

## ¿ES POSIBLE ACABAR CON LA POBREZA SIN DESTRUIR EL AMBIENTE?

Jorge Hintze<sup>1</sup>

La frase “*producir riqueza es destruir naturaleza*” expresa con eficacia la, acaso, mayor contradicción a escala planetaria de la época que nos ha tocado vivir. Salvar a las generaciones descendientes de mayor parte de la población del mundo que hoy vive en la pobreza y el hambre de continuar sufriendo la suerte actual de sus padres sólo puede lograrse creando más riqueza y, hasta ahora no parece haber modo de hacerlo sin una grave destrucción del equilibrio ambiental planetario.

Es claro que existe una escandalosa desigualdad en la actual distribución de la riqueza al interior de la mayor parte los países. Pero ello no ocurre en los países ricos sino sólo en los pobres<sup>2</sup>, en los que una buena equidad distributiva significaría apenas una mejor distribución de la pobreza. No es ni remotamente suficiente disminuir la desigualdad *dentro* de los países para que la pobreza deje de ser el estigma de la época; es preciso disminuirla *entre* los mismos. Y no parece imaginable otra forma de que ello ocurriera que mediante el desarrollo económico de las regiones más pobres del planeta, al menos hasta la barrera de la vida digna (acceso a la alimentación, salud, educación, energía, información). Producir los bienes y servicios mínimos de los que hoy carecen más de dos tercios de la humanidad significaría, seguramente, más que duplicar el tamaño de la economía del mundo. Y todo indica que no es posible duplicar la economía mundial sin una grave destrucción del equilibrio ambiental planetario. Si las actividades ecológicamente neutras son aquellas cuyo perjuicio ambiental puede ser reparado o evitado, lamentablemente, la actividad económica actual no se encuentra entre ellas.

En efecto, entre los múltiples perjuicios ecológicos que las economías actuales producen, la contaminación de la atmósfera con el dióxido de carbono resultante del uso del petróleo y otros combustibles fósiles es uno de los más graves, entre otras razones, por las potencialmente catastróficas consecuencias del llamado “efecto invernadero” (expresión con que se alude al hecho de que la atmósfera del planeta recibe más calor solar del que refleja al espacio exterior, calentándose progresivamente). Los “gases de invernadero” –el dióxido de carbono es el principal de ellos- hacen que la atmósfera retenga el calor solar y, actualmente, cada día la actividad económica humana vierte más de 61 mil toneladas métricas de este gas en la atmósfera.

Entre las consecuencias negativas del efecto invernadero, quizás la que representa el mayor peligro para la humanidad es el posible aumento del nivel de los mares (debido a la dilatación del agua a causa de la temperatura y el deshielo polar y glaciario). El Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (instancia creada en el ámbito de las Naciones Unidas) ha estimado que, al ritmo que llevamos, en el año 2050 (fecha en la que vivirán nuestros hijos y nietos) el incremento de la temperatura media del planeta por causa del dióxido de carbono podría ser de no menos de un grado centígrado. Un grado en la temperatura media de la atmósfera es una cifra muy alta: según James Hansen<sup>3</sup>, experto reconocido en este tema y director del Instituto Goddard de Estudios Espaciales de la NASA, este incremento llevaría la temperatura media de la tierra al del período interglacial más cálido conocido en la historia planetaria (que tuvo lugar hace unos 120 mil años), en el que el nivel de los mares sobrepasaba en cinco o seis metros el actual. Si, en efecto, dentro del siglo 21 en el que ya vivimos, se produjera tal incremento del nivel de los mares, desde el punto de vista de la vida se trataría de la mayor

---

<sup>1</sup> Director de TOP, Centro de Desarrollo y Asistencia Técnica en Tecnología para la Organización Pública, [www.top.org.ar](http://www.top.org.ar)

<sup>2</sup> En los países ricos (en los que, por ejemplo, el ingreso anual promedio per cápita supera los 15 o 20 mil dólares anuales) ya hay muy poca desigualdad (los ingresos del quinto más rico de la población son apenas entre 4 y 9 veces mayores que los del quinto más pobre). La desigualdad se encuentra en los países más pobres, en los que los habitantes más beneficiados tienen hasta treinta o más veces más ingresos que los desposeídos. Al interior de estos países -que incluyen más de dos tercios de la población mundial-, una distribución equitativa de la magra riqueza sería una cuestión de justicia pero no los sacaría de la pobreza: el ingreso anual por persona no supera en ellos los cuatro mil dólares, menos que lo que detentan los pobres de los países ricos.

<sup>3</sup> Hansen, James (2004) “El calentamiento global”, artículo publicado en Investigación y Ciencia N° 332 (edición en español de Scientific American)

catástrofe que hubiera vivido jamás la humanidad, pues gran parte de la población humana vive cerca de las costas a menos de cinco o seis metros sobre el nivel del mar donde, además, se encuentra gran parte de la infraestructura que sostiene la economía mundial. En semejante escenario la creación de riqueza no se duplicaría sino que se reduciría sustancialmente y la desigualdad entre ricos y pobres, en lugar de disminuir, se dispararía vertiginosamente. ¿Cuán posible es semejante escenario? ¿Se trata de una mera especulación teórica o de un peligro real?

Hasta hace pocos años atrás se debatía si era o no cierto que las acciones humanas (especialmente la emisión de dióxido de carbono -CO<sup>2</sup>- en la atmósfera) eran responsables del calentamiento global por efecto invernadero. En la actualidad, en cambio, no hay dudas en la comunidad científica internacional sobre que estas emisiones constituyen una de las principales causas de este efecto y la pregunta ahora se refiere a si el calentamiento global aún es reversible. Una vez lanzado a la atmósfera, el CO<sup>2</sup> permanece en ella por muchas décadas y los principales absorbedores del gas -los bosques naturales- son cada vez más escasos. Hay consenso también sobre que, a partir de un cierto punto, aun en el caso de que se dejara de contaminar la atmósfera con dióxido de carbono el crecimiento del efecto invernadero podría dispararse y continuar por sí solo. Se sabe también que una vez que los deshielos glaciares y polares comienzan en gran escala, hay un punto de no retorno a partir del cual el proceso se torna vertiginoso. La pregunta de hoy, entonces, no es si la economía humana es responsable de la contaminación sino cuánto falta para el punto de no retorno del calentamiento global.

Los más optimistas -entre ellos el mencionado Hansen-, sostienen que no alcanzaremos ese trágico momento en que nuestra actual generación habría firmado la sentencia de semejante condena inapelable para las generaciones de nuestros hijos, pero sólo a condición de que durante los próximos 50 años se mantuviera la emisión de CO<sup>2</sup> en niveles no mayores a los de hoy. Esta hipótesis, naturalmente, implica algo tan improbable como que cesara el crecimiento de la economía mundial a pesar de que la población seguirá haciéndolo. O que, desde ahora mismo, la economía mundial dejara de ser la economía del petróleo que actualmente es. Los datos que veremos más adelante no hacen pensar que vayamos por tal camino.

En resumen, no parece haber mayor duda de que la humanidad ha llegado a la encrucijada del crecimiento económico versus la destrucción ecológica en términos que, por su magnitud planetaria, carecen de todo precedente en la historia. En un platillo de la balanza está el desarrollo humano (comenzando por la reducción de la pobreza y el hambre como logros más legítimos a esperar del crecimiento económico) y en el otro, la viabilidad ecológica del planeta mismo (incluyendo, paradójicamente, la continuidad de ese mismo crecimiento económico). Esta balanza muestra la tensión entre *efectividad* (en este caso más y mejor vida para más seres humanos) y *sostenibilidad* (posibilidad de que no se trate sólo de pan para hoy y hambre para mañana). La espada de Damocles planetaria del dióxido de carbono, parece hallarse en el corazón mismo de esta tensión.

### ***Arrojando la basura a la vía pública: los países y la contaminación en el mundo de hoy***

En muchas ciudades europeas medievales las aguas servidas y otros desperdicios se arrojaban a la calle por las ventanas, lo que no sorprendía porque, en realidad, se consideraba que la calle era tierra de nadie, no de todos. Hoy en día, en cambio, todos nos sorprenderíamos si ello ocurriera porque nos consideramos -al menos en alguna proporción- dueños de la calle. No nos sorprende en similar medida, sin embargo, que los países arrojen escalofriantes cantidades de contaminantes en la atmósfera del planeta lo que significa -ni más ni menos- arrojar basura a la calle como en la edad media.

Aunque es difícil conocer el grado de contaminación que realmente producen los países, la ocasionada por la emisión de CO<sup>2</sup> derivada del uso del petróleo sí es conocida (entre otros lugares, puede encontrarse esta información en el Índice de Desarrollo Humano del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo<sup>4</sup>). Considerando este factor es posible elaborar una somera pero preocupante reseña sobre el estado de situación del planeta en relación a tres aspectos: la

---

<sup>4</sup> Ver <http://hdr.undp.org/reports/global/2004/espanol/>

magnitud de la contaminación que producen los países, la “limpieza o suciedad” ecológicas de sus economías y, finalmente, la relación entre el impacto ecológico y la riqueza o pobreza de la población.

En cuanto a la primera cuestión, es evidente que las economías más grandes son mayores contaminadores porque consumen más energía derivada del petróleo. Llamaremos a esta variable “Magnitud de la contaminación” (entendiendo que nos referimos exclusivamente a la ocasionada por el CO<sup>2</sup>). La segunda se refiere al hecho de que algunas economías, por cada dólar de riqueza que generan, producen más contaminación que otras, es decir, son más “ecológicamente sucias”, lo que puede medirse mediante un índice de Intensidad de Contaminación, que permite estimar el grado de “suciedad ecológica”. Resulta evidente que las responsabilidades de los países en cuanto al problema involucra ambos factores, pues son responsables ante, al menos, la humanidad, tanto por la magnitud de la contaminación que producen (aunque sus economías sean ecológicamente limpias) como por la suciedad ecológica de sus economías (aunque sea pequeña en términos relativos la magnitud de la contaminación que aportan al planeta). Finalmente, un tercer aspecto que no puede ser dejado de considerar es el tamaño de las poblaciones de los países. Aquéllos que tienen gran cantidad de habitantes - como China o India, por ejemplo- deben asegurar la vida de muchas más personas, por lo que debe considerarse también el impacto ecológico por cada persona, además de por cada dólar de riqueza que se produce.

Las tres dimensiones mencionadas –volumen de contaminación, limpieza de los métodos de la producción de la riqueza y relación con el tamaño de la población- expresan tres tipos de responsabilidad de los países: responsabilidad por la cuota del ambiente planetario que destruyen, responsabilidad por el no uso de todas las posibilidades disponibles para minimizar tal destrucción y responsabilidad frente a las necesidades de sus propias poblaciones. Desde esta triple perspectiva, la situación mundial que muestran de los datos que figuran en el cuadro 1 hace pensar que dichas responsabilidades están asumidas de manera muy desigual.

CUADRO 1

LA CONTAMINACIÓN EN EL MUNDO SEGÚN REGIONES Y PAÍSES CLAVE

REGIONES Y PAÍSES CLAVE	ECONOMÍA			POBLACIÓN (millones)	CONTAMINACIÓN CO <sup>2</sup>			INTENSIDAD DE CONTAMINACIÓN	
	PBI P/C USD 02	PBI miles de millones u\$s	% del PBI mundo		Ton. métricas Per/Cáp (2000)	Miles Ton. métr.	% de la emisión mundial	Kg. por dólar	Relación (*)
Rusia	2.381	347	1,1	146	9,90	1.440	6,43	4,16	15,65
5 EX BLOQUE SOVIETICO	2.377	956	3,0	402	7,26	2.923	13,05	3,06	11,51
11 PAISES AFRICANOS EN DESARROLLO	1.710	194	0,6	114	4,23	481	2,15	2,48	9,32
China	985	1.266	4,0	1.285	2,20	2.827	12,62	2,23	8,41
"Chindia"	766	1.776	5,6	2.319	1,71	3.964	17,70	2,23	8,40
India	494	510	1,6	1.033	1,10	1.137	5,07	2,23	8,39
12 PAISES ASIATICOS MENOR DESARROLLO	794	2.362	7,5	2.973	1,61	4.772	21,30	2,02	7,61
8 ESTADOS ARABES Y DEL GOLFO PERSICO	1.941	874	2,8	450	3,41	1.534	6,85	1,75	6,61
10 PAISES OCENIA DESARROLLADOS	20.437	468	1,5	23	16,39	375	1,68	0,80	3,02
6 LATINOAMERICA	3.385	1.668	5,3	493	2,51	1.239	5,53	0,74	2,80
9 PAISES AFRICANOS BAJO DESARROLLO	360	199	0,6	554	0,27	147	0,66	0,74	2,79
MUNDO (163 países)	5.365	31.643	100,0	5.898	3,80	22.401	100,00	0,71	2,67
2 AMERICA DEL NORTE	35.342	11.097	35,1	314	19,25	6.045	26,98	0,54	2,05
Estados Unidos	36.663	10.383	32,8	283	19,80	5.607	25,03	0,54	2,03
4 SUR DE EUROPA	17.545	2.102	6,6	120	7,24	868	3,87	0,41	1,55
7 PAISES ASIATICOS DE ALTO DESARROLLO	25.534	4.719	14,9	185	9,21	1.702	7,60	0,36	1,36
3 EUROPA CENTRAL DESARROLLADA	25.381	6.259	19,8	247	8,59	2.118	9,45	0,34	1,27
1 PAÍSES NORDICOS (*) Índice = 1	30.727	744	2,3	24	8,16	198	0,88	0,27	1,00

En efecto, como en tantos otros aspectos, los países nórdicos (incluyendo en este caso a Islandia entre ellos) constituyen un patrón de comparación válido. Su índice de Intensidad de Contaminación de 0,27 significa que, por cada dólar de riqueza creada se arrojan desde allí a la atmósfera 270 gramos de gas contaminante, cantidad a la que, por ser la más baja del mundo, le hemos asignado el valor 1 en el cuadro. En el otro extremo, las economías de los ex países

soviéticos contaminan casi 12 veces más que los nórdicos (y, entre ellos, Rusia unas 16 veces: en otras palabras más de ¡cuatro kilogramos! de gases por cada dólar de bienes o servicios producidos). Inmediatamente por debajo del grupo de los países africanos en desarrollo, se encuentran los dos gigantes mundiales en cuanto a población -China e India-, cuya intensidad de contaminación supera en ocho veces las economías escandinavas. Se trata de dos países de idéntico grado de suciedad ecológica de sus emergentes economías que, en conjunto, son el segundo contaminador mundial después de Estados Unidos (estas y otras razones que luego veremos justifican aquí el apodo de “Chindia” para el conjunto que conforman).

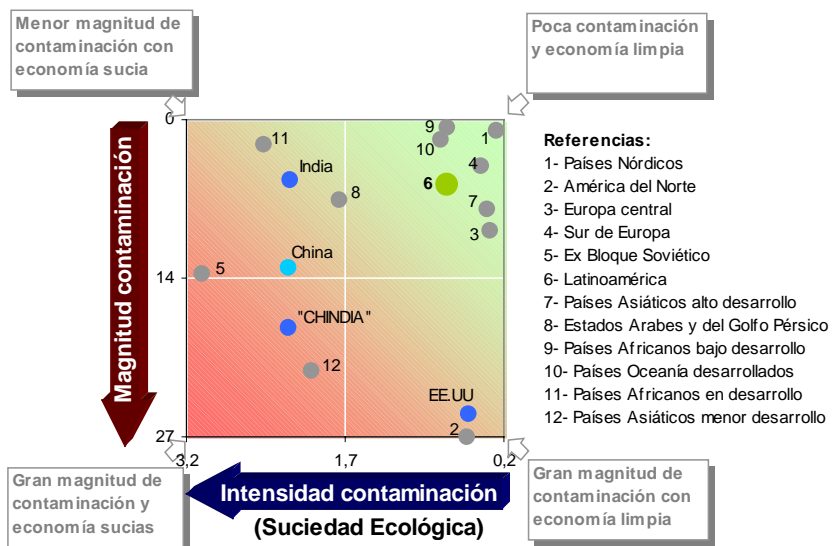
En la parte inferior del cuadro, los países más desarrollados de Europa central y del sur así como los de Asia (Japón, Singapur, Corea y Hong Kong) tienen índices IC que superan apenas en dos veces los de los nórdicos. Dos regiones muy disímiles se hallan en el término medio del ranking mundial de “suciedad ecológica” de la economía: América del norte y América del Sur. La primera incluye la economía más grande e industrializada del mundo, la segunda algunos países medianos y grandes en desarrollo y otros no tanto. En conjunto, las economías de Latinoamérica y el Caribe sin duda no se comportan en cuanto al impacto ecológico como las emergentes de Chindia, ni tampoco como las ex soviéticas, sino, más bien, como las de los países africanos de bajo desarrollo.

Mientras tanto, la responsabilidad por la cantidad de contaminación se distribuye de manera muy diferente: América del Norte es responsable por más del 27 por ciento del CO<sup>2</sup> emitido en el mundo (Estados Unidos por sí solo del 25%); los países asiáticos de menor desarrollo por un 21 por ciento adicional (del cual “Chindia”, contribuye con más de un 17%); el ex bloque soviético contamina un 13 por ciento adicional (casi la mitad delo cual es responsabilidad de Rusia) a lo que se agrega por fin Europa central con algo más del 9 por ciento de la emisión mundial. Los países que conforman estas cuatro regiones son responsables por más del 70 por ciento de toda la contaminación mundial. Latinoamérica y el Caribe, está fuera de este club de responsables: produce apenas el 5 y medio por ciento de los gases que hipotecan el futuro del clima.

% DE LA CONTAMINACIÓN MUNDIAL	
AMERICA DEL NORTE	27,0
Estados Unidos	25,03
PAISES ASIATICOS MENOR DESARROLLO	21,3
"Chindia"	17,70
EX BLOQUE SOVIETICO	13,0
China	12,62
EUROPA CENTRAL DESARROLLADA	9,5
PAISES ASIATICOS DE ALTO DESARROLLO	7,6
ESTADOS ARABES Y DEL GOLFO PERSICO	6,8
Rusia	6,43
LATINOAMERICA	5,5
India	5,07
SUR DE EUROPA	3,9
PAISES AFRICANOS EN DESARROLLO	2,1
PAISES OCENIA DESARROLLADOS	1,7
PAISES NORDICOS	0,9
PAISES AFRICANOS BAJO DESARROLLO	0,7

### Las complejas relaciones entre la magnitud de la contaminación y su intensidad

Al tomar en cuenta simultáneamente la magnitud del impacto ambiental y la intensidad con que los países contribuyen al mismo, se observan algunas cosas sorprendentes. El gráfico relaciona las dos variables delimitando cuatro situaciones teóricas en la que pueden encontrarse las economías: la mejor, en el ángulo superior derecho (contaminar poco y ser limpias), la peor, en el inferior izquierdo (contaminar mucho y ser sucias) y las dos combinaciones restantes. En el cuadrante inferior izquierdo del gráfico se hallan los países que más aportan a la contaminación mundial y, al mismo tiempo, cuentan con economías altamente contaminantes, situación en la que se encuentran las economías de dos regiones del mundo: las de los países asiáticos de menor desarrollo,



(esencialmente por causa de “Chindia”) y los países del ex bloque soviético. En conjunto, son responsables del 34 % de la emisión mundial con una suciedad ecológica de sus economías, en promedio, diez veces mayor que la de los nórdicos. En el cuadrante superior izquierdo se encuentran los países que aportan poco volumen de contaminación pero cuyas economías son muy sucias, entre los que se cuentan los árabes del Golfo Pérsico y los países africanos en desarrollo, economías pequeñas y similarmente sucias que, aun cuando afectan menos la salud planetaria no por ello son menos responsables por la intensidad con que lo hacen. En el cuadrante inferior derecho se encuentran las economías que contaminan mucho por su tamaño, pero con baja intensidad, situación en la que se encuentra Estados Unidos -la mayor economía mundial, dueña del 36 por ciento de toda la riqueza del planeta y, a su vez, el principal contaminante mundial (25 por ciento del total), aunque con una economía relativamente “limpia”: sólo dos veces peor que la nórdica y muy lejos de las doce veces de los ex soviéticos (y, por supuesto, de las 16 veces de la economía rusa).

Finalmente, en el más deseable cuadrante superior derecho (“Poca contaminación y economía limpia) se encuentran las economías que en la actualidad son menos responsables por la contaminación mundial derivada del petróleo. En esta situación se hallan las restantes regiones del planeta, que pueden agruparse en dos bloques muy disímiles: las economías más desarrolladas y limpias (países nórdicos, de Oceanía, tigres asiáticos y países europeos) junto con un segundo grupo de economías menores y también relativamente limpias conformado por los países africanos de menor desarrollo y América Latina y el Caribe. Si, como podrían sugerir algunas de las cifras que aquí se muestran, contaminar mucho es una forma de crecer rápido, estas dos últimas regiones parecen las únicas en no haber adoptado tal estrategia.

### **Responsabilidad ante la propia población: ¿quién contamina más por cada habitante?**

Si las responsabilidades políticas han de ser consideradas desde la perspectiva humana, además de cuánto daño ecológico se produce por cada dólar de riqueza es preciso preguntarse cuánto se produce por cada persona del planeta. Como se observa en el cuadro de la izquierda,

TONELADAS ANUALES DE DIÓXIDO DE CARBONO POR CADA HABITANTE	
Estados Unidos	19,80
2 AMERICA DEL NORTE	19,25
10 PAISES OCENIA DESARROLLADOS	16,39
Rusia	9,90
7 PAISES ASIATICOS DE ALTO DESARROLLO	9,21
3 EUROPA CENTRAL DESARROLLADA	8,59
1 PAISES NORDICOS (*) Indice = 1	8,16
5 EX BLOQUE SOVIETICO	7,26
4 SUR DE EUROPA	7,24
11 PAISES AFRICANOS EN DESARROLLO	4,23
<b>MUNDO (163 países)</b>	<b>3,80</b>
8 ESTADOS ARABES Y DEL GOLFO PERSICO	3,41
6 LATINOAMERICA	2,51
China	2,20
"Chindia"	1,71
12 PAISES ASIATICOS MENOR DESARROLLO	1,61
India	1,10
9 PAISES AFRICANOS BAJO DESARROLLO	0,27

desde esta perspectiva, Estados Unidos (a pesar de su relativa limpieza) es la economía que más contamina: con sólo 283 millones de personas (aproximadamente un tres por ciento de la población mundial) produce un 25 por ciento de la contaminación planetaria. Por cada ciudadano norteamericano se emiten anualmente casi 20 toneladas métricas de CO<sup>2</sup> (es decir, 54 kilogramos métricos todos los días del año). Los países desarrollados de Oceanía (Australia y Nueva Zelanda), debido a su gran riqueza per cápita se hallan en una situación similar (16 toneladas anuales, es decir, unos 45 kilos diariamente). Por su parte, debido a la mayor limpieza de sus economías, los ricos países nórdicos y europeos contaminan apenas la mitad que los norteamericanos (unas 8 toneladas anuales, equivalentes a unos 21 kilos diarios por habitante).

Naturalmente, en el grupo de los países que son responsables de una baja contaminación por cada ciudadano, se encuentran los asiáticos (entre ellos Chindia, a pesar de la suciedad ecológica de su economía, debido a sus enormes poblaciones), los africanos subsaharianos y, nuevamente, Latinoamérica, región en la que, por cada habitante, se emiten diariamente apenas 7 kilogramos de dióxido de carbono. La distancia entre los 54 kilogramos diarios de gas contaminante que por cada norteamericano se aporta al planeta y los 7 del latinoamericano promedio se debe esencialmente a la diferencia de riqueza entre ambos ciudadanos del mundo: cada estadounidense goza de 36 mil dólares por año de producto bruto mientras que cada latinoamericano sólo de unos tres mil cuatrocientos.



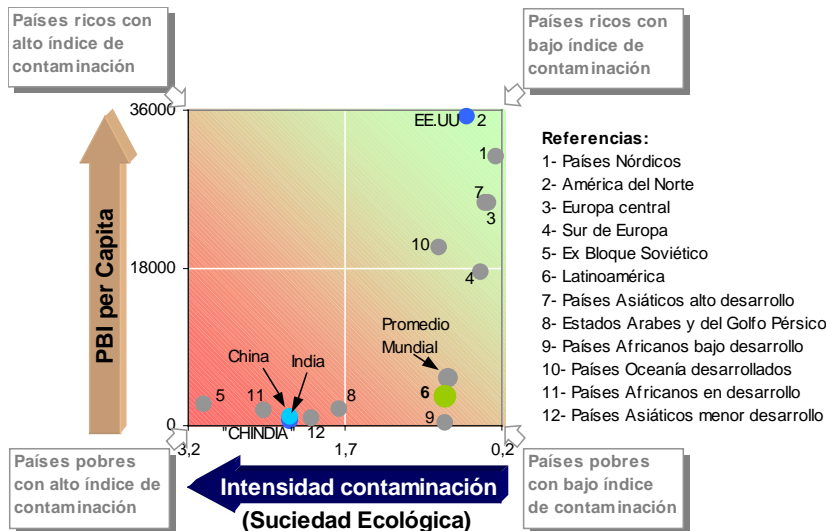
## Latinoamérica y el impacto de los países sobre la atmósfera del planeta

Como puede verse en el cuadro que figura en el Anexo 1, ordenando los países según el Índice de Intensidad de Contaminación –IC-, el mundo se ve muy desigual. El primer tercio de los países de la lista (en rojo) incluye los 52 que resultan, desde este punto de vista, más responsables por la contaminación mundial, mientras que el último tercio (en verde) identifica los que menor impacto relativo producen. Los diez países de mayor intensidad de contaminación son, en su totalidad, ex integrantes del bloque soviético.

En este concierto, 6 de los países de América Latina y el Caribe se encuentran dentro del tercio más contaminante del orden mundial. De los países de mayor tamaño en la región, Argentina presenta la economía más sucia, hallándose en el lugar 119 del ranking mundial, seguida por Bolivia en el lugar 117. Once países se encuentran en el tercio de las economías más limpias, entre ellos Uruguay, Venezuela, Perú y Panamá, mientras que los dos países mayores, (México y Brasil), se encuentran en la zona amarilla intermedia, respectivamente en los lugares 69 y 72 del orden mundial. Se trata de una región medianamente limpia: en ella sólo se transfiere a atmósfera 740 gramos de gas contaminante por dólar de riqueza, menos de la cuarta parte que los ex soviéticos -aunque más del doble que los nórdicos. Este orden de valores, como otros datos antes mostraron, es similar tanto al de países altamente desarrollados y con economías relativamente “limpias” (América del Norte, Europa, Oceanía), con los que la región tiene pocas cosas en común y, también, al los países africanos subsaharianos de bajo desarrollo. Estos datos tienen que ver tanto con la política como con la riqueza de los países.

## El impacto ecológico y la pobreza

Los datos disponibles parecen mostrar que, considerando las grandes regiones del mundo, el impacto ecológico ambiental por dólar, contrariamente a lo que cabría imaginar, parece más característico de la pobreza que de la riqueza.



Según se observa en el gráfico, a medida que se incrementa el ingreso per cápita disminuye el IC. No hay ninguna región rica que tenga un alto índice de contaminación, mientras que las regiones más pobres (con la única excepción de Latinoamérica y el África subsahariana), por el contrario, contaminan mucho.

Aunque estos datos de ninguna manera basten para formular hipótesis geopolíticas sobre las relaciones entre desarrollo económico e impacto ecológico, no cabe duda de que alcanzan para preguntar si hay realmente alguna posibilidad de solucionar el problema de la pobreza sin afectar muy seriamente al planeta. Aunque algunas de las economías ricas que hoy son limpias crecieron más rápidamente durante algún tiempo en el pasado, todas ellas sin excepción crecen actualmente a un ritmo moderado (en general, entre el 2 y el 3% anual), crecimiento que se debe principalmente al incremento de su eficiencia, no a la incorporación de nuevos recursos. En cambio, algunos países crecen en este momento mucho más que eso, a un ritmo superior al doble o triple que el de las economías desarrolladas. Esta es, precisamente la situación en que se encuentran China y la India (cuyos crecimientos del PIB por habitante en la última década fueron, respectivamente del 10 y 4% anual). China e India suman más de un tercio de la población mundial (dos mil 300 millones de personas). Ambos contaminan con intensidades casi idénticas y muy altas (2,2 kilogramos de dióxido de carbono por cada dólar); entre ambos aportan hoy casi un 18 % de toda la

contaminación del planeta. Protagonizan una experiencia de crecimiento económico que carece de precedente en la historia económica: se trata de países con inmensas poblaciones, que crecen con rapidez inusitada en el marco de economías de mercado. Los dos principales casos de rápido crecimiento del siglo pasado (la URSS a mediados de siglo y los tigres asiáticos durante algunas décadas de la segunda mitad) fueron muy diferentes: los soviéticos no se hallaban integrados al desarrollo capitalista mundial y los asiáticos no superaban mucho los 200 millones de personas (es decir, menos de un décimo de China e India). En resumen, China e India conforman inéditos casos de enormes países en rápido crecimiento en el marco del mercado y con muy alta suciedad ecológica de sus economías, tres condiciones comunes que, desde el punto de vista del impacto ambiental, lleva a que aquí los denominemos "Chindia". Al igual que el crecimiento de los tigres asiáticos décadas atrás, el de Chindia también se debe a la rápida incorporación de recursos a la economía -personas, educación y capital-, lo cual, naturalmente, se podrá mantener sólo hasta que se agoten los nuevos recursos para luego desacelerarse, como ha ocurrido antes en todas partes, pasando entonces el crecimiento a depender esencialmente de la medida en que se mejore la eficiencia (es decir, del avance del conocimiento y la tecnología). Pero el caso es que, por sus enormes dimensiones, Chindia tiene la mayor disponibilidad de recursos aún no incorporados a economías nacionales que jamás haya habido en la historia, motivo por el cual no es descartable que las economías de Chindia puedan continuar creciendo mucho durante, al menos, unos cuantos lustros más. Por ejemplo, suponiendo una tasa de crecimiento del 7 por ciento anual durante un par de décadas más (una estimación del economista norteamericano Paul Krugman, sugiere que es razonablemente probable<sup>5</sup>) la economía china podría duplicar su tamaño actual. Si lo hiciera con el actual grado de suciedad, seguramente más que triplicaría su impacto ecológico que sería entonces mayor que el actual de Estados Unidos y Europa juntos. Suponiendo equivalente continuidad del actual 4 por ciento anual de crecimiento de la economía de India, el impacto global sería aún mayor.

Es cierto que todas las economías actuales que se caracterizan por su alta eficiencia contaminan relativamente poco por dólar. Si se cumpliera esta regla puede suponerse que, en algún momento futuro, el ritmo de crecimiento de Chindia disminuirá y podría convertirse en una economía menos sucia que la actual. Pero seguramente eso no ocurrirá en el corto plazo sino -si es que ocurre- en el mediano o en el largo. Parece en cambio más probable que su crecimiento rápido y sucio siga manteniendo ambas características durante bastante tiempo: rápido (nunca se trató antes de sociedades con tantos recursos de gente y acceso al capital, por lo que no se agotarán en el corto plazo) y sucio (ninguna región de economía limpia ha crecido rápido y ninguna rápida ha crecido "limpio"). Si "Chindia", como todo parece indicar, continúa su actual derrotero, el impacto ecológico sobre la atmósfera del planeta puede ser impredecible.

Sin embargo, a pesar de su importancia, no es Chindia el único problema a la vista: también están los países del ex bloque soviético. Protagonistas de un anterior boom de crecimiento en su etapa de economía planificada de mediados del siglo pasado, no es imposible que, tras la debacle de las últimas décadas, volvieran en un futuro no lejano a disfrutar de una nueva oleada de crecimiento -quizás más moderado- bajo las actuales condiciones del mercado., Aunque en menor medida también tienen recursos ociosos que podrían incorporar a sus economías y, además, podrían recibir capital en proporciones importantes. Dado que su intensidad de contaminación es nada menos que un 50 por ciento mayor que el de Chindia (motivo por el cual causan actualmente el 13 % de la contaminación mundial), no cabe duda de que la posibilidad de un mayor crecimiento económico sucio del ex bloque soviético podría ser una segunda espada de Damocles ecológica que podría cernirse sobre el planeta. La tercera espada que cuelga de una frágil cuerda es, simplemente, que las grandes economías limpias de occidente sigan creciendo como hasta ahora. Espada que, aunque no sea la más peligrosa, es la más cierta: nada hace sospechar hoy que los países desarrollados dejarán de crecer en el futuro próximo.

---

<sup>5</sup> KRUGMAN, Paul (1996) *El mito del milagro asiático*, en "Internacionalismo Pop", Editorial Norma, Bogotá.

## ***La pobreza latinoamericana frente a las espadas de Damocles***

Mientras la destrucción de la atmósfera siga siendo la contrapartida inevitable de la riqueza, no hay forma de evitarla a menos que el desarrollo económico del mundo detenga su curso. Con mucha suerte, sólo cabría esperar que la destrucción ambiental se incrementara a un ritmo menor en caso de que la economía mundial se tornara sustancialmente más limpia. La única hipótesis alternativa a la anterior sería que el precio del petróleo aumentaran al punto se frenara el desarrollo económico mundial, con la esperable contrapartida de incremento de la pobreza y la desigualdad.

Si durante las próximas dos o tres décadas Chindia y eventualmente el ex bloque soviético finalmente duplican o triplican su impacto ecológico, al tiempo que el mundo desarrollado continúa su actual crecimiento, el impacto ecológico global, durante el tiempo de vida de la generación que nos sigue -la de nuestro hijos- probablemente será mayor de lo que soporte el planeta. Si, por su parte, Latinoamérica como mínimo no duplica su riqueza no acabará con su pobreza, aun cuando mejorara la desigualdad en la distribución del ingreso. Si la región creciera de modo limpio, seguramente lo haría de modo más moderado y lento que si lo hiciera de manera sucia (para crecer con limpieza se requiere de mayor capital y tecnología de someterse a mayores restricciones). Si, en cambio, como nuestros hermanos de Chindia, Latinoamérica optara por el crecimiento sucio -y, además, lo lograra-, con sus 380 millones de habitantes sería la cuarta espada de Damocles que amenazaría al planeta.

### ***¿Es posible acabar con la pobreza sin destruir el ambiente?***

La respuesta depende de la que se dé a dos preguntas previas muy simples. La primera: dado que la principal causa de contaminación atmosférica por dióxido de carbono es el uso del petróleo y suponiendo que su empleo -sucio y limpio- menguará a medida que este recurso se vaya agotando y aumente su precio<sup>6</sup> ¿disminuirá la contaminación *antes* o *después* del punto de no retorno del calentamiento global en el que el deshielo se torne irreversible y los mares inunden la tierra firme? La segunda pregunta: si resultara que vamos camino a que ello ocurra *después* de ese punto de no retorno ¿es imaginable que ahora la humanidad, previsora, renuncie a tiempo a consumir un recurso del que depende esencialmente su bienestar actual en aras de asegurar su viabilidad futura, aunque algo semejante nunca haya ocurrido antes en la historia?

Si la primera respuesta es que el consumo de petróleo se acabará antes del punto de no retorno ecológico, ello significaría detenimiento de la economía y mayor pobreza. En caso contrario, crisis ecológica y, por lo tanto, también mayor pobreza. Si la segunda respuesta es que la humanidad regulará el desarrollo económico compatibilizándolo con la viabilidad ambiental, salvo que la economía mundial se reconvirtiera en pocas décadas (de algún modo aún no conocido) hacia otras energías alternativas no contaminantes, ello significará necesariamente menor creación de riqueza y, por lo tanto, mantener la pobreza aunque sin duda, una mejor distribución la haría más equitativa. Con una mejor distribución, por ejemplo, podrían eliminarse, nada menos que el hambre, el analfabetismo y las enfermedades endémicas evitables sin necesidad de que el promedio de ingreso per cápita de los pobres se duplicara ni mucho menos. Sin embargo, ello no sería suficiente para decir que se habría eliminado la pobreza, al menos en términos comparables al nivel de vida de los ciudadanos del actual primer mundo, modelo que no parece posible para todos.

En cualquier caso, la próxima generación será testigo de cómo se resolverá la tensión entre desarrollo humano y viabilidad ecológica del planeta. Hoy por hoy parece una elección excluyente en la que, cualquiera fuera la solución, los pobres llevarán la peor parte.

---

<sup>6</sup> Ciertamente, durante la segunda mitad del siglo veinte el drástico aumento de los precios del petróleo redujo el consumo mundial en aproximadamente un diez por ciento, tardándose unos 17 años en retornar a los niveles anteriores a la llamada "crisis de la OPEP". No caben mayores dudas de que, durante la primera mitad del siglo 21 los precios de los combustibles fósiles aumentarán constantemente a medida que la oferta decline por agotamiento e incremento de costos y la demanda aumente por crecimiento de las economías. Como, hasta ahora, el crecimiento económico ha estado atado al crecimiento del consumo de la energía fósil, una disminución de éste sólo es imaginable en un escenario de menor creación de riqueza. Un crecimiento económico mundial como, al menos, el actual, pero basado en fuentes de energía alternativas al petróleo, hasta ahora, no ha ocurrido siquiera como ejemplo parcial en ninguna parte.



## LA CONTAMINACIÓN EN EL MUNDO SEGÚN PAÍSES

PAÍSES y REGIONES	ECONOMÍA			POBLA- CIÓN (millio- nes)	CONTAMINACIÓN CO2			INTENSIDAD DE CONTAMINACIÓN		ORDEN
	PBI P/C USD 02	PBI miles de millones u\$s 02	% del PBI mundo		Ton. métricas Per/Cáp (2000)	Miles Ton. métr.	% de la emisión mundial	Kg. por dólar	Relación (*)	
Uzbekistán	312	7,9	0,0	25	5	121	0,54	15,37	57,87	162
Ucrania	842	41,5	0,1	49	7	340	1,52	8,20	30,86	161
Mongolia	440	1,1	0,0	3	3	8	0,03	7,05	26,53	160
Kazajstán	1.587	24,6	0,1	16	8	126	0,56	5,10	19,21	159
Azerbaiyán	744	6,1	0,0	8	4	30	0,13	4,84	18,22	158
Turkmenistán	1.638	7,7	0,0	5	8	35	0,16	4,58	17,24	157
Rusia	2.381	346,5	1,1	146	10	1440	6,43	4,16	15,65	156
Belarús	1.430	14,3	0,0	10	6	59	0,26	4,13	15,53	155
Moldova, República de	372	1,6	0,0	4	2	6	0,03	4,03	15,18	154
Bosnia y Herzegovina	1.366	5,6	0,0	4	5	20	0,09	3,51	13,23	153
Mauritania	370	1,0	0,0	3	1	3	0,01	3,24	12,20	152
Sudáfrica	2.347	104,2	0,3	44	7	329	1,47	3,15	11,87	151
<b>EX BLOQUE SOVIETICO</b>	<b>2.377</b>	<b>956,4</b>	<b>3,0</b>	<b>402</b>	<b>7</b>	<b>2923</b>	<b>13,05</b>	<b>3,06</b>	<b>11,51</b>	
Tayikistán	197	1,2	0,0	6	1	4	0,02	3,05	11,48	150
Irán, República Islámica del	1.610	108,2	0,3	67	5	329	1,47	3,04	11,46	149
Jamahiriyá Árabe Libia	3.604	19,1	0,1	5	11	58	0,26	3,02	11,39	148
Macedonia, ex Rep. Yugoslava de	1.900	3,8	0,0	2	6	11	0,05	2,89	10,90	147
Kirguistán	320	1,6	0,0	5	1	5	0,02	2,81	10,59	146
Trinidad y Tobago	7.385	9,6	0,0	1	21	27	0,12	2,78	10,45	145
Bulgaria	1.938	15,5	0,0	8	5	42	0,19	2,68	10,10	144
Bahrein	11.000	7,7	0,0	1	29	20	0,09	2,65	9,96	143
Estonia	4.643	6,5	0,0	1	12	16	0,07	2,52	9,49	142
<b>PAISES AFRICANOS EN DESARROLLO</b>	<b>1.710</b>	<b>194,1</b>	<b>0,6</b>	<b>114</b>	<b>4</b>	<b>481</b>	<b>2,15</b>	<b>2,48</b>	<b>9,32</b>	
Guyana	875	0,7	0,0	1	2	2	0,01	2,40	9,04	141
Qatar	29.167	17,5	0,1	1	70	42	0,19	2,38	8,97	140
China	985	1266,1	4,0	1.285	2	2827	12,62	2,23	8,41	139
<b>"Chindia"</b>	<b>766</b>	<b>1776,3</b>	<b>5,6</b>	<b>2.319</b>	<b>2</b>	<b>3964</b>	<b>17,70</b>	<b>2,23</b>	<b>8,40</b>	
India	494	510,2	1,6	1.033	1	1137	5,07	2,23	8,39	138
Arabia Saudita	8.268	188,5	0,6	23	18	413	1,84	2,19	8,24	137
<b>PAISES ASIATICOS MENOR DESARROLLO</b>	<b>794</b>	<b>2362,1</b>	<b>7,5</b>	<b>2.973</b>	<b>2</b>	<b>4772</b>	<b>21,30</b>	<b>2,02</b>	<b>7,61</b>	
Suriname	2.500	1,0	0,0	0	5	2	0,01	2,00	7,53	136
Pakistán	404	59,1	0,2	146	1	117	0,52	1,98	7,46	135
Rumania	2.040	45,7	0,1	22	4	85	0,38	1,86	7,01	134
Zimbabw e	648	8,3	0,0	13	1	15	0,07	1,85	6,97	133
Georgia	654	3,4	0,0	5	1	6	0,03	1,84	6,91	132
Jordania	1.788	9,3	0,0	5	3	17	0,07	1,79	6,74	131
<b>ESTADOS ARABES Y DEL GOLFO PERSICO</b>	<b>1.941</b>	<b>874,2</b>	<b>2,8</b>	<b>450</b>	<b>3</b>	<b>1534</b>	<b>6,85</b>	<b>1,75</b>	<b>6,61</b>	
Bhutan	286	0,6	0,0	2	1	1	0,00	1,75	6,59	130
República Checa	6.748	69,5	0,2	10	12	119	0,53	1,72	6,47	129
Egipto	1.301	89,9	0,3	69	2	152	0,68	1,69	6,37	128
Indonesia	806	172,9	0,5	214	1	279	1,24	1,61	6,07	127
Tailandia	2.060	126,9	0,4	62	3	203	0,91	1,60	6,03	126
Polonia	4.884	189,0	0,6	39	8	302	1,35	1,60	6,01	125
Argelia	1.821	55,9	0,2	31	3	89	0,40	1,59	6,00	124
Viet Nam	443	35,1	0,1	79	1	55	0,25	1,58	5,95	123
Malasia	4.038	94,9	0,3	24	6	146	0,65	1,54	5,78	122
Eslovaquia	4.389	23,7	0,1	5	7	36	0,16	1,50	5,66	121
Kuw aít	14.750	35,4	0,1	2	22	53	0,23	1,48	5,59	120
Argentina	2.720	102,0	0,3	38	4	146	0,65	1,43	5,40	119
Armenia	774	2,4	0,0	3	1	3	0,02	1,42	5,35	118
Bolivia	918	7,8	0,0	9	1	11	0,05	1,42	5,33	117
Guinea-Bissau	143	0,2	0,0	1	0	0	0,00	1,40	5,27	116
Jamaica	3.038	7,9	0,0	3	4	11	0,05	1,38	5,20	115
Togo	298	1,4	0,0	5	0	2	0,01	1,34	5,06	114
Turquía	2.651	183,7	0,6	69	3	229	1,02	1,24	4,69	113
Santo Tomé y Príncipe	500	0,1	0,0	0	1	0	0,00	1,20	4,52	112
República Dominicana	2.553	21,7	0,1	9	3	26	0,11	1,18	4,42	111

Etiopía	91	6,1	0,0	67	0	7	0,03	1,10	4,15	110
Omán	7.519	20,3	0,1	3	8	22	0,10	1,09	4,11	109
Marruecos	1.220	36,1	0,1	30	1	38	0,17	1,07	4,01	108
Ecuador	1.929	24,3	0,1	13	2	25	0,11	1,04	3,90	107
Islas Salomón	400	0,2	0,0	1	0	0	0,00	1,00	3,76	106
Filipinas	1.010	78,0	0,2	77	1	77	0,34	0,99	3,73	105
Papua Nueva Guinea	509	2,8	0,0	6	1	3	0,01	0,98	3,70	104
Ghana	310	6,2	0,0	20	0	6	0,03	0,97	3,64	103
Côte d'Ivoire	727	11,7	0,0	16	1	11	0,05	0,96	3,63	102
Chile	4.169	64,2	0,2	15	4	60	0,27	0,94	3,52	101
Yemen	535	10,0	0,0	19	1	9	0,04	0,94	3,52	100
Nicaragua	769	4,0	0,0	5	1	4	0,02	0,91	3,43	99
Maldivas	2.000	0,6	0,0	0	2	1	0,00	0,90	3,39	98
Corea, República de	10.208	476,7	1,5	47	9	425	1,90	0,89	3,36	97
Congo, Rep. Dem. Del	114	5,7	0,0	50	0	5	0,02	0,87	3,29	96
Túnez	2.188	21,0	0,1	10	2	18	0,08	0,87	3,27	95
Croacia	5.091	22,4	0,1	4	4	19	0,09	0,86	3,25	94
Lituania	3.943	13,8	0,0	4	3	12	0,05	0,86	3,25	93
Emiratos Árabes Unidos	24.483	71,0	0,2	3	21	61	0,27	0,86	3,23	92
Australia	21.435	409,4	1,3	19	18	344	1,53	0,84	3,16	91
Belice	4.000	0,8	0,0	0	3	1	0,00	0,83	3,11	90
Hungría	6.580	65,8	0,2	10	5	54	0,24	0,82	3,09	89
Nigeria	369	43,5	0,1	118	0	35	0,16	0,81	3,06	88
<b>PAISES OCENIA DESARROLLADOS</b>	<b>20.437</b>	<b>468,0</b>	<b>1,5</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>375</b>	<b>1,68</b>	<b>0,80</b>	<b>3,02</b>	
Kenya	395	12,3	0,0	31	0	9	0,04	0,76	2,86	87
<b>LATINOAMERICA</b>	<b>3.385</b>	<b>1668,2</b>	<b>5,3</b>	<b>493</b>	<b>3</b>	<b>1239</b>	<b>5,53</b>	<b>0,74</b>	<b>2,80</b>	
Antigua y Barbuda	7.000	0,7	0,0	0	5	1	0,00	0,74	2,80	86
Colombia	1.890	80,9	0,3	43	1	60	0,27	0,74	2,79	85
<b>PAISES AFRICANOS BAJO DESARROLLO</b>	<b>360</b>	<b>199,2</b>	<b>0,6</b>	<b>554</b>	<b>0</b>	<b>147</b>	<b>0,66</b>	<b>0,74</b>	<b>2,79</b>	
Malta	9.750	3,9	0,0	0	7	3	0,01	0,74	2,78	84
Botswana	3.118	5,3	0,0	2	2	4	0,02	0,74	2,78	83
Gabón	3.846	5,0	0,0	1	3	4	0,02	0,73	2,74	82
Letonia	3.500	8,4	0,0	2	3	6	0,03	0,71	2,69	81
Paraguay	982	5,5	0,0	6	1	4	0,02	0,71	2,68	80
Benin	422	2,7	0,0	6	0	2	0,01	0,71	2,68	79
Libano	4.943	17,3	0,1	4	4	12	0,05	0,71	2,67	78
<b>MUNDO (162 países)</b>	<b>5.365</b>	<b>50878,0</b>	<b>100,0</b>	<b>5.898</b>	<b>4</b>	<b>22401</b>	<b>100,00</b>	<b>0,71</b>	<b>2,67</b>	
Djibouti	857	0,6	0,0	1	1	0	0,00	0,70	2,64	74
Honduras	1.000	6,6	0,0	7	1	5	0,02	0,70	2,64	75
Dominica	2.000	0,2	0,0	0	1	0	0,00	0,70	2,64	76
Gambia	286	0,4	0,0	1	0	0	0,00	0,70	2,64	77
Singapur	21.220	87,0	0,3	4	15	60	0,27	0,69	2,61	73
Brasil	2.600	452,4	1,4	174	2	313	1,40	0,69	2,61	72
Sri Lanka	883	16,6	0,1	19	1	11	0,05	0,68	2,56	71
Grecia	12.528	132,8	0,4	11	9	90	0,40	0,68	2,55	70
México	6.340	637,2	2,0	101	4	432	1,93	0,68	2,55	69
Camerún	591	9,1	0,0	15	0	6	0,03	0,68	2,55	68
Chipre	12.625	10,1	0,0	1	9	7	0,03	0,67	2,53	67
Eslovenia	11.000	22,0	0,1	2	7	15	0,07	0,66	2,50	66
Namibia	1.526	2,9	0,0	2	1	2	0,01	0,66	2,47	65
Mauricio	3.750	4,5	0,0	1	2	3	0,01	0,64	2,41	64
Eritrea	158	0,6	0,0	4	0	0	0,00	0,63	2,38	63
Canadá	23.192	714,3	2,3	31	14	437	1,95	0,61	2,31	62
Malawi	164	1,9	0,0	12	0	1	0,01	0,61	2,30	61
Bangladesh	338	47,6	0,2	141	0	28	0,13	0,59	2,23	60
Congo	857	3,0	0,0	4	1	2	0,01	0,58	2,20	59
Albania	1.548	4,8	0,0	3	1	3	0,01	0,58	2,19	58
Sierra Leona	174	0,8	0,0	5	0	0	0,00	0,58	2,16	57
Zambia	349	3,7	0,0	11	0	2	0,01	0,57	2,16	56
Angola	875	11,2	0,0	13	1	6	0,03	0,57	2,15	55
<b>AMERICA DEL NORTE</b>	<b>35.342</b>	<b>11097,4</b>	<b>35,1</b>	<b>314</b>	<b>19</b>	<b>6045</b>	<b>26,98</b>	<b>0,54</b>	<b>2,05</b>	
Estados Unidos	36.663	10383,1	32,8	283	20	5607	25,03	0,54	2,03	54
Nueva Zelanda	15.421	58,6	0,2	4	8	32	0,14	0,54	2,03	53
Panamá	4.100	12,3	0,0	3	2	7	0,03	0,54	2,02	52
Samoa (Occidental)	1.500	0,3	0,0	0	1	0	0,00	0,53	2,01	51
Barbados	8.333	2,5	0,0	0	4	1	0,01	0,53	1,99	50
Granada	4.000	0,4	0,0	0	2	0	0,00	0,53	1,98	49
Perú	2.140	56,5	0,2	26	1	29	0,13	0,51	1,94	48

Guinea	390	3,2	0,0	8	0	2	0,01	0,51	1,93	47
Mozambique	198	3,6	0,0	18	0	2	0,01	0,51	1,90	46
Niger	198	2,2	0,0	11	0	1	0,00	0,50	1,90	45
Portugal	12.160	121,6	0,4	10	6	59	0,26	0,49	1,83	44
El Salvador	2.270	14,3	0,0	6	1	7	0,03	0,48	1,82	43
Sudán	419	13,5	0,0	32	0	6	0,03	0,48	1,80	42
Haití	420	3,4	0,0	8	0	2	0,01	0,48	1,79	40
Rwanda	210	1,7	0,0	8	0	1	0,00	0,48	1,79	41
Guatemala	1.991	23,3	0,1	12	1	11	0,05	0,45	1,70	39
Uruguay	3.559	12,1	0,0	3	2	5	0,02	0,45	1,69	38
Venezuela	14.508	94,3	0,3	7	7	42	0,19	0,45	1,69	37
España	15.968	653,1	2,1	41	7	286	1,28	0,44	1,65	36
Nepal	228	5,5	0,0	24	0	2	0,01	0,44	1,65	35
Uganda	240	5,8	0,0	24	0	2	0,01	0,42	1,57	34
Bélgica	24.059	245,4	0,8	10	10	102	0,46	0,42	1,56	33
<b>SUR DE EUROPA</b>	<b>17.545</b>	<b>2101,9</b>	<b>6,6</b>	<b>120</b>	<b>7</b>	<b>868</b>	<b>3,87</b>	<b>0,41</b>	<b>1,55</b>	
Finlandia	25.288	131,5	0,4	5	10	54	0,24	0,41	1,53	32
Seychelles	7.000	0,7	0,0	0	3	0	0,00	0,40	1,51	30
Vanuatu	1.000	0,2	0,0	0	0	0	0,00	0,40	1,51	31
Burkina Faso	252	3,1	0,0	12	0	1	0,01	0,40	1,49	29
Alemania	24.196	1984,1	6,3	82	10	787	3,51	0,40	1,49	28
República Centroafricana	263	1,0	0,0	4	0	0	0,00	0,38	1,43	27
Fiji	2.375	1,9	0,0	1	1	1	0,00	0,38	1,43	26
Tanzanía, Rep. Unida de	264	9,4	0,0	36	0	4	0,02	0,38	1,43	25
Madagascar	268	4,4	0,0	16	0	2	0,01	0,37	1,40	24
Luxemburgo	52.500	21,0	0,1	0	19	8	0,03	0,37	1,39	23
Bahamas	16.000	4,8	0,0	0	6	2	0,01	0,37	1,39	22
Swazilandia	1.091	1,2	0,0	1	0	0	0,00	0,37	1,38	21
Reino Unido	26.369	1566,3	4,9	59	10	570	2,55	0,36	1,37	20
Mali	276	3,4	0,0	12	0	1	0,01	0,36	1,36	19
<b>PAISES ASIATICOS DE ALTO DESARROLLO</b>	<b>25.534</b>	<b>4718,6</b>	<b>14,9</b>	<b>185</b>	<b>9</b>	<b>1702</b>	<b>7,60</b>	<b>0,36</b>	<b>1,36</b>	
Italia	20.597	1184,3	3,7	58	7	426	1,90	0,36	1,35	18
Irlanda	31.947	121,4	0,4	4	11	42	0,19	0,35	1,31	17
<b>EUROPA CENTRAL DESARROLLADA</b>	<b>25.381</b>	<b>6258,9</b>	<b>19,8</b>	<b>247</b>	<b>9</b>	<b>2118</b>	<b>9,45</b>	<b>0,34</b>	<b>1,27</b>	
Costa Rica	4.200	16,8	0,1	4	1	6	0,02	0,33	1,25	16
Países Bajos	26.283	417,9	1,3	16	9	138	0,62	0,33	1,25	15
Rep. Dem. Popular Lao	315	1,7	0,0	5	0	1	0,00	0,32	1,20	14
Austria	25.198	204,1	0,6	8	8	62	0,27	0,30	1,14	13
Japón	31.419	3993,4	12,6	127	9	1182	5,28	0,30	1,11	12
Islandia	28.000	8,4	0,0	0	8	2	0,01	0,28	1,04	11
<b>PAISES NORDICOS (*) Índice = 1</b>	<b>30727</b>	<b>744</b>	<b>2,3</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>198</b>	<b>0,88</b>	<b>0,27</b>	<b>1,0</b>	
Noruega	42.333	190,5	0,6	5	11	50	0,22	0,26	0,99	10
Francia	24.015	1431,3	4,5	60	6	370	1,65	0,26	0,97	9
Dinamarca	32.623	172,9	0,5	5	8	45	0,20	0,26	0,97	8
Comoras	429	0,3	0,0	1	0	0	0,00	0,23	0,88	7
Hong Kong, China (RAE)	23.406	161,5	0,5	7	5	35	0,15	0,21	0,80	6
Cabo Verde	1.500	0,6	0,0	0	0	0	0,00	0,20	0,75	5
Suecia	27.000	240,3	0,8	9	5	47	0,21	0,20	0,74	4
Suiza	37.139	267,4	0,8	7	5	39	0,17	0,15	0,55	3
Guinea Ecuatorial	4.200	2,1	0,0	1	0	0	0,00	0,10	0,36	2
Senegal	50.000	5,0	0,0	0	0	0	0,00	0,01	0,03	1

7