas las personas mediante medidas nacionales que propicien la conjunción de las fuerzas sociales y económicas a fin de tratar la escasez de agua y la marginación de los pobres en la agricultura.

2007-2008: Se debe tomar acciones globales comprometidas con la reducción de los gases invernaderos a fin de apalear el cambio climático, ya que a pesar de las diferencias que existe entre los países del mundo, la tierra le pertenece a todos.

2009: Revisar las restricciones que los países imponen a quienes migran, debido a que imponen mayores costos y riesgos que beneficios. También es importante dar a conocer los derechos civiles fundamentales como el derecho al voto, educación escolar y servicios sanitarios a quienes migran por trabajo u

otro motivo, dado que la información completa permite a las personas hacer uso pleno de su capacidad para lograr un mayor bienestar.

2011-2012: Mayores normas de protección al medio ambiente para hacer sostenible el crecimiento a largo plazo, y hacer efectiva la equidad en las políticas medioambientales, fomentando la participación pública para un mayor poder de acción de los grupos menos favorecidos.

2013: Estudiar en mayor profundidad las políticas que han permitido a países en desarrollo mejorar las condiciones económicas y de calidad de vida, para que sirvan de ejemplo a otros países en métodos efectivos de reducción de la pobreza y por consiguiente aumento en las oportunidades de quienes lo habitan.

2014: Aboga por el acceso universal a servicios sociales básicos, en particular la salud y la educación, una mayor protección social y con compromiso fehaciente con el pleno empleo, entendiendo que el empleo va mucho más allá que los ingresos que genera.



## **PARTE 2: METODOLOGÍA**

### 2.1 Datos

El Índice de Desarrollo Humano Considera tres dimensiones; Salud, Educación e Ingresos. Las fuentes de donde se extraen los datos tanto para el IDH como para el IDH-C, Índice de Desarrollo Humano considerando como variable ingreso al Consumo Efectivo presentado en este trabajo, se detallan a continuación.

#### 2.1.1 Salud

Como principal y único indicador en esta dimensión se encuentra la esperanza vida al nacer, que no es más que el número de años de un recién nacido podría esperar vivir si los patrones prevalecientes de las de mortalidad específicas por edad en el momento del nacimiento, siguieran siendo las mismas durante toda la vida del niño.

Los datos respecto a este indicador provienen del Departamento de asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas (UN DESA sigla en inglés), específicamente a los últimos disponibles correspondiente al año 2013.

Para aquellos países que no se encuentran datos actualizados de la esperanza de vida al nacer en UN DESA 2013 se tomaron los datos UNDESA 2011, estos países son Liechtenstein, Andorra, Palau, San Cristóbal y Nieves y Dominica. Para el caso de Botsuana no se contaba con datos por tanto se

realiza una estimación provisional inédita de la División de población de las Naciones Unidas.

### 2.1.2 Educación

Esta dimensión considera dos indicadores, el primero correspondiente a la media de los años de escolaridad, que corresponde al promedio de años de educación que reciben las personas de 25 años en adelante, convertido a partir de los niveles educativos utilizando duraciones oficiales de cada nivel. Este dato se obtuvo de Barros y Lee (2013), del Instituto de Estadísticas de la UNESCO (2013b) y en la metodología de Barro y Lee (2013), corresponden al año 2012 o al más reciente disponible en estas fuentes. En el caso de Singapur, Suecia, Austria, Bélgica, Italia, Hungría, Letonia, Bulgaria, Maldivas, Filipinas, Lesoto y Mali corresponde a actualizaciones por parte de la HDRO (Human Development Report Office) basadas en datos del nivel educativo del Instituto de Estadísticas de la UNESCO (2013b). Con respecto a Liechtenstein asume la misma media de años de escolaridad en adultos que Suecia antes de la actualización más reciente realizada por la UNESCO.

El segundo indicador de la dimensión educación corresponde a los años de escolarización previstos, que no es más que el número total de años de vida escolar que un niño en edad de ingreso escolar puede esperar recibir si los patrones prevaletentes de tasas de matriculación por edad persistieran durante

toda la vida del niño. Los datos para este indicador se obtuvieron del Instituto de estadísticas de la UNESCO (2013b).

### 2.1.3 Ingresos

Por parte de la PNUD se tomó el Ingreso Nacional Bruto (INB) per cápita en \$PPA del año 2011, publicados por el Banco Mundial, FMI y la División de Estadísticas de la ONU.<sup>1</sup>

### 2.1.4 Consumo

Para efectos de este trabajo, los datos relativos al consumo se obtuvieron de *Internacional Comparison Program* (ICP), que es una división estadística dependiente del Banco Mundial, encargada de actualizar el año base con que se calculan los precios en paridad de poder de compra. En su último informe actualizaron el año base del 2005 al 2011, y es de este trabajo que se tomó el consumo individual actual (Inglés *Actual Individual Consumption*) per cápita.

---

<sup>1</sup> Ésta última los tiene actualizado, revisión 2013. Publicados en la página web <http://hdr.undp.org/en/content/income-index>

## 2.2 Metodología

### 2.2.1 Cálculo Índice Desarrollo Humano

Desde el inicio de los Informes de Desarrollo Humano, se usó tres dimensiones para su cálculo; Educación, Salud e Ingresos, si bien la metodología ha variado en estas dos décadas lo anterior se ha mantenido.

El Índice de Desarrollo Humano, de ahora en adelante IDH, es la medida en promedio de los logros de un país en las tres dimensiones especificadas antes, cuyos indicadores son:

- I. Educación: Media de años de escolaridad y años de escolarización previstos.
- II. Salud: Esperanza de vida al nacer.
- III. Ingresos: Ingreso Nacional Bruto (INB) per cápita.

En este trabajo se reemplazará la dimensión Ingresos, y por ende el indicador INB, por la dimensión consumo llamando a este Índice modificado, Índice de desarrollo Humano-Consumo (IDH-C).

## 2.2.2 Cálculo del Índice de Desarrollo Humano Modificado

El IDH-C se calculará de la misma forma que el IDH original, lo cual se realizará en dos pasos:

Lo primero será obtener los valores mínimos y máximos de los indicadores entre todo el conjunto de países tomados en cuenta para calcular el Índice de desarrollo humano (en la serie de tiempo entre 1980 y 2011).

Para este trabajo en el cuadro 1 se especifican estos valores.

Cuadro 1: Valores mínimos y máximos para el cálculo del IDH e IFH-C

	Indicador Dimensión	Media en años de Escolaridad	Años Esperados de Escolaridad	Indicador Dimensión	Indicador Dimensión	Indicador Dimensión
	Salud			Educación	Ingreso	Consumo
	2011	2011	2011	2011	2011	2011
Máx.	83,3	12,9	19,9	0,992	133.338	37.390
Mín.	20	0	0	0	100	100

En la dimensión Salud, el indicador esperanza de vida al nacer el valor mínimo es 20 y el mayor fue el alcanzado por Japón el año 2011 de 83.3 años. En Educación, el indicador de Media de Años de escolaridad el valor mínimo es 0, y el mayor fue logrado por Estados Unidos el año 2011 de 12.9 años, mientras el segundo indicador de esta dimensión, Años de escolarización previstos, el valor mínimo es 0 y el máximo esperado es de 19.9 años. Ahora con respecto al Ingreso el mayor INB per cápita lo obtuvo Qatar con 133.338

\$US, mientras por el lado del consumo per cápita, el mayor fue obtenido por Estados Unidos, un valor de 37.390 \$US.

Cada dimensión se calculara de la siguiente manera:

$$\text{Dimensión (Salud, Educación, ó Consumo)} = \frac{\text{Valor Actual} - \text{Valor Mínimo}}{\text{Valor Máximo} - \text{Valor Mínimo}}$$

Con cada Dimensión (S, E, I ó C) ~ [0,1].

En el caso de la Salud, Ingreso y Consumo el cálculo es inmediato, en cambio para la Educación, al ser dos indicadores, se debe proceder de la siguiente forma; se calcula la media geométrica entre los años de escolarización previstos (AEP) y la media de años de escolaridad (MAE) y luego con este valor se procede la misma forma que la forma general:

$$\text{Dimensión Educación} = \frac{\sqrt{AEP * MAE} - \text{Min}}{\text{MAX} \sqrt{AEP_i * MAE_i} - \text{Min}}$$

Con  $i = 1 \dots n$ , correspondiente a cada país y Mín=0.

Y por último el IDH e IDH-C se calcularan como la media geométrica de estas tres dimensiones; para IDH Salud, Educación e Ingreso, mientras que para el IDH-C Salud, Educación y Consumo.

$$IDH_i = \sqrt{D.Salud * D.Educación * D.Ingreso}$$

$$IDH - C_i = \sqrt{D.Salud * D.Educación * D.Consumo}$$

Con  $i=1 \dots n$ , en representación de los países.

IDH, IDH-C  $\sim [0,1]$ .

En el caso de las correlaciones presentadas se calculan mediante el Coeficiente de Correlación de Pearson el cual se define como:

$$\rho_{X,Y} = \frac{\sigma_{X,Y}}{\sigma_X \sigma_Y} = \frac{E[(X - \mu_X)(Y - \mu_Y)]}{\sigma_X \sigma_Y}$$

Dónde:

$\sigma_{X,Y}$  = Covarianza de (X, Y)

$\sigma_X$  = Desviación estándar de X

$\sigma_Y$  = Desviación estándar de Y

### PARTE 3: RESULTADOS

Este trabajo ofrece una medida alternativa para estimar el Índice de Desarrollo Humano (IDH), considerando al Consumo Individual Actual en vez del Ingreso Nacional Bruto (INB) per cápita. Esta nueva variable es calculada desde 1993 por el Programa de Comparación Internacional (en inglés *International Comparison Program*, ICP), dependiente del Banco Mundial, quien también se encarga de generar medidas de precios y cantidades que puedan ser comparadas internacionalmente tanto para el Producto Interno Bruto (PIB) como sus componentes de gasto, la más conocida es la Paridad de Poder de Compra (PPA en español, PPP en inglés).

El Consumo Individual Actual (*Actual Individual Consumption*) contiene tanto el gasto en consumo individual de los hogares (CIH), como el gasto en consumo individual de los gobiernos. El motivo por el cual se consideran ambos gastos es que en el primero, la salud y educación en algunos países las financian las familias y en otras los gobiernos centrales. Esta variable es considerada como similar al INB per cápita a la hora de cuantificar el bienestar, tanto por la propia PNUD como por la Eurostat, no obstante, se diferencia del INB ya que sólo comprende los bienes y servicios que los hogares consumen de forma individual (*International Comparison Program*) independiente si quien lo financia son las propias familias o el Estado.



Para calcular este nuevo índice se modificó la dimensión ingreso en la metodología antes explicada, por la variable Consumo Individual Actual, nombrando al nuevo índice IDH-C. Este fue calculado para un total de 187 países, sin embargo algunos al no contar con datos actualizados al año de la muestra (2011) se omitieron.

En la tabla 1 (Anexos) se presentan los datos actualizados al año 2011 para calcular tanto el IDH como el IDH-C. En la tabla 2, se muestran los indicadores para la dimensión salud, educación, ingreso y consumo a partir de los datos de la tabla 1. Estos datos, y por ende los resultados, difieren de los publicados por el PNUD en el informe del año 2011 ya que los presentados en este trabajo corresponden a datos del 2011 actualizados el año 2014. Y por último en la tabla 3 se muestra la comparación entre el IDH y el IDH-C, como el cambio en sus posiciones relativas con respecto al resto de los países.

El año 2014 la PNUD clasificó a los países en cuatro categorías dependiendo del IDH que presentaban, aquellos que obtenían un índice inferior a 0.550 pertenecían a las naciones con desarrollo humano bajo, aquellas entre 0.550 y 0.699 a un desarrollo humano medio, entre 0.700 y 0.799 desarrollo humano alto y por último aquellos países con un índice superior a 0.800 a un desarrollo muy alto. En el cuadro 2 observamos la cantidad de países en cada clasificación; tanto con el índice normal, como con el modificado (IDH-C) presentado en este trabajo.

Cuadro 2: Clasificación PNUD.

Clasificación	IDH	IDH-C
Desarrollo Humano Bajo	46	40
Desarrollo Humano Medio	31	30
Desarrollo Humano Medio Alto	45	44
Desarrollo Humano Muy Alto	44	52
Total Países	166	166

De la muestra de 187 países, dejamos 166 que son quienes contaban tanto con el INB per cápita como con el Consumo Individual Actual per cápita, ambos en precios PPA (año base 2011). Al observar la tabla, notamos que como bien decía Sen (2000b), existe una especie de sesgo al comparar los países subdesarrollados solamente considerando el ingreso, vemos que cuando cambiamos la variable ingreso a consumo efectivo, la clasificación se modifica, de hecho la media en el en el Índice modificado pasa a ser 0.699 a comparación de la registrada en el IDH normal de 0.672, accediendo más países a una clasificación superior. Países como Kenya o Pakistán pasan de desarrollo bajo a medio, mientras que China desciende de desarrollo medio alto a solo medio, sin embargo, Colombia, Egipto o Ecuador pasan de un desarrollo medio a medio alto, por otro lado países como Kuwait pasan de un desarrollo muy alto a desarrollo medio alto. Mientras que entre quienes ascienden a desarrollo muy alto considerando el Consumo efectivo son Uruguay, Rusia, Barbados entre otros. (Tabla 3, anexos)

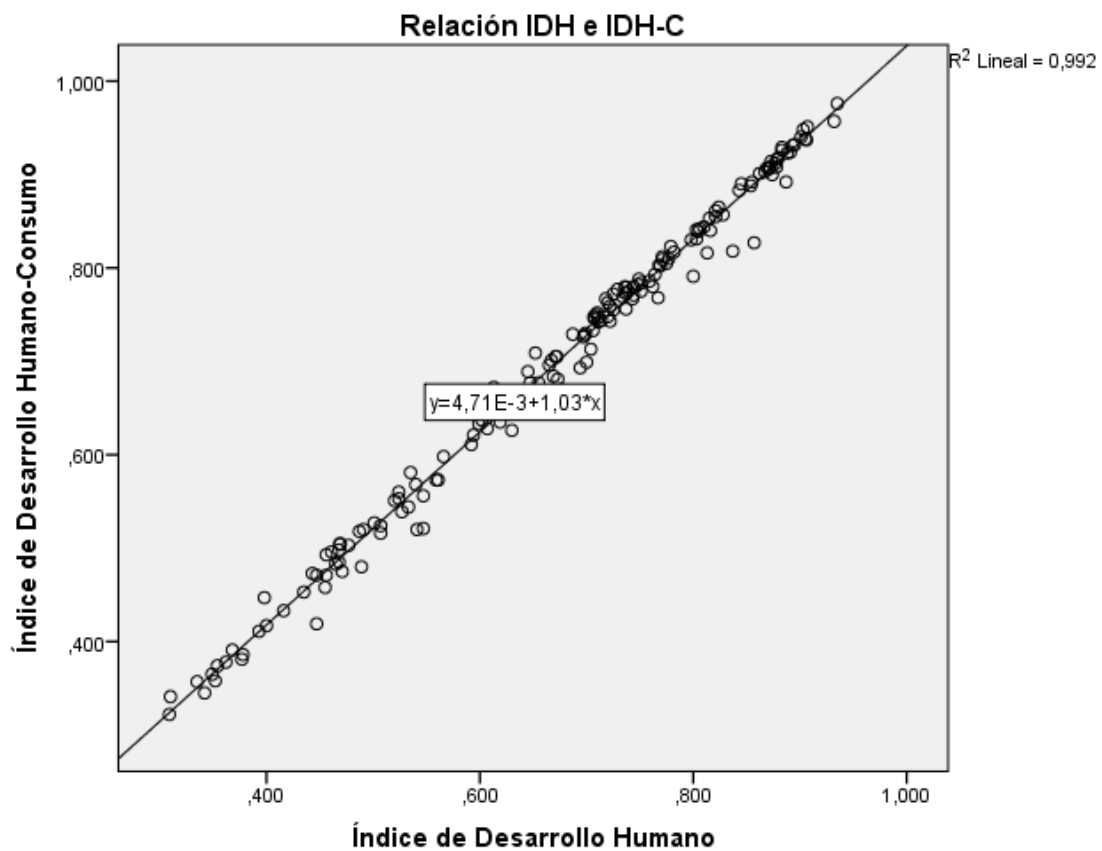
Ahora bien, no todas las alzas o bajas significaron cambiar de categoría, aunque sí tuvieron modificaciones importantes. Esto último es el caso de Qatar, que el año 2011 tuvo el mayor INB per cápita del mundo (133.338 PPA \$ US), sin embargo cuando se calcula el consumo efectivo per cápita (20.552 PPA \$ US) desciende considerablemente, es lo que observamos en el cuadro 3, tanto para este país, como para otros que comparten el ser grandes exportadores de petróleo como Kuwait, Nigeria o Brunei.

Cuadro 3: Comparación entre IDH e IDH-C, alzas y bajas en términos absolutos

<b>País</b>	<b>IDH</b>	<b>IDH-C</b>	<b>Diferencia</b>
<b>Alzas</b>			
Tajikistan	0,596	0,657	0,061
Kyrgyzstan	0,613	0,672	0,059
Moldova (Republic of)	0,652	0,709	0,057
Armenia	0,718	0,767	0,049
Malawi	0,398	0,447	0,048
Georgia	0,729	0,777	0,048
Ukraine	0,725	0,772	0,047
<b>Bajas</b>			
Nigeria	0,489	0,480	-0,009
Kuwait	0,800	0,791	-0,009
Brunei Darussalam	0,837	0,818	-0,019
Congo	0,541	0,520	-0,021
Equatorial Guinea	0,547	0,521	-0,026
Comoros	0,447	0,419	-0,028
Qatar	0,857	0,827	-0,030

Hasta ahora hemos visto que los cambios en la clasificación de los países con este nuevo índice no es una modificación de la generalidad, es más en la Figura 1 observamos la relación entre ambos, mientras en el cuadro 4 una correlación de los mismos que es cercana a la unidad con 0.996. Esto nos indica que tienen una relación positiva y directa, es decir que al aumentar el INB per cápita de un país y consigo el IDH estándar, también lo hará el consumo individual actual y por ende este IDH modificado.

Figura 1. Relación IDH estándar e IDH-C



Cuadro 4: Correlación entre IDH estándar e IDH-C

<b>Correlaciones</b>			
		Índice de Desarrollo Humano- Consumo	Índice de Desarrollo Humano
Correlación de Pearson	Índice de Desarrollo Humano-Consumo	1,000	,996
	Índice de Desarrollo Humano	,996	1,000
N	Índice de Desarrollo Humano-Consumo	166	166
	Índice de Desarrollo Humano	166	166

No obstante lo anterior, que estén correlaciones no indica necesariamente causalidad. Sabemos que el consumo es parte de los ingresos, sin embargo, la proporción que ocupan de este no es uniforme en todos los países. Mientras en algunos el consumo supera al Ingreso (generalmente países pobres con grandes ayudas monetarias externas) como por ejemplo el Congo, Malawi, Haití, entre otros. Tenemos por otro lado países donde el consumo representa una cantidad bastante pequeña en relación a su INB per cápita, es el caso de Qatar, Arabia Saudita, Brunei y otros.

Teniendo lo anterior presente, al realizar una correlación entre el INB per cápita y el consumo con las otras dos dimensiones del IDH; Salud y Educación, observamos en el Cuadro 5 y la Figura 2 que están relacionadas de forma directa y positiva en una mayor cuantía con el consumo más que con el ingreso.

Esta relación la podemos observar en la literatura, cuando se intenta calcular la incidencia del gasto en estos ítems con los resultados obtenidos, por el lado de la educación en la alfabetización UNESCO (2009), y por el lado del consumo en la esperanza de vida al nacer, OCDE (Better Life Index<sup>2</sup>).

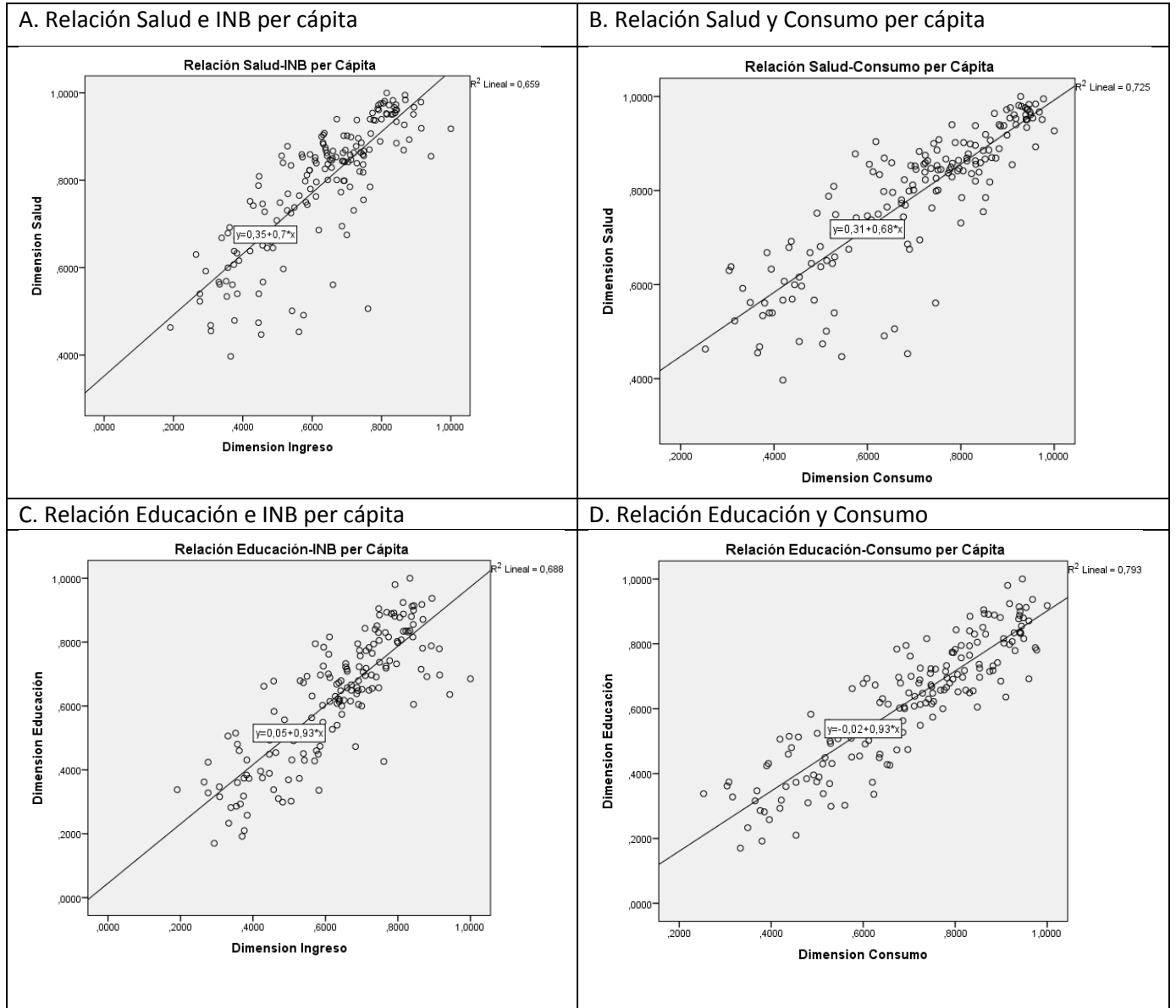
Cuadro 5: Correlación entre las dimensiones del IDH e IDH-C

		Correlaciones	
		Dimensión Salud	Dimensión Educación
Dimensión Ingreso	Correlación de Pearson	,812**	,830**
Dimensión Consumo	Correlación de Pearson	,851**	,891**

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

<sup>2</sup> OCDE, Better Life Index, Salud. <http://www.oecdbetterlifeindex.org/es/topics/health/>

Figura 2: Relaciones de interés



Hemos obtenido las relaciones existentes entre las dimensiones de ambos índices, notando que son mayores con el consumo, no obstante con el ingreso, a pesar de ser menores, siguen siendo directas y positivas. Ahora bien, analizando en detalle los cambios generados en el IDH modificado observamos en el Cuadro 6 a ciertos países que avanzan notablemente respecto a otros en el ranking, un ejemplo de ello es Portugal, quien avanza 6 posiciones ubicándose en el puesto 37, si bien sigue estando dentro de los países de alto desarrollo, es uno de los más favorecidos con la caída de aquellos países que tienen una diferencia negativa entre INB per cápita y el Consumo, sumado a que tienen un bajo desempeño en las otras dos dimensiones consideradas por el IDH (Educación y Salud).

No todos los países presentan alzas, hay varios que descienden posiciones, entre los más notables están Qatar, Brunei y Arabia Saudita, que si bien en el Índice de Desarrollo Humano Actual están por sobre Portugal, esta posición se debe principalmente a los altos Ingresos que poseen, generados en su mayor parte, por la actividad petrolera. Si observamos la Tabla 1, vemos que están menos educados y viven menos que los habitantes de Portugal, es esto lo que viene a corregir la modificación de la dimensión ingresos por la de consumo, esta disparidad generada por la sobrerrepresentación asignada a los ingresos cuando la población no tiene acceso a ella, de hecho, como vimos en el cuadro 5 estas dimensiones presentan una correlación mayor con el consumo que con el ingreso.



Cuadro 6: Cambio en las posiciones relativas entre el IDH e IDH-C.

País	Posición IDH	Posición IDH-C	Dif. Posición
<b>Mayores alzas de posiciones</b>			
Grenada	70	59	11
Moldova (Republic of)	104	93	11
Georgia	72	63	9
Tajikistan	115	108	7
Portugal	43	37	6
Ukraine	74	68	6
Armenia	79	73	6
El Salvador	106	100	6
Sao Tome and Principe	125	119	6
<b>Mayores caída de posiciones</b>			
Saudi Arabia	38	46	-8
Seychelles	64	72	-8
China	89	97	-8
Azerbaijan	67	76	-9
Nigeria	135	144	-9
Kuwait	44	54	-10
Iran (Islamic Rep.)	75	85	-10
Equatorial Guinea	121	131	-10
Congo	123	133	-10
Maldives	95	106	-11
Singapore	12	25	-13
Brunei Darussalam	31	44	-13
Qatar	26	42	-16
Oman	54	71	-17

Si tomamos nuevamente a Anand y Sen (2000b) quienes indican que es el consumo la medida agregada indirecta de las capacidades subyacentes de un estándar de vida decente, es porque toma en cuenta tanto el consumo hecho por particulares<sup>3</sup> como lo gastado por el estado en ellas, ya sea directamente a través de subsidios como de forma indirecta a través del

<sup>3</sup> Las Familias.

financiamiento de la educación y salud de las mismas, o a través de las inversiones en obras públicas, etc.

Por tanto a partir de la comparación realizada en este trabajo, sumado a lo expresado tanto por el *International Comparison Program*, como también la *Eurostat*<sup>4</sup>, un indicador adecuado para analizar el nivel de bienestar por medio de un Índice como el IDH es el Consumo Individual Actual. Sería interesante el poder visualizar la evolución de los países en el Informe de Desarrollo Humano entregado por la ONU desde que se publica a la fecha, considerando las variaciones que se producen identificadas en este trabajo.

Los resultados en este trabajo son aplicables a este índice, sin embargo sabemos que no es el único que intenta reflejar el desarrollo alcanzado por una sociedad<sup>5</sup>, de hecho, como vimos en las correlaciones ambas variables tienen una relación directa y positiva, por ende si contáramos con un índice que considerara más aspectos; llámese seguridad, medio ambiente, libertades políticas y por qué no, felicidad, aparte de la salud y educación, podríamos llegar a otros resultados donde la variable adecuada podría ser el INB o PIB per cápita.

---

<sup>4</sup> Statistical Office of the European Communities; Volúmenes relativos de consumo per capita  
[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Archive:GDP\\_per\\_capita,\\_consumption\\_per\\_capita\\_and\\_price\\_level\\_indices/es](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Archive:GDP_per_capita,_consumption_per_capita_and_price_level_indices/es)

<sup>5</sup> Better Life Index, OCDE. Índice de Calidad de Vida, *Economist Intelligence Unit*.

## CONCLUSIÓN

En este trabajo se propone un índice alternativo al Índice de Desarrollo Humano usando la misma metodología de la PNUD, modificando la dimensión ingresos por la de consumo. Esto principalmente por los cuestionamientos hacia el INB per cápita a la hora de cuantificar el bienestar.

Al observar los resultados de la comparación realizada entre ambos índices, observamos que algunos de los países con un alto INB per cápita ven sobrevalorado su desarrollo humano, dado que al comparar indicadores sensibles a la calidad de vida como educación y salud, poseen en algunos casos, niveles inferiores a otros países con un ingreso inferior, el caso más representativo de esta situación son algunos países del medio oriente; Qatar, Arabia Saudita y Brunei por citar algunos.

Con respecto a la utilización del consumo por sobre el ingreso, su justificación es que es una medida directa del acceso promedio que tienen las personas a bienes y servicios, ampliando las oportunidades de mejorar su bienestar. No obstante en este trabajo encontramos que el consumo tiene una relación positiva con el INB, y por tanto a pesar de las mejoras presentadas en el detalle con este índice propuesto, en la generalidad el INB sigue cumpliendo la función de cuantificar el

desarrollo bajo esta metodología. Se encuentra una alta correlación entre los indicadores de desarrollo humano usando ambas medidas.

Si bien el índice de Desarrollo Humano nació para humanizar el desarrollo económico, al finalizar este trabajo queda la pregunta ¿Cuán nítido es ese retrato? Sin duda que se podría avanzar bastante en pulir más este índice, agregar más variables sensibles (y cuantificables) al bienestar de la población, hay algunas propuestas que a pesar de los esfuerzos no logran la amplitud del IDH, un ejemplo de ello es el *Quality Life Index* propuesto por la OCDE, que a pesar de agregar más variables como Seguridad, Condiciones laborales entre otras, solo se realiza el cálculo para los países miembros, por tanto el desafío es generar un índice más completo y extensivo para la mayor cantidad de países del mundo.

## BIBLIOGRAFÍA

Anand, S. & Sen, A.K. (2000b) *The income component of the human development index*, *Journal of human development*, pp. 83-106.

Banco Mundial. (2004). *Perspectivas Económicas y Globales y los países en desarrollo*. 2004.

Banco Mundial. (2013a) *Base de datos de los Indicadores de Desarrollo Mundial*, Santiago de Chile. <http://data.world-bank.org>. Consultada 21 Septiembre de 2014.

Barro, R. & Lee, J. (2013) *Un nuevo conjunto de datos sobre el nivel educativo en el Mundo, 1950-2010*. Documento de trabajo de la oficina nacional de investigación económica 15902.

Blundell, R. & Preston, I. (1998) *Consumption Inequality and Income Uncertainty*, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 113, N° 2, Oxford University Press.

Bound, J. & Krueger, A. (1991) *The Extent of Measurement Error in Longitudinal Earnings Data: Do Two Wrongs Make a Right?*, *Journal of Labor Economics*.

Cutler, D. & Katz, L. (1991) *Rising Inequality? Changes in the Distribution of Income and Consumption in the 1980's*, *American Economic Review*.

Dollar, D. & Kraay, A. (2000) *2000 Growth is Good for the Poor*. Banco Mundial.

Engineer, M. & King, I. (2013) *Maximizing human development*, *Canadian Journal of Economics*, Vol 46, N° 2.

Harvie, D., Slater, G., Philp, B., & Wheatley, D. (2009) *Economic Well-Being and British Regions: The Problem with de GDP Per Capita*, *Review of Social Economy*, Vol. 67, N° 4.

Instituto de estadísticas de la UNESCO. (2011) *Global Educational Digest 2011*.

Internacional Comparison Program. *GDP and Actual Individual Consumption*. <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/DATASTATISTICS/ICPEXT/0,,co>

[ntentMDK:22378612~pagePK:60002244~piPK:62002388~theSitePK:270065,00.html](#), Consulta: 11 Diciembre 2014

Internacional Comparison Program(ICP). (2014) ICP 2011Data Download, World Bank. <http://siteresources.worldbank.org/ICPINT/Resources/270056-1183395201801/2011-International-Comparison-Program-results.xlsx>.

Consulta: 11 Diciembre 2014.

Jain, T. & Malhotra, A. (2009) *Development Economics*, V.K. Publications.

Mazumdar, K. (2003) *A New Approach to Human Development Index*. *Review of Social Economy*, Vol. 61, N° 4.

Meier, G. & Rauch, J. (2000) *Leading issues in Economics Developments*, Oxford University Press.

Meyer, B. & Sullivan, J. (2003) *Measuring the Well-Being of the Poor using Income and Consumption*, *The Journal of Human Resources*, University of Wisconsin Press.

ONU DAES (Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas). 2011. *World Population Prospects: La revision 2010*.

PNUD. (1990) *Desarrollo Humano*, Oxford University Press.

PNUD. (1991) *Financiamiento del Desarrollo Humano*, Oxford University Press.

PNUD. (1992) *Mercados Globales*, Oxford University Press.

PNUD. (1993) *Participación de la Gente*, Centro de Comunicación, Investigación y Documentación entre Europa, España y América Latina, CIDEAL.

PNUD. (1994) *Human Development Report 1994*, Oxford University Press.

PNUD. (1995) *Igualdad entre Géneros*, Oxford University Press.

PNUD. (1996) *Crecimiento y Desarrollo Humano*, United Nation Development Programme.

PNUD. (1997) *Pobreza Humana*, Oxford University Press.

PNUD. (1998) *Human Development Report 1998*, Oxford University Press.

*PNUD. (1999) Globalización con un Rostro Humano, United Nation Development Programme.*

*PNUD. (2001) Poner el Adelanto Tecnológico al Servicio del Desarrollo Humano, Publicaciones de las Naciones Unidas.*

*PNUD. (2002) Profundizar la Democracia en un Mundo Fragmentado, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.*

*PNUD. (2003) Los Objetivos de Desarrollo del Milenio: un pacto entre las naciones para eliminar la pobreza, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.*

*PNUD. (2004) La Libertad Cultural en el mundo diverso de hoy, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.*

*PNUD. (2005) La cooperación internacional ante una encrucijada: Ayuda al desarrollo, comercio y seguridad en un mundo desigual, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.*

*PNUD. (2006) Más allá de la escasez: Poder, pobreza y la crisis del agua, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.*

*PNUD. (2007-2008) La lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.*

*PNUD. (2010) La verdadera riqueza de las naciones: Caminos al desarrollo humano, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.*

*PNUD. (2011) Sostenibilidad y Equidad: Un mejor futuro para todos, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.*

*PNUD. (2013) El ascenso del Sur: Progreso Humano en un Mundo Diverso, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.*

*PNUD. (2014) Sostener el Progreso Humano: Reducir vulnerabilidades y construir resiliencia, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.*

*Stiglitz, Sen & Fitoussi (2009) Report by The Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, Commission Stiglitz-Sen-Fitoussi.*

*UNESCO. (2009) Indicadores de la Educación, especificaciones técnicas. Unesco Institute for Statistics, Noviembre 2009.*

*Wemmerus & Porter (1996) An Ethnographic Analysis of Zero-Income Households in the Survey of Income and Program Participation, Mathematica Policy Research Reports*



## ANEXOS

**Tabla 1.Datos**

	País	Esperanza de Vida al Nacer (Años) 2011	Media en años de Escolaridad (Años) 2011	Años Esperados de Escolaridad (Años) 2011	Ingreso Nacional Bruto (INB) Per Cápita (2011 PPP \$) 2011	Consumo Individual Actual Per cápita (2011 PPP \$) 2011
1	Norway	81,2	12,6	17,6	62.242	31.014
2	Australia	82,2	12,7	19,9	39.999	27.089
3	Switzerland	82,3	12,2	15,7	51.770	29.465
4	Netherlands	80,8	11,8	17,9	43.286	25.983
5	United States	78,7	12,9	16,5	50.863	37.390
6	Germany	80,4	12,9	16,3	41.907	28.478
7	New Zealand	80,8	12,5	19,4	29.936	22.502
8	Canada	81,2	12,3	15,9	41.333	27.434
9	Singapore	82	10,1	15,2	71.702	24.725
10	Denmark	79,1	12,1	16,9	42.963	26.288
11	Ireland	80,3	11,6	18,6	34.850	23.043
12	Sweden	81,6	11,7	15,8	42.701	26.781
13	Iceland	81,8	10,4	18,7	32.803	25.839
14	United Kingdom	80,2	12,3	16,2	35.265	26.146
15	Hong Kong, China	83	10	15,4	51.497	32.690
16	Korea (Republic of)	81	11,8	17	29.111	17.481
17	Japan	83,3	11,5	15,3	35.335	24.447
18	Liechtenstein	79,6	10,3	15,1	82.928	...
19	Israel	81,5	12,5	15,7	29.652	20.483
20	France	81,5	11	16	37.019	26.486
21	Austria	80,8	10,8	15,6	42.597	27.677
22	Belgium	80,2	10,9	16,2	40.211	26.250
23	Luxembourg	80,2	11,3	13,9	61.142	32.000
24	Finland	80,2	10,3	17	38.705	26.582
25	Slovenia	79,3	11,9	16,8	27.782	18.880
26	Italy	82,1	10,1	16,3	33.668	23.875
27	Spain	81,8	9,5	17,1	31.092	21.484
28	Czech Republic	77,4	12,3	16,4	25.225	16.631
29	Greece	80,4	10,2	16,5	26.261	21.254
30	Brunei Darussalam	78,2	8,7	14,1	72.342	15.683

	País	Esperanza de Vida al Nacer (Años) 2011	Media en años de Escolaridad (Años) 2011	Años Esperados de Escolaridad (Años) 2011	Ingreso Nacional Bruto (INB) Per Cápita (2011 PPP \$) 2011	Consumo Individual Actual Per cápita (2011 PPP \$) 2011
31	Qatar	78,1	8,6	13,8	133.338	20.552
32	Cyprus	79,5	11,5	14	31.538	22.957
33	Estonia	74,2	12	16,5	21.957	13.795
34	Saudi Arabia	75	8,5	15,2	49.941	17.797
35	Lithuania	71,8	12,4	16,7	21.583	16.537
36	Poland	76,1	11,8	15,5	20.789	16.307
37	Andorra	80,9	10,4	11,7	41.907	...
38	Slovakia	75,1	11,6	15	24.623	16.880
39	Malta	79,4	9,6	14,5	26.705	19.701
40	United Arab Emirates	76,5	9,1	13,3	56.393	29.463
41	Chile	79,4	9,8	15,1	19.033	13.703
42	Portugal	79,5	8	16,3	24.887	18.584
43	Hungary	74,4	11,3	15,4	21.497	14.664
44	Bahrain	76,3	9,4	14,4	30.753	18.626
45	Cuba	78,9	10,2	15,4	18.523	...
46	Kuwait	74,1	7	14,6	88.172	21.888
47	Croatia	76,7	11	14,5	19.555	13.740
48	Latvia	71,9	11,5	15,5	20.075	13.734
49	Argentina	76	9,8	16,4	16.560	...
50	Uruguay	76,9	8,4	15,5	16.744	12.899
51	Bahamas	74,9	10,9	12,6	21.854	15.565
52	Montenegro	74,6	10,5	15,2	14.241	12.315
53	Belarus	69,7	11,5	15,6	16.414	11.576
54	Romania	73,6	10,7	14,1	16.825	11.184
55	Libya	74,9	7,5	16,1	11.967	...
56	Oman	76	6,8	13,6	43.228	15.182
57	Russian Federation	67,8	11,7	14	21.789	15.175
58	Bulgaria	73,3	10,6	14,3	14.793	10.970
59	Barbados	75	9,4	15,4	14.927	12.326
60	Palau	71,8	12,2	13,7	12.326	...
61	Antigua and Barbuda	75,6	8,9	13,8	18.735	12.549
62	Malaysia	74,7	9,5	12,7	20.555	11.082
63	Mauritius	73,3	8,5	14,8	15.870	11.812
64	Trinidad and Tobago	69,7	10,8	12,3	24.990	15.691

	País	Esperanza de Vida al Nacer (Años) 2011	Media en años de Escolaridad (Años) 2011	Años Esperados de Escolaridad (Años) 2011	Ingreso Nacional Bruto (INB) Per Cápita (2011 PPP \$) 2011	Consumo Individual Actual Per cápita (2011 PPP \$) 2011
65	Lebanon	79,4	7,9	13,3	16.364	...
66	Panama	77,1	9,4	12,4	14.393	10.618
67	Venezuela (Bol.Rep)	74,3	8,6	14,2	16.578	10.263
68	Costa Rica	79,5	8,3	13,5	12.456	10.244
69	Turkey	74,6	7,4	14,4	17.814	13.732
70	Kazakhstan	66,3	10,4	14,9	17.719	11.411
71	Mexico	77,1	8,4	12,8	15.509	11.844
72	Seychelles	72,9	9,4	11,6	21.653	13.113
73	Saint Kitts and Nevis	73,1	8,4	12,9	18.905	14.444
74	Sri Lanka	73,9	10,8	13,6	8.023	6.393
75	Iran (Islamic Rep.)	73,4	7,8	13,6	14.310	8.576
76	Azerbaijan	70,6	11,2	11,8	14.593	8.366
77	Jordan	73,5	9,9	13,3	11.222	8.868
78	Serbia	73,8	9,5	13,6	11.445	10.107
79	Brazil	73,4	7,2	15,2	14.031	9.906
80	Georgia	74	12,1	13,2	6.137	6.054
81	Grenada	72,5	8,6	15,8	11.236	10.211
82	Peru	74,2	8,9	13,1	10.212	7.148
83	Ukraine	68,3	11,3	14,9	8.102	7.907
84	Belize	73,5	9,3	13,3	7.942	6.492
85	Macedonia	74,9	8,2	13,3	11.554	9.482
86	Bosnia and Herz.	76,1	8,3	13,6	9.345	8.468
87	Armenia	74,4	10,8	12,3	7.182	7.304
88	Fiji	69,4	9,9	15,7	7.208	5.397
89	Thailand	74	7,3	13,1	12.341	8.477
90	Tunisia	75,4	6,5	14,6	9.826	7.290
91	China	75	7,5	12,9	9.944	4.331
92	St. Vin. Grenadines	72,3	8,6	13,3	9.786	8.356
93	Algeria	70,7	7,6	14	12.495	6.270
94	Dominica	77,5	7,7	12,7	9.627	8.664
95	Albania	77	9,3	10,8	9.075	8.116
96	Jamaica	73,1	9,6	12,5	8.169	7.241
97	Saint Lucia	74,6	8,3	12,8	10.159	7.520

	País	Esperanza de Vida al Nacer (Años) 2011	Media en años de Escolaridad (Años) 2011	Años Esperados de Escolaridad (Años) 2011	Ingreso Nacional Bruto (INB) Per Cápita (2011 PPP \$) 2011	Consumo Individual Actual Per cápita (2011 PPP \$) 2011
98	Colombia	73,6	7,1	13,6	10.822	7.836
99	Ecuador	75,9	7,6	12,3	9.417	6.759
100	Suriname	70,6	7,7	12	14.469	5.913
101	Tonga	72,4	9,4	14,7	5.211	...
102	Dominican Republic	73	7,4	12,3	10.336	9.722
103	Maldives	77,2	5,8	12,7	9.454	3.883
104	Mongolia	67,1	8,3	14,8	6.774	5.501
105	Turkmenistan	65,1	9,9	12,6	10.055	...
106	Samoa	72,6	10,3	12,9	4.631	...
107	Palestine, State of	72,8	8,6	13,3	4.838	4.070
108	Indonesia	70,4	7,5	12,7	8.201	4.805
109	Botswana	64	8,8	11,7	13.93	6.780
110	Egypt	70,7	6,4	13	10.333	8.529
111	Paraguay	72,1	7,7	11,9	7.098	5.591
112	Gabon	62,7	7,4	12,3	15.394	5.976
113	Bolivia (Plu. State of)	66,7	9,2	13,2	5.197	3.661
114	Moldova (Republic of)	68,7	9,8	11,9	4.516	5.653
115	El Salvador	72,1	6,3	12,1	7.151	7.285
116	Uzbekistan	68	10	11,5	4.588	...
117	Philippines	68,4	8,9	11,3	5.726	4.490
118	South Africa	55,5	9,7	13,1	11.578	8.280
119	Syrian Arab Republic	74,6	6,6	12	6.240	...
120	Iraq	68,9	5,6	10,1	13.620	5.381
121	Guyana	66	8,5	10,7	5.787	...
122	Viet Nam	75,6	5,5	11,9	4.514	2.991
123	Cape Verde	74,4	3,5	13,2	6.023	4.747
124	Micronesia	68,8	8,8	11,4	3.537	...
125	Guatemala	71,4	5,3	10,7	6.721	6.222
126	Kyrgyzstan	67,2	9,3	12,5	2.671	3.506
127	Namibia	63,4	6,2	11,3	8.584	5.827
128	Timor-Leste	66,5	4,4	11,7	7.903	...

	País	Esperanza de Vida al Nacer	Media en años de Escolaridad	Años Esperados de Escolaridad	Ingreso Nacional Bruto (INB) Per Cápita	Consumo Individual Actual Per cápita
		(Años)	(Años)	(Años)	(2011 PPP \$)	(2011 PPP \$)
		2011	2011	2011	2011	2011
129	Honduras	73,2	5,5	11,6	4.101	3.748
130	Morocco	70,5	4,4	11,6	6.489	4.309
131	Vanuatu	71,1	9	10,6	2.821	...
132	Nicaragua	74,2	5,8	10,5	3.995	3.587
133	Kiribati	68,3	7,8	12,3	2.394	...
134	Tajikistan	67	9,9	11,2	2.199	3.025
135	India	65,9	4,4	11,7	4.841	3.023
136	Bhutan	67,5	2,3	12,4	6.564	3.998
137	Cambodia	71,2	5,8	10,9	2.498	2.277
138	Ghana	60,8	7	11,2	3.336	2.242
139	Lao P. D. Republic	67,4	4,6	10,2	3.837	2.341
140	Congo	57,8	6,1	10,9	4.136	1.513
141	Zambia	55,9	6,5	13,2	2.706	1.778
142	Bangladesh	69,9	5,1	10	2.457	2.138
143	Sao Tome and Principe	66,1	4,7	11,1	2.796	3.340
144	Equatorial Guinea	52	5,4	8,5	23.832	4.916
145	Nepal	67,6	3,2	12,4	2.067	1.848
146	Pakistan	66,3	4,7	7,5	4.454	3.926
147	Kenya	60,4	6,3	11	2.072	1.937
148	Swaziland	48,7	7,1	11,3	5.710	5.822
149	Angola	51,1	4,7	11,4	6.271	4.319
150	Myanmar	64,8	4	8,6	3.599	2.273
151	Rwanda	63	3,3	9,9	1.302	1.293
152	Cameroon	54,2	5,9	10,4	2.472	2.297
153	Nigeria	51,7	5,2	9	4.949	2.075
154	Yemen	62,7	2,5	9,2	3.791	2.762
155	Madagascar	63,8	5,2	10,3	1.348	1.332
156	Zimbabwe	56	7,2	9,3	1.261	1.349
157	Papua New Guinea	62,2	3,9	8,9	2.183	...
158	Solomon Islands	67,3	4,5	9,2	1.500	...
159	Comoros	60,4	2,8	12,6	1.482	621
160	Tanzania (U.Rep.)	60,1	5,1	9,2	1.578	1.029
161	Mauritania	61,2	3,7	7,8	2.680	2.089

	País	Esperanza de Vida al Nacer (Años) 2011	Media en años de Escolaridad (Años) 2011	Años Esperados de Escolaridad (Años) 2011	Ingreso Nacional Bruto (INB) Per Cápita (2011 PPP \$) 2011	Consumo Individual Actual Per cápita (2011 PPP \$) 2011
162	Lesotho	48,3	5,9	11	2.605	2.524
163	Senegal	63,1	4,5	7,9	2.138	1.923
164	Uganda	58	5,4	10,8	1.307	1.390
165	Benin	59	3,2	11	1.637	1.473
166	Sudan	61,7	3,1	7,3	3.205	2.309
167	Togo	55,9	5,3	12,2	1.084	1.193
168	Haiti	62,3	4,9	7,6	1.561	1.688
169	Afghanistan	60,1	3,2	9,3	1.698	...
170	Djibouti	60,8	3,8	6,4	2.952	1.719
171	Côte d'Ivoire	50	4,3	8,9	2.456	1.979
172	Gambia	58,4	2,8	9,1	1.478	1.221
173	Ethiopia	62,3	2,4	8,4	1.147	979
174	Malawi	54,2	4,2	10,8	729	1.006
175	Liberia	59,9	3,9	8,5	673	606
176	Mali	54,2	2	8,4	1.587	1.047
177	Guinea-Bissau	53,8	2,3	9	1.277	928
178	Mozambique	49,6	3,2	9,5	913	890
179	Guinea	55,6	1,6	8,6	1.095	789
180	Burundi	53,1	2,7	10,1	726	648
181	Burkina Faso	55,5	1,3	7,2	1.435	953
182	Eritrea	61,8	3,4	4,1	1.129	...
183	Sierra Leone	45,1	2,9	7,5	1.386	1.194
184	Chad	50,3	1,5	7,4	1.496	1.476
185	Central African Republic	48,8	3,5	7,2	918	869
186	Congo (D. Rep. of the)	49,3	3,1	9,3	396	447
187	Niger	57,5	1,4	5,2	822	719

FUENTE: Barros y Lee (2013); UNESCO Institute for Statistics (2013b) y estimaciones del HDRO basadas en los datos de atención escolar de la Unesco (2013b) con la metodología de Barros y Lee (2013).

El orden de los países en el cuadro está dado por la posición ocupada en el Informe de Desarrollo Humano del años 2014, publicado por la PNUD.

**Tabla 2. Cálculo Dimensiones**

	País	Indicador Dimensión	Media en años de Escolaridad	Años Esperados de Escolaridad	Indicador Dimensión	Indicador Dimensión	Indicador Dimensión
		Salud 2011	2011	2011	Educación * 2011	Ingreso 2011	Consumo 2011
1	Norway	0,967	0,977	0,884	0,937	0,894	0,968
2	Australia	0,983	0,984	1,000	1,000	0,833	0,946
3	Switzerland	0,984	0,946	0,789	0,871	0,869	0,960
4	Netherlands	0,961	0,915	0,899	0,914	0,844	0,939
5	United States	0,927	1,000	0,829	0,918	0,866	1,000
6	Germany	0,954	1,000	0,819	0,912	0,839	0,954
7	New Zealand	0,961	0,969	0,975	0,980	0,792	0,914
8	Canada	0,967	0,953	0,799	0,880	0,837	0,948
9	Singapore	0,979	0,783	0,764	0,779	0,914	0,930
10	Denmark	0,934	0,938	0,849	0,900	0,843	0,941
11	Ireland	0,953	0,899	0,935	0,924	0,814	0,918
12	Sweden	0,973	0,907	0,794	0,855	0,842	0,944
13	Iceland	0,976	0,806	0,940	0,877	0,805	0,938
14	United Kingdom	0,951	0,953	0,814	0,888	0,815	0,940
15	Hong Kong, China (SAR)	0,995	0,775	0,774	0,781	0,868	0,977
16	Korea (Republic of)	0,964	0,915	0,854	0,891	0,789	0,872
17	Japan	1,000	0,891	0,769	0,834	0,815	0,928
18	Liechtenstein	0,942	0,798	0,759	0,784	0,934	Sin datos
19	Israel	0,972	0,969	0,789	0,881	0,791	0,898
20	France	0,972	0,853	0,804	0,835	0,822	0,942
21	Austria	0,961	0,837	0,784	0,816	0,841	0,949
22	Belgium	0,951	0,845	0,814	0,836	0,833	0,940
23	Luxembourg	0,951	0,876	0,698	0,788	0,892	0,974
24	Finland	0,951	0,798	0,854	0,832	0,828	0,942
25	Slovenia	0,937	0,922	0,844	0,889	0,782	0,885
26	Italy	0,981	0,783	0,819	0,807	0,809	0,924
27	Spain	0,976	0,736	0,859	0,802	0,798	0,906
28	Czech Republic	0,907	0,953	0,824	0,893	0,769	0,863
29	Greece	0,954	0,791	0,829	0,816	0,774	0,905
30	Brunei Darussalam	0,919	0,674	0,709	0,697	0,915	0,853
31	Qatar	0,918	0,667	0,693	0,685	1,000	0,899
32	Cyprus	0,940	0,891	0,704	0,798	0,800	0,918
33	Estonia	0,856	0,930	0,829	0,885	0,749	0,832

	País	Indicador Dimensión	Media en años de Escolaridad 2011	Años Esperados de Escolaridad 2011	Indicador Dimensión	Indicador Dimensión	Indicador Dimensión
		Salud 2011			Educación *	Ingreso	Consumo
					2011	2011	2011
34	Saudi Arabia	0,869	0,659	0,764	0,715	0,864	0,875
35	Lithuania	0,818	0,961	0,839	0,905	0,747	0,862
36	Poland	0,886	0,915	0,779	0,851	0,742	0,860
37	Andorra	0,962	0,806	0,588	0,694	0,839	Sin datos
38	Slovakia	0,870	0,899	0,754	0,830	0,765	0,866
39	Malta	0,938	0,744	0,729	0,742	0,777	0,892
40	United Arab Emirates	0,893	0,705	0,668	0,692	0,880	0,960
41	Chile	0,938	0,760	0,759	0,765	0,729	0,831
42	Portugal	0,940	0,620	0,819	0,718	0,767	0,882
43	Hungary	0,859	0,876	0,774	0,830	0,746	0,842
44	Bahrain	0,889	0,729	0,724	0,732	0,796	0,882
45	Cuba	0,930	0,791	0,774	0,788	0,726	Sin datos
46	Kuwait	0,855	0,543	0,734	0,636	0,943	0,910
47	Croatia	0,896	0,853	0,729	0,794	0,733	0,831
48	Latvia	0,820	0,891	0,779	0,840	0,737	0,831
49	Argentina	0,885	0,760	0,824	0,797	0,710	Sin datos
50	Uruguay	0,899	0,651	0,779	0,718	0,712	0,820
51	Bahamas	0,867	0,845	0,633	0,737	0,749	0,852
52	Montenegro	0,863	0,814	0,764	0,795	0,689	0,813
53	Belarus	0,785	0,891	0,784	0,843	0,709	0,802
54	Romania	0,847	0,829	0,709	0,773	0,712	0,796
55	Libya	0,867	0,581	0,809	0,691	0,665	Sin datos
56	Oman	0,885	0,527	0,683	0,605	0,843	0,848
57	Russian Federation	0,755	0,907	0,704	0,805	0,748	0,848
58	Bulgaria	0,842	0,822	0,719	0,774	0,694	0,793
59	Barbados	0,869	0,729	0,774	0,757	0,696	0,813
60	Palau	0,818	0,946	0,688	0,813	0,669	Sin datos
61	Antigua and Barbuda	0,878	0,690	0,693	0,697	0,727	0,816
62	Malaysia	0,864	0,736	0,638	0,691	0,740	0,795
63	Mauritius	0,842	0,659	0,744	0,706	0,704	0,805
64	Trinidad and Tobago	0,785	0,837	0,618	0,725	0,767	0,853
65	Lebanon	0,938	0,612	0,668	0,645	0,708	Sin datos
66	Panama	0,902	0,729	0,623	0,679	0,691	0,788
67	Venezuela (Bol.Rep)	0,858	0,667	0,714	0,695	0,710	0,782
68	Costa Rica	0,940	0,643	0,678	0,666	0,671	0,781
69	Turkey	0,863	0,574	0,724	0,649	0,720	0,831



	País	Indicador Dimensión	Media en años de Escolaridad	Años Esperados de Escolaridad	Indicador Dimensión	Indicador Dimensión	Indicador Dimensión
		Salud 2011	2011	2011	Educación * 2011	Ingreso 2011	Consumo 2011
70	Kazakhstan	0,731	0,806	0,749	0,783	0,720	0,800
71	Mexico	0,902	0,651	0,643	0,652	0,701	0,806
72	Seychelles	0,836	0,729	0,583	0,657	0,747	0,823
73	Saint Kitts and Nevis	0,839	0,651	0,648	0,655	0,729	0,839
74	Sri Lanka	0,852	0,837	0,683	0,762	0,609	0,702
75	Iran (Islamic Rep.)	0,844	0,605	0,683	0,648	0,690	0,751
76	Azerbaijan	0,799	0,868	0,593	0,723	0,693	0,747
77	Jordan	0,845	0,767	0,668	0,722	0,656	0,757
78	Serbia	0,850	0,736	0,683	0,715	0,659	0,779
79	Brazil	0,844	0,558	0,764	0,658	0,687	0,776
80	Georgia	0,853	0,938	0,663	0,795	0,572	0,693
81	Grenada	0,829	0,667	0,794	0,733	0,656	0,781
82	Peru	0,856	0,690	0,658	0,679	0,643	0,721
83	Ukraine	0,763	0,876	0,749	0,816	0,611	0,738
84	Belize	0,845	0,721	0,668	0,700	0,608	0,704
85	Macedonia	0,867	0,636	0,668	0,657	0,660	0,768
86	Bosnia and Herz.	0,886	0,643	0,683	0,668	0,631	0,749
87	Armenia	0,859	0,837	0,618	0,725	0,594	0,724
88	Fiji	0,780	0,767	0,789	0,784	0,595	0,673
89	Thailand	0,853	0,566	0,658	0,615	0,669	0,749
90	Tunisia	0,875	0,504	0,734	0,613	0,638	0,724
91	China	0,869	0,581	0,648	0,619	0,639	0,636
92	St. Vin. Grenadines	0,826	0,667	0,668	0,673	0,637	0,747
93	Algeria	0,801	0,589	0,704	0,649	0,671	0,699
94	Dominica	0,908	0,597	0,638	0,622	0,635	0,753
95	Albania	0,900	0,721	0,543	0,630	0,627	0,742
96	Jamaica	0,839	0,744	0,628	0,689	0,612	0,723
97	Saint Lucia	0,863	0,643	0,643	0,648	0,642	0,729
98	Colombia	0,847	0,550	0,683	0,618	0,651	0,736
99	Ecuador	0,883	0,589	0,618	0,608	0,632	0,711
100	Suriname	0,799	0,597	0,603	0,605	0,691	0,689
101	Tonga	0,828	0,729	0,739	0,739	0,549	Sin datos
102	Dominican Republic	0,837	0,574	0,618	0,600	0,645	0,773
103	Maldives	0,904	0,450	0,638	0,540	0,632	0,618
104	Mongolia	0,744	0,643	0,744	0,697	0,586	0,677
105	Turkmenistan	0,712	0,767	0,633	0,703	0,641	Sin datos
106	Samoa	0,831	0,798	0,648	0,725	0,533	Sin datos

	País	Indicador Dimensión	Media en años de Escolaridad	Años Esperados de Escolaridad	Indicador Dimensión	Indicador Dimensión	Indicador Dimensión
		Salud 2011	2011	2011	Educación * 2011	Ingreso 2011	Consumo 2011
107	Palestine, State of	0,834	0,667	0,668	0,673	0,539	0,626
108	Indonesia	0,796	0,581	0,638	0,614	0,612	0,654
109	Botswana	0,695	0,682	0,588	0,638	0,686	0,712
110	Egypt	0,801	0,496	0,653	0,574	0,645	0,751
111	Paraguay	0,823	0,597	0,598	0,602	0,592	0,679
112	Gabon	0,675	0,574	0,618	0,600	0,700	0,690
113	Bolivia (Plu. State of)	0,738	0,713	0,663	0,693	0,549	0,608
114	Moldova (Republic of)	0,769	0,760	0,598	0,679	0,530	0,681
115	El Salvador	0,823	0,488	0,608	0,549	0,593	0,724
116	Uzbekistan	0,758	0,775	0,578	0,675	0,532	Sin datos
117	Philippines	0,765	0,690	0,568	0,631	0,563	0,642
118	South Africa	0,561	0,752	0,658	0,709	0,660	0,746
119	Syrian Arab Republic	0,863	0,512	0,603	0,560	0,574	Sin datos
120	Iraq	0,773	0,434	0,508	0,473	0,683	0,673
121	Guyana	0,727	0,659	0,538	0,600	0,564	Sin datos
122	Viet Nam	0,878	0,426	0,598	0,509	0,529	0,574
123	Cape Verde	0,859	0,271	0,663	0,428	0,570	0,652
124	Micronesia	0,771	0,682	0,573	0,630	0,496	Sin datos
125	Guatemala	0,812	0,411	0,538	0,474	0,585	0,697
126	Kyrgyzstan	0,746	0,721	0,628	0,678	0,457	0,600
127	Namibia	0,686	0,481	0,568	0,527	0,619	0,686
128	Timor-Leste	0,735	0,341	0,588	0,451	0,607	Sin datos
129	Honduras	0,840	0,426	0,583	0,502	0,516	0,612
130	Morocco	0,798	0,341	0,583	0,449	0,580	0,635
131	Vanuatu	0,807	0,698	0,533	0,614	0,464	Sin datos
132	Nicaragua	0,856	0,450	0,528	0,491	0,512	0,604
133	Kiribati	0,763	0,605	0,618	0,616	0,441	Sin datos
134	Tajikistan	0,742	0,767	0,563	0,662	0,430	0,576
135	India	0,725	0,341	0,588	0,451	0,539	0,575
136	Bhutan	0,750	0,178	0,623	0,336	0,582	0,623
137	Cambodia	0,809	0,450	0,548	0,500	0,447	0,528
138	Ghana	0,645	0,543	0,563	0,557	0,487	0,525
139	Lao P. D. Republic	0,749	0,357	0,513	0,431	0,507	0,532
140	Congo	0,597	0,473	0,548	0,513	0,517	0,459
141	Zambia	0,567	0,504	0,663	0,583	0,458	0,486
142	Bangladesh	0,788	0,395	0,503	0,449	0,445	0,517
143	Sao Tome and Prin.	0,728	0,364	0,558	0,454	0,463	0,592

	Pais	Indicador Dimensión	Media en años de Escolaridad	Años Esperados de Escolaridad	Indicador Dimensión	Indicador Dimensión	Indicador Dimensión
		Salud 2011	2011	2011	Educación * 2011	Ingreso 2011	Consumo 2011
144	Equatorial Guinea	0,506	0,419	0,427	0,426	0,761	0,658
145	Nepal	0,752	0,248	0,623	0,396	0,421	0,492
146	Pakistan	0,731	0,364	0,377	0,373	0,528	0,620
147	Kenya	0,638	0,488	0,553	0,524	0,421	0,500
148	Swaziland	0,453	0,550	0,568	0,563	0,562	0,686
149	Angola	0,491	0,364	0,573	0,460	0,575	0,636
150	Myanmar	0,708	0,310	0,432	0,369	0,498	0,527
151	Rwanda	0,679	0,256	0,497	0,360	0,357	0,432
152	Cameroon	0,540	0,457	0,523	0,493	0,446	0,529
153	Nigeria	0,501	0,403	0,452	0,430	0,542	0,512
154	Yemen	0,675	0,194	0,462	0,302	0,505	0,560
155	Madagascar	0,692	0,403	0,518	0,460	0,362	0,437
156	Zimbabwe	0,569	0,558	0,467	0,515	0,352	0,439
157	Papua New Guinea	0,667	0,302	0,447	0,371	0,429	Sin datos
158	Solomon Islands	0,747	0,349	0,462	0,405	0,376	Sin datos
159	Comoros	0,638	0,217	0,633	0,374	0,375	0,308
160	Tanzania (U.Rep.)	0,633	0,395	0,462	0,431	0,383	0,394
161	Mauritania	0,651	0,287	0,392	0,338	0,457	0,513
162	Lesotho	0,447	0,457	0,553	0,507	0,453	0,545
163	Senegal	0,681	0,349	0,397	0,375	0,426	0,499
164	Uganda	0,600	0,419	0,543	0,480	0,357	0,444
165	Benin	0,616	0,248	0,553	0,373	0,389	0,454
166	Sudan	0,659	0,240	0,367	0,299	0,482	0,530
167	Togo	0,567	0,411	0,613	0,506	0,331	0,419
168	Haiti	0,668	0,380	0,382	0,384	0,382	0,477
169	Afghanistan	0,633	0,248	0,467	0,343	0,394	Sin datos
170	Djibouti	0,645	0,295	0,322	0,310	0,470	0,480
171	Côte d'Ivoire	0,474	0,333	0,447	0,389	0,445	0,504
172	Gambia	0,607	0,217	0,457	0,318	0,374	0,422
173	Ethiopia	0,668	0,186	0,422	0,282	0,339	0,385
174	Malawi	0,540	0,326	0,543	0,424	0,276	0,390
175	Liberia	0,630	0,302	0,427	0,362	0,265	0,304
176	Mali	0,540	0,155	0,422	0,258	0,384	0,396
177	Guinea-Bissau	0,534	0,178	0,452	0,286	0,354	0,376
178	Mozambique	0,468	0,248	0,477	0,347	0,307	0,369
179	Guinea	0,562	0,124	0,432	0,233	0,333	0,349
180	Burundi	0,523	0,209	0,508	0,328	0,276	0,316
181	Burkina Faso	0,561	0,101	0,362	0,192	0,370	0,380

	País	Indicador Dimensión	Media en años de Escolaridad	Años Esperados de Escolaridad	Indicador Dimensión	Indicador Dimensión	Indicador Dimensión
		Salud 2011	2011	2011	Educación * 2011	Ingreso 2011	Consumo 2011
182	Eritrea	0,660	0,264	0,206	0,235	0,337	Sin datos
183	Sierra Leone	0,397	0,225	0,377	0,293	0,365	0,419
184	Chad	0,479	0,116	0,372	0,210	0,376	0,454
185	Central African Republic	0,455	0,271	0,362	0,316	0,308	0,365
186	Congo (D. Rep. of the)	0,463	0,240	0,467	0,338	0,191	0,253
187	Niger	0,592	0,109	0,261	0,170	0,293	0,333

\*Corresponde la raíz cuadrada de la multiplicación entre media en años de escolaridad y años esperados de escolaridad.

Tabla 3: Cálculo de IDH e IDH-C

País	IDH	Posición IDH	IDH-C	Posición IDH-C	Diferencia IDH-C IDH	Dif. Posición
Australia	0,935	1	0,976	1	0,041	0
Norway	0,932	2	0,957	2	0,025	0
New Zealand	0,907	3	0,951	3	0,044	0
United States	0,903	6	0,948	4	0,044	2
Germany	0,901	7	0,940	5	0,039	2
Netherlands	0,905	5	0,938	6	0,033	-1
Switzerland	0,906	4	0,937	7	0,031	-3
Ireland	0,895	8	0,932	8	0,037	0
Canada	0,893	9	0,931	9	0,038	0
Iceland	0,883	13	0,929	10	0,046	3
United Kingdom	0,883	14	0,926	11	0,043	3
Denmark	0,891	10	0,924	12	0,033	-2
Sweden	0,888	11	0,923	13	0,034	-2
Japan	0,880	15	0,918	14	0,039	1
Israel	0,878	16	0,916	15	0,038	1
France	0,873	20	0,914	16	0,041	4
Hong Kong, China (SAR)	0,877	18	0,912	17	0,035	1
Korea (Republic of)	0,878	17	0,908	18	0,030	-1
Belgium	0,872	21	0,908	19	0,036	2
Finland	0,869	23	0,907	20	0,038	3
Austria	0,871	22	0,906	21	0,036	1
Slovenia	0,867	24	0,903	22	0,036	2
Italy	0,862	25	0,901	23	0,039	2
Luxembourg	0,874	19	0,900	24	0,026	-5
Singapore	0,887	12	0,892	25	0,005	-13
Spain	0,855	27	0,892	26	0,037	1
Greece	0,845	29	0,890	27	0,045	2
Czech Republic	0,854	28	0,888	28	0,034	0
Cyprus	0,843	30	0,883	29	0,040	1
Poland	0,824	33	0,865	30	0,042	3
Lithuania	0,821	34	0,861	31	0,040	3
Estonia	0,828	32	0,857	32	0,029	0
Slovakia	0,821	35	0,855	33	0,034	2
Malta	0,815	37	0,853	34	0,038	3
Hungary	0,810	39	0,844	35	0,033	4

País	IDH	Posición IDH	IDH-C	Posición IDH-C	Diferencia IDH-C IDH	Dif. Posición
Chile	0,806	40	0,842	36	0,036	4
Portugal	0,803	43	0,841	37	0,038	6
United Arab Emirates	0,816	36	0,840	38	0,024	-2
Croatia	0,805	41	0,839	39	0,034	2
Bahrain	0,803	42	0,831	40	0,028	2
Latvia	0,798	45	0,830	41	0,033	4
Qatar	0,857	26	0,827	42	-0,030	-16
Montenegro	0,779	47	0,823	43	0,044	4
Brunei Darussalam	0,837	31	0,818	44	-0,019	-13
Bahamas	0,782	46	0,817	45	0,034	1
Saudi Arabia	0,813	38	0,816	46	0,003	-8
Barbados	0,771	51	0,812	47	0,041	4
Belarus	0,777	48	0,810	48	0,033	0
Uruguay	0,771	50	0,809	49	0,037	1
Romania	0,775	49	0,805	50	0,029	-1
Bulgaria	0,768	53	0,803	51	0,035	2
Russian Federation	0,769	52	0,802	52	0,033	0
Antigua and Barbuda	0,764	55	0,793	53	0,030	2
Kuwait	0,800	44	0,791	54	-0,009	-10
Costa Rica	0,749	60	0,788	55	0,039	5
Trinidad and Tobago	0,759	57	0,786	56	0,027	1
Panama	0,751	59	0,784	57	0,034	2
Mauritius	0,748	61	0,782	58	0,034	3
Grenada	0,736	70	0,780	59	0,044	11
Malaysia	0,762	56	0,780	60	0,018	-4
Mexico	0,744	62	0,780	61	0,035	1
Serbia	0,737	66	0,779	62	0,042	4
Georgia	0,729	72	0,777	63	0,048	9
Venezuela (Bol.Rep)	0,751	58	0,775	64	0,024	-6
Turkey	0,739	65	0,775	65	0,036	0
Jordan	0,737	68	0,773	66	0,036	2
Saint Kitts and Nevis	0,737	69	0,773	67	0,036	2
Ukraine	0,725	74	0,772	68	0,047	6
Kazakhstan	0,744	63	0,771	69	0,027	-6

País	IDH	Posición IDH	IDH-C	Posición IDH-C	Diferencia IDH-C IDH	Dif. Posición
Sri Lanka	0,734	71	0,769	70	0,035	1
Oman	0,767	54	0,768	71	0,001	-17
Seychelles	0,743	64	0,767	72	0,024	-8
Armenia	0,718	79	0,767	73	0,049	6
Bosnia and Herz.	0,720	78	0,763	74	0,043	4
Macedonia	0,722	76	0,759	75	0,038	1
Azerbaijan	0,737	67	0,756	76	0,019	-9
Brazil	0,725	73	0,755	77	0,030	-4
Dominica	0,710	83	0,752	78	0,042	5
Albania	0,709	84	0,750	79	0,041	5
Peru	0,720	77	0,748	80	0,028	-3
Jamaica	0,707	86	0,748	81	0,040	5
Belize	0,711	81	0,747	82	0,036	-1
St. Vin. Grenadines	0,707	85	0,746	83	0,039	2
Fiji	0,714	80	0,744	84	0,030	-4
Iran (Islamic Rep.)	0,722	75	0,743	85	0,021	-10
Saint Lucia	0,711	82	0,742	86	0,031	-4
Thailand	0,706	87	0,733	87	0,027	0
Tunisia	0,699	90	0,730	88	0,030	2
Dominican Republic	0,687	94	0,729	89	0,043	5
Colombia	0,698	91	0,728	90	0,029	1
Ecuador	0,697	92	0,726	91	0,028	1
Algeria	0,704	88	0,713	92	0,010	-4
Moldova (Republic of)	0,652	104	0,709	93	0,057	11
Palestine, State of	0,671	98	0,705	94	0,034	4
Mongolia	0,672	97	0,705	95	0,033	2
Egypt	0,667	100	0,701	96	0,035	4
China	0,700	89	0,699	97	-0,001	-8
Paraguay	0,665	101	0,696	98	0,031	3
Suriname	0,694	93	0,693	99	-0,001	-6
El Salvador	0,645	106	0,689	100	0,044	6
Indonesia	0,669	99	0,684	101	0,015	-2
Botswana	0,673	96	0,681	102	0,008	-6
Bolivia (Plu. State of)	0,655	103	0,677	103	0,023	0
Philippines	0,647	105	0,677	104	0,029	1
Kyrgyzstan	0,613	110	0,672	105	0,059	5
Maldives	0,676	95	0,670	106	-0,005	-11

País	IDH	Posición IDH	IDH-C	Posición IDH-C	Diferencia IDH-C IDH	Dif. Posición
South Africa	0,640	107	0,667	107	0,026	0
Tajikistan	0,596	115	0,657	108	0,061	7
Gabon	0,657	102	0,654	109	-0,003	-7
Guatemala	0,608	111	0,645	110	0,037	1
Honduras	0,602	113	0,637	111	0,035	2
Viet Nam	0,619	109	0,635	112	0,017	-3
Nicaragua	0,599	114	0,633	113	0,034	1
Namibia	0,607	112	0,628	114	0,021	-2
Iraq	0,630	108	0,626	115	-0,003	-7
Cape Verde	0,594	116	0,621	116	0,027	0
Morocco	0,592	117	0,611	117	0,018	0
Cambodia	0,566	118	0,598	118	0,032	0
Sao Tome and Principe	0,535	125	0,581	119	0,046	6
Ghana	0,559	120	0,573	120	0,014	0
India	0,561	119	0,573	121	0,012	-2
Bangladesh	0,540	124	0,568	122	0,028	2
Swaziland	0,524	129	0,560	123	0,036	6
Lao P. D. Republic	0,547	122	0,556	124	0,009	-2
Pakistan	0,524	128	0,553	125	0,029	3
Kenya	0,520	130	0,551	126	0,031	4
Zambia	0,533	126	0,544	127	0,010	-1
Bhutan	0,527	127	0,539	128	0,012	-1
Nepal	0,501	133	0,527	129	0,027	4
Angola	0,507	131	0,524	130	0,017	1
Equatorial Guinea	0,547	121	0,521	131	-0,026	-10
Cameroon	0,491	134	0,520	132	0,029	2
Congo	0,541	123	0,520	133	-0,021	-10
Madagascar	0,487	136	0,518	134	0,032	2
Myanmar	0,507	132	0,516	135	0,010	-3
Zimbabwe	0,469	139	0,505	136	0,036	3
Uganda	0,469	140	0,504	137	0,035	3
Senegal	0,477	137	0,503	138	0,026	-1
Lesotho	0,468	142	0,498	139	0,030	3
Haiti	0,461	144	0,496	140	0,035	4
Togo	0,456	145	0,493	141	0,037	4
Yemen	0,468	141	0,485	142	0,016	-1
Mauritania	0,465	143	0,483	143	0,018	0



País	IDH	Posición IDH	IDH-C	Posición IDH-C	Diferencia IDH-C IDH	Dif. Posición
Nigeria	0,489	135	0,480	144	-0,009	-9
Tanzania (U.Rep.)	0,471	138	0,475	145	0,004	-7
Rwanda	0,443	150	0,473	146	0,029	4
Sudan	0,456	146	0,471	147	0,015	-1
Benin	0,447	149	0,471	148	0,024	1
Djibouti	0,455	147	0,458	149	0,003	-2
Côte d'Ivoire	0,435	151	0,453	150	0,018	1
Malawi	0,398	154	0,447	151	0,048	3
Gambia	0,416	152	0,433	152	0,017	0
Comoros	0,447	148	0,419	153	-0,028	-5
Ethiopia	0,400	153	0,417	154	0,017	-1
Liberia	0,393	155	0,411	155	0,018	0
Mozambique	0,368	158	0,391	156	0,023	2
Guinea-Bissau	0,378	156	0,386	157	0,008	-1
Mali	0,377	157	0,381	158	0,004	-1
Burundi	0,362	159	0,378	159	0,017	0
Central African Republic	0,354	160	0,374	160	0,021	0
Sierra Leone	0,349	162	0,365	161	0,016	1
Guinea	0,352	161	0,358	162	0,006	-1
Chad	0,335	164	0,357	163	0,022	1
Burkina Faso	0,342	163	0,345	164	0,003	-1
Congo (D. Rep. of the)	0,310	165	0,341	165	0,030	0
Niger	0,309	166	0,322	166	0,014	0

\*Se omitieron aquellos países donde Consumo no presenta datos de la tabla 2.