

# ILAC

Revisión Regional de Indicadores 2011

**INICIATIVA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**



PNUMA

**Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente**

Derechos de propiedad intelectual ©2011  
Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Está autorizada la reproducción total o parcial y de cualquier forma de esta publicación para fines educativos o sin fines de lucro, sin ningún otro permiso especial del titular de los derechos, bajo la condición de que se indique la fuente de la que proviene. El PNUMA agradecerá que se le remita un ejemplar de cualquier texto cuya fuente haya sido la presente publicación. No está autorizado el empleo de esta publicación para su venta o para otros usos comerciales.

#### DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

El contenido de este volumen no refleja necesariamente las opiniones o políticas del PNUMA o de sus organizaciones contribuyentes. Las designaciones empleadas y las presentaciones no denotan en modo alguno la opinión del PNUMA con respecto a la situación jurídica de un país, territorio, ciudad o área o de sus autoridades, o con respecto a la delimitación de sus fronteras o límites.

ISBN: 978-92-807-3223-8

Job No: DEW/1464/PA

#### **Programa de las Naciones Unidas para el medio Ambiente**

Oficina Regional para América Latina y el Caribe (ORPALC)

División de Evaluación y Alerta Temprana (DEAT)

Clayton, Ciudad del Saber - Avenida Morse, Edificio 103

Corregimiento de Ancón - Ciudad de Panamá, PANAMÁ

Tel.: (507) 305-3146 Conmutador: Tel.: (507) 305-3100

Fax: (507) 305-3105 Apto. Postal: 0843-03590

Sitio: [www.pnuma.org](http://www.pnuma.org)

#### **Coordinación general:**

Graciela Metternicht, Coordinadora Regional

Andrea Salinas, Oficial de Programa

Evaluaciones Ambientales y Alerta Temprana,

PNUMA, Oficina Regional para América latina y el Caribe

#### **Equipo de producción:**

Coordinación y elaboración del documento: Johanna Granados Alcalá

Texto: Cristina Klimsza Sabalaín, Patricia Marra-Sepe, Luiz Roberto de Campos Jacintho

Mapas: Juan Sebastián Contreras

#### **Panel de Revisión Técnica:**

Arturo Flores, César Rodríguez

Dirección General de Estadística e Información Ambiental, SEMARNAT

Diseño de portada: Roberto Burgos S., San José, Costa Rica

con fotografías de: Yan Boechat, Tim & Annette y Petr Kovar.

Créditos fotográficos: Office Online, disponible en <http://office.microsoft.com>

Diagramación: Roberto Burgos S. - San José, Costa Rica.

El PNUMA promueve prácticas globales ambientalmente amigables, además de también promoverlas en sus propias actividades. Nuestra política de distribución busca reducir la huella de carbono del PNUMA.

# Contenidos

<b>I. Introducción</b> .....	4	<b>Área Temática 4. Temas Sociales, incluyendo salud, inequidad y pobreza</b> .....	34
<b>II. Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible</b> .....	5	Indicador 4.1.1.1 Prevalencia del VIH /SIDA entre la población de	
Mirada Histórica .....	6	15 a 49 años .....	34
Panorama General del Conjunto de Indicadores de la ILAC .....	6	Indicador 4.1.2.1 Tasa de morbilidad atribuible a enfermedades	
El Conjunto de Indicadores .....	8	respiratorias agudas .....	36
<b>III. Indicadores Consensuados</b> .....	9	Indicador 4.1.2.2 Tasa de morbilidad atribuible a enfermedades	
<b>Área Temática 1. Diversidad Biológica</b> .....	10	de origen hídrico .....	37
Indicador 1.1.1.1 Proporción de la superficie cubierta por bosques .....	10	Indicador 4.1.3.1 Hectáreas de áreas urbanas verdes con	
Indicador 1.2.1.1 Proporción de áreas terrestres y marinas protegidas .....	12	respecto a la población urbana .....	38
Indicador 1.3.1.1 Existencia de leyes, decretos y/o regulaciones nacionales		Indicador 4.3.1.1 Proporción de hogares urbanos que viven	
relacionados con el acceso a recursos genéticos y la repartición de beneficios .....	14	en asentamientos precarios .....	39
<b>Área Temática 2. Gestión de Recursos Hídricos</b> .....	15	Indicador 4.3.1.2 Población con ingresos inferiores un dólar por día	
Indicador 2.1.1.1 Proporción de recursos hídricos utilizados .....	15	PPA (Paridad del Poder Adquisitivo) .....	41
Indicador 2.2.1.1 Proporción de cuencas que tienen comités de manejo .....	17	Indicador 4.3.3.1 Proporción que representa el gasto público social en	
Indicador 2.3.1.1 Extracción pesquera .....	18	el PIB (Producto Interno Bruto) .....	43
Indicador 2.4.1.2 Población con acceso a servicios de saneamiento mejorados .....	20	<b>Área Temática 5. Aspectos Económicos incluidos el comercio</b>	
<b>Área Temática 3. Vulnerabilidad, Asentamientos Humanos</b>		<b>y los patrones de producción y consumo</b> .....	45
<b>y Ciudades Sostenibles</b> .....	22	Indicador 5.1.1.2 Proporción de energías renovables .....	45
Indicador 3.1.1.1 Proporción del territorio nacional que cuenta con		Indicador 5.1.1.3 Uso de energía por \$1000 dólares de PIB (PPA).	
planes de ordenamiento territorial .....	22	(Intensidad energética del PIB) .....	47
Indicador 3.1.2.1 Cambio anual en el uso de la tierra .....	23	Indicador 5.2.1.1 Consumo de Clorofluorocarburos que agotan	
Indicador 3.2.1.1 Áreas afectadas por procesos de degradación .....	24	la capa de ozono .....	49
Indicador 3.3.1.2 Emisiones de dióxido de carbono .....	26	Indicador 5.2.2.2 Compañías con certificación ISO 14001 .....	50
Indicador 3.4.1.1 Proporción de la población con acceso sostenible		Indicador 5.3.1.1 Existencia de Instrumentos Económicos que	
a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable .....	28	se aplican en el país .....	52
Indicador 3.5.1.1 Proporción de la población con acceso a la		<b>Área Temática 6. Aspectos Institucionales</b> .....	54
recolección de residuos .....	30	Indicador 6.2.1.1 Tasa neta de matrícula en la enseñanza primaria .....	54
Indicador 3.5.2.1 Residuos sólidos urbanos depuestos adecuadamente .....	31	Indicador 6.3.1.1 Informes de estado del ambiente .....	56
Indicador 3.6.1.1 Existencia de Comisiones Nacionales de emergencias		Indicador 6.3.1.2 Sistema estadístico ambiental .....	56
o de grupos de respuesta inmediata. ....	32	Indicador 6.4.1.1 Existencia de consejos nacionales de desarrollo sostenible .....	58
Indicador 3.7.1.2 Ocurrencia de desastres naturales por tipo de evento .....	33	<b>IV. CONCLUSIONES</b> .....	59
		<b>V. REFERENCIAS</b> .....	62
		<b>ANEXO I. CUADRO RESUMEN INDICADORES ILAC</b> .....	65

# I. INTRODUCCIÓN

América Latina y el Caribe conforman una región con una gran riqueza cultural y ambiental. En su territorio se localizan, entre otros, siete países megadiversos, la mayor cuenca hidrológica por caudal del mundo y la mayor extensión de bosque tropical del planeta. Todo este patrimonio junto a la particularidad de los procesos de ocupación del espacio significó que el desarrollo económico de la región se haya basado de manera histórica, principalmente, en el aprovechamiento de los recursos naturales y en la explotación de los bienes y servicios que prestan los ecosistemas en la región.

En un momento histórico en el cual las relaciones que el ser humano establece con la naturaleza necesitan ser replanteadas en busca de un equilibrio sostenible que permita a su vez garantizar el desarrollo humano y el bienestar de la naturaleza; el seguimiento a los cambios en el medio ambiente es una necesidad primordial. Los indicadores ambientales brindan información pertinente, veraz, actualizada y con una sólida base científica, que hacen evidentes los cambios y que, como fin último, apoyarán las decisiones políticas, y personales, que permitirán minimizar los impactos que generamos al medio ambiente.

Esta publicación presenta los datos, a nivel regional, de los indicadores de la Iniciativa Latinoamericana y Caribeña de Desarrollo Sostenible, ILAC; un conjunto de indicadores que abarca temas relacionados con la biodiversidad, el desarrollo humano, los asentamientos humanos, las respuestas institucionales y los patrones de consumo y producción, entre otros. Este conjunto de indicadores constituye una herramienta regional que presenta los avances de desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe y también hace evidente algunas tendencias ambientales sobre las que se debe dirigir la atención de forma más inmediata.

Los datos aquí presentados se han tomado de fuentes oficiales de información; al ser una publicación de escala regional los datos provienen, la mayoría de las veces, de portales regionales o globales. Es posible que se encuentren diferencias entre los datos reportados a nivel nacional y aquellos aquí presentados debido a discrepancias en la metodología de cálculo de los indicadores en diferentes escalas geográficas.

El contenido de este documento está organizado en dos capítulos: en el primero se presenta una mirada histórica sobre la Iniciativa Latinoamericana y Caribeña de Desarrollo Sostenible así como información sobre los avances en la construcción y consenso de los indicadores de la ILAC; el segundo capítulo presenta los datos de los indicadores cuyas hojas metodológicas han sido consensuadas para su aplicación a nivel regional por el Grupo de Trabajo en Indicadores Ambientales (GTIA), para algunos indicadores de este capítulo, y debido principalmente a la falta de datos regionales, se presentan solamente datos para algunos países que han sido seleccionados por la disponibilidad de información actualizada; los datos se presentan de manera cartográfica cuando la información disponible así lo permitió.

## II. INICIATIVA LATINOAMERICANA Y CARIBEÑA PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE



## MIRADA HISTÓRICA

La Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible (ILAC) fue aprobada el 31 de agosto de 2002 durante la Primera Reunión Extraordinaria del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, que se llevó a cabo en el marco de la Cumbre Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Johannesburgo. Posteriormente fue ratificada en las reuniones XIV en 2003<sup>1</sup> y XV en 2005<sup>2</sup> del Foro de Ministros del Medio Ambiente de América Latina y el Caribe como parte del Plan de Implementación adoptado en dicha Cumbre y como instrumento para la promoción y evaluación de los avances del desarrollo sustentable en la Región.

La Iniciativa reconoce los desafíos de la región para tornar el desarrollo sostenible en realidad y la dificultad de materializar los cambios necesarios en los actuales modelos de desarrollo; hace especial énfasis en la necesidad de revertir las tendencias actuales de degradación ambiental y disminuir la pobreza e inequidad presentes en la región y busca promover la instrumentación de modelos de desarrollo sostenible equitativos e incluyentes. Una de las directrices operativas de la iniciativa es: «Fortalecer o ajustar los sistemas de indicadores de sostenibilidad existentes o construir nuevos sistemas que respondan a las particularidades sociales, económicas y políticas de la región»<sup>3</sup>.

En 2003, en la XIV Reunión del Foro de Ministros del Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, se aprueba el conjunto básico de indicadores medulares que permitirán verificar los avances en los logros de los objetivos de la ILAC, así como promover la recopilación y estandarización de datos e indicadores a nivel nacional y desarrollar metodologías comunes que permitan medir las variables a nivel regional<sup>4</sup>.

Este conjunto medular es el grupo de indicadores ambientales de la ILAC; un conjunto de indicadores identificado por un grupo de expertos de la región y que representa la preocupación de los gobiernos latinoamericanos y caribeños por acordar una agenda ambiental común en base a las prioridades compartidas

En la XVI Reunión del Foro de Ministros, celebrada en el año 2008, se señala que los países latinoamericanos y caribeños han continuado reali-

zando amplios esfuerzos para revertir las tendencias del deterioro del medio ambiente, para elevar las condiciones de vida de sus poblaciones y para fomentar el crecimiento de sus economías; avances que se pueden constatar en los indicadores e informes generados respecto al cumplimiento de las metas de ILAC y de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Persisten, sin embargo, importantes desafíos entre los cuales destacan la presión que genera el crecimiento económico registrado en la mayoría de los países de la Región sobre la base de los recursos naturales y la realización de proyectos de infraestructura promovidos por diversos sectores productivos y de servicio. Desafíos como éstos hacen más relevante la necesidad de impulsar la sostenibilidad ambiental, tal como quedó establecido en los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

En la XVII Reunión del Foro de Ministros del Medio Ambiente de América Latina y el Caribe celebrada en Ciudad de Panamá en 2010, la Decisión 4 enfatiza la necesidad de incrementar la disponibilidad y el acceso a datos e información ambiental y apoya el fortalecimiento del Grupo de trabajo de Indicadores Ambientales (GTIA) de la ILAC.

## PANORAMA GENERAL DEL CONJUNTO DE INDICADORES DE LA ILAC

El conjunto de indicadores de la ILAC se ha conformado alrededor de seis áreas prioritarias para el desarrollo sostenible de la región: 1) Diversidad Biológica, 2) Gestión de Recursos Hídricos, 3) Vulnerabilidad, Asentamientos Humanos y Ciudades Sostenibles, 4) Temas Sociales incluyendo Salud, Inequidad y Pobreza, 5) Aspectos Económicos incluidos el Comercio y los Patrones de Producción y Consumo y 6) Aspectos Institucionales.

Cada una de estas áreas temáticas responde a las metas orientadoras y propósitos indicativos definidos como prioritarios por la ILAC; la estructura actual del grupo de indicadores de la ILAC es de seis áreas temáticas, veinticinco metas orientadoras y treinta y ocho propósitos indicativos (Cuadro 1). El listado completo de indicadores se encuentra en el Anexo I de la presente publicación.

1- PNUMA, 2003. / 2- PNUMA, 2005 / 3- PNUMA, 2002 / 4- PNUMA, 2003.

**Cuadro 1. Estructura General de los indicadores de la ILAC**

Áreas Temáticas	Metas Orientadoras	Propósitos Indicativos	Indicadores
1. Diversidad Biológica	4	4	3
2. Gestión de Recursos Hídricos	4	7	9
3. Vulnerabilidad, Asentamientos Humanos y Ciudades Sostenibles	7	10	10
4. Temas Sociales incluyendo Salud, Inequidad y Pobreza	3	7	10
5. Aspectos Económicos incluidos el Comercio y los Patrones de Producción y Consumo	3	4	6
6. Aspectos Institucionales	4	6	7
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>38</b>	<b>45</b>

Las hojas metodológicas de los indicadores se han construido a través del Grupo de Trabajo de Indicadores Ambientales (GTIA) que, tras la actualización de puntos focales realizada en 2010, está conformado por veinticinco países. El GTIA cuenta con la secretaría técnica del PNUMA y México tomó el relevo de Costa Rica como país coordinador. El GTIA ha realizado un trabajo, tanto presencial como virtual<sup>5</sup>, de discusión de los aspectos metodológicos, las definiciones, el origen de datos y la disponibilidad de información en cada país así como la verificación de la alineación de los indicadores con los propósitos indicativos y las metas, todo esto con el fin de acordar una metodología regional de construcción y reporte viable para cada uno de los indicadores.

Algunos indicadores ILAC (y sus hojas metodológicas) se han homologado con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (Cuadro 2) con el fin de aprovechar las capacidades creadas y promover la compatibilización de la información producida por las entidades estadísticas nacionales. En este proceso, la cooperación PNUMA - CEPAL ha sido decisiva para el avance y consolidación de la iniciativa como herramienta regional.

5- El trabajo virtual se ha desarrollado a través del Foro Virtual disponible en [www.geodatos.org](http://www.geodatos.org), sesiones sincrónicas programadas a través de Elluminate y comunicaciones a través de correos electrónicos.

**Cuadro 2. Indicadores ILAC homologados con indicadores ODM**

ILAC	ODM <sup>6</sup>
1.1.1.1 Proporción de la superficie cubierta por bosques	ODM 7.1 Proporción de la superficie cubierta por bosques
1.2.1.1 Proporción de áreas terrestres y marinas protegidas	ODM 7.6 Proporción de áreas terrestres y marinas protegidas
2.1.1.1 Proporción total de recursos hídricos utilizados	ODM 7.5 Proporción total de recursos hídricos utilizados
2.4.1.2 Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados	ODM 7.9 Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados
3.3.1.2 Emisiones del dióxido de carbono	ODM 7.3 Consumo de sustancias que agotan la capa de ozono
3.4.1.1 Proporción de la población con acceso sostenible a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable	ODM 7.8 Proporción de la población con acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable
3.4.1.2 Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados	ODM 7.9 Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados
3.7.1.2 Ocurrencia de desastres naturales por tipo de evento	ODM 7 <b>Complementario:</b> Ocurrencia de desastres naturales
4.1.1.1 Prevalencia del VIH /SIDA entre la población de 15 a 49 años	ODM 6.1 Prevalencia del VIH /SIDA entre las personas de 15 a 24 años
4.1.3.1 Hectáreas de áreas urbanas verdes con respecto a la población urbana	ODM 7 <b>Complementario:</b> Áreas verdes (per cápita) en las principales ciudades de ALC
4.3.1.1 Proporción de hogares urbanos que viven en asentamientos precarios	ODM 7.10 Proporción de la población urbana que vive en tugurios
5.1.1.2 Proporción de energías renovables	ODM 7 <b>Complementario:</b> Renovabilidad de la oferta energética
5.1.1.3 Uso de energía por \$1000 dólares de PIB (PPA)	ODM 7 <b>Complementario:</b> Uso de energía por \$1000 dólares del PIB (PPA)
5.2.1.1 Consumo de Clorofluorocarburos que agotan la capa de ozono	ODM 7.3 Consumo de sustancias que agotan la capa de ozono
5.2.2.2 Compañías con certificación ISO 14001	ODM 7 <b>Complementario:</b> Empresas con certificación ISO 14001

Hasta el momento se han publicado reportes ILAC nacionales para México (2005), Costa Rica (2005), Argentina (2006), Colombia (2007), Brasil (2007), Perú (2008), Panamá (2010) y Cuba (2011).

6- Información actualizada con UN, 2010. *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Avances y Sostenibilidad Ambiental del Desarrollo en América Latina y el Caribe*

## EL CONJUNTO DE INDICADORES

Los indicadores se encuentran agrupados en tres categorías de acuerdo a los siguientes criterios: Viabilidad estadística, disponibilidad de información y relevancia respecto a las metas orientadoras y propósitos indicativos. Estas tres categorías son: Consensuados para aquellos que han sido aprobados por el GTIA y que cumplen con los tres criterios; en desarrollo para aquellos indicadores que a pesar de mostrar avances en la formulación de las Hojas Metodológicas todavía no tienen consenso por parte del GTIA debido principalmente a dificultades en la construcción de la información; y emergentes para aquellos que todavía requieren de un trabajo metodológico más profundo para conseguir ser consensuados por el GITA.

Actualmente, el grupo de indicadores de la ILAC está conformado por cuarenta y cinco indicadores de los cuales treinta y uno (el 69%) cuentan con hojas metodológicas consensuadas (Cuadro 3). En la reunión del GTIA, en agosto de 2009, se propusieron 10 nuevos indicadores que pueden apoyar y complementar la información obtenida por los 45 indicadores aprobados por el Foro de Ministros; Actualmente se encuentran en proceso de validación y trabajo por parte del GTIA por lo que se han denominado indicadores de soporte.

**Cuadro 3. INDICADORES ILAC por grado de avance\***

	TOTAL	Consensuados	En Desarrollo	Emergentes	De Soporte
1. Diversidad Biológica	3	3	0	0	2
2. Gestión de Recursos Hídricos	9	4	1	4	3
3. Vulnerabilidad, Asentamientos Humanos y Ciudades Sostenibles	10	9	0	1	2(+1)
4. Temas Sociales incluyendo Salud, Inequidad y Pobreza	10	6	1	3	2
5. Aspectos Económicos incluidos el Comercio y los Patrones de Producción y Consumo	6	5	0	1	1
6. Aspectos Institucionales	7	4	0	3	0
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>31</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>10 (+1)</b>

\*El propósito indicativo 3.7.2 Incorporar indicadores en los planes de desarrollo no tiene indicador; fue eliminado en la reunión del GTIA en 2009 pero debe formularse uno nuevo para revisar la meta. Incluyendo este sumarían once nuevos indicadores.



### III. INDICADORES CONSENSUADOS



# Área Temática 1. Diversidad Biológica

**Meta: 1.1** ..... **Aumento de la superficie boscosa.**

**Propósito Indicativo 1.1.1** .. Asegurar el manejo sostenible de los recursos forestales de la región, reduciendo significativamente las tasas actuales de deforestación.

**Indicador 1.1.1.1** ..... Proporción de la superficie cubierta por bosques



El 46% de la región está cubierta por bosques

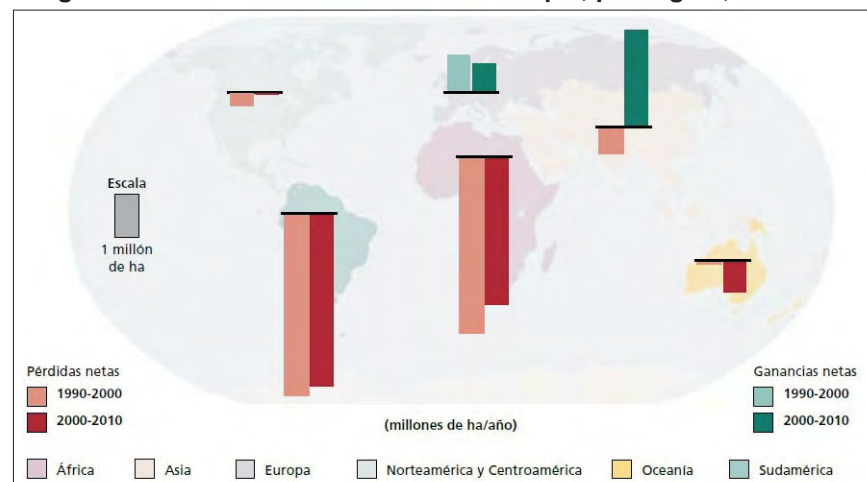
Este indicador representa la relación entre la superficie cubierta por bosques y la superficie total del territorio del país. Dicha relación es muy variable, en tanto refleja las condiciones bio-geográficas propias de los países de la Región como así también el efecto de la intensidad de la deforestación ocurrida en la región.

Los bosques cubren un 31% de la superficie total del planeta, equivalente a un promedio de 0,6 hectáreas de bosque por habitante. Dicha relación alcanza un 46% en América Latina y el Caribe con una relación de 1,65 hectáreas de bosque por habitante. (FAO, 2010).

La Región concentra el 23,7% del total de bosques del planeta (FAO, 2010), y, a pesar de contar con un alto porcentaje de bosque respecto al total global, continúa siendo, junto con África, una de las dos regiones con mayores pérdidas netas de bosques a nivel mundial (Fig. 1).

Para 2010 la superficie cubierta por bosques en la región representaba un 46% del total; este porcentaje es menor en un 8,84% al valor reportado para 1990 (Cuadro 4). A pesar de la disminución en la tasa de cambio anual, casi 44 millones de hectáreas de bosques se perdieron en la región entre 2000 y 2010, lo que representa el 84% de la pérdida total del planeta; esta superficie es un poco menos que la superficie total de Nicaragua y Honduras juntos. La pérdida de cobertura se debe principalmente a factores como la expansión agrícola, el uso ganadero de montes y bosques y la actividad forestal no controlada.

**Figura 1. Cambio anual en el área de bosque, por región, 1990-2010**



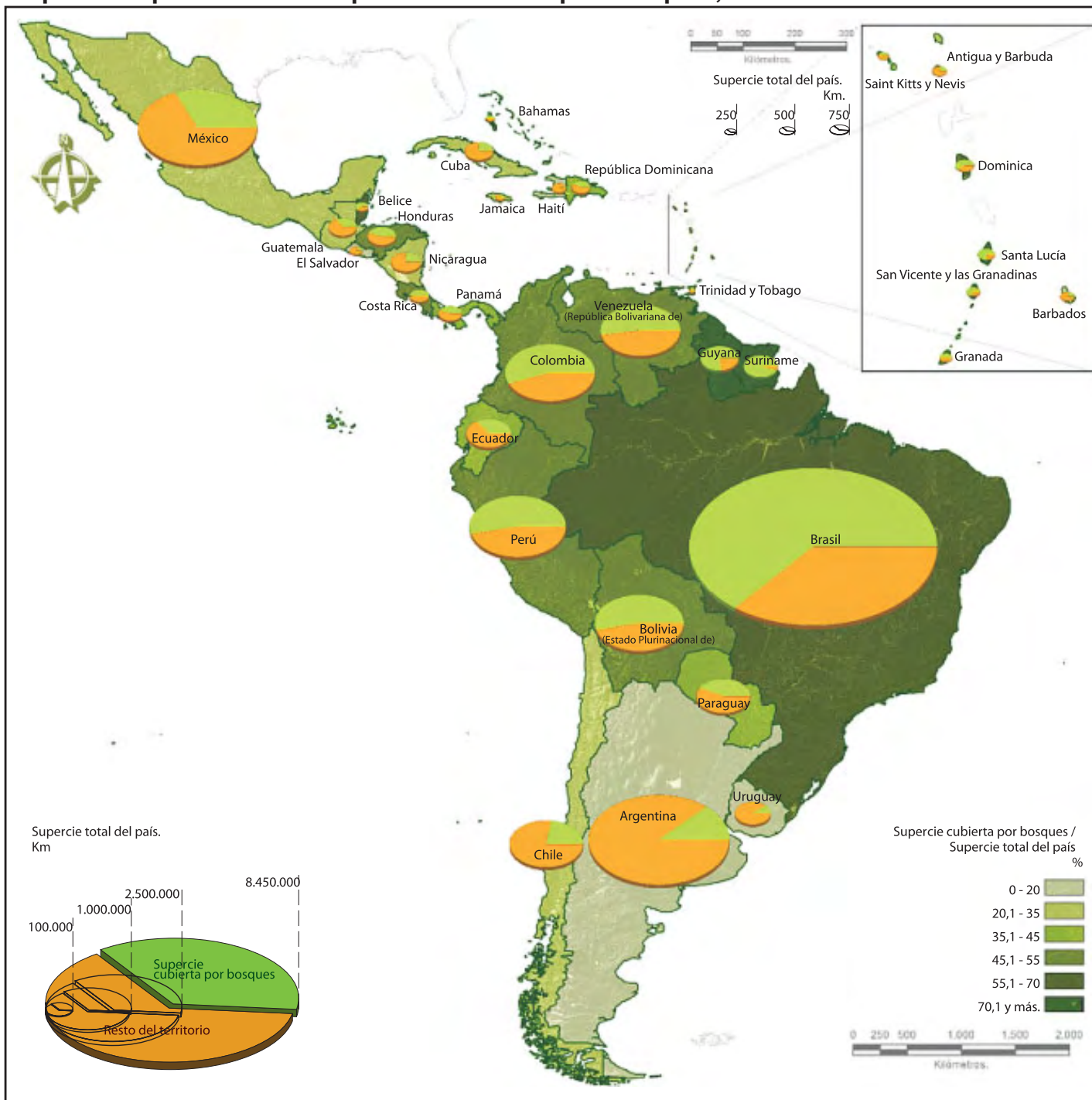
Fuente: FAO; 2010. Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010. Informe Principal.

**Cuadro 4. Extensión de la cobertura boscosa y variación entre 1990 y 2010 en América Latina y el Caribe**

País/área	Área Forestal (1 000 ha)				Tasa de Cambio Anual					
	1990	2000	2005	2010	1990-2000		2000-2005		2005-2010	
					1 000ha/año	%	1 000ha/año	%	1 000ha/año	%
México	70.291	66.751	65.578	64.802	-354	-0,52	-235	-0,35	-155	-0,24
América Central	25.717	21.980	20.745	19.499	-374	-1,56	-247	-1,15	-249	-1,23
Caribe	5.902	6.434	6.728	6.933	53	0,87	59	0,90	41	0,60
Sudamérica	946.454	904.322	882.258	864.351	-4.213	-0,45	-4413	-0,49	-3.581	-0,41
ALC	1.048.364	999.487	975.309	955.585	-4.888	-0,47	-4836	-0,48	-3.944	-0,40
Mundo	4.168.399	4.085.168	4.060.964	4.033.060	-8.323	-0,20	-4841	-0,12	-5.581	-0,14

Fuente: FAO, 2010

**Mapa 1. Proporción de la superficie cubierta por bosques, 2010.**



El mapa representa la superficie cubierta por bosques para los países de América Latina y el Caribe (Mapa 1); en 2010 Guyana presenta valores superiores al 70%, en tanto Haití registra valores inferiores al 10% para el mismo año. En este mismo año el 86% de los aproximadamente 947 millones de hectáreas del bosque regional estaba concentrado en seis países: Brasil con el 55% en tanto que Perú, México, Colombia, Bolivia y la República Bolivariana de Venezuela representaban el 31 % restante (FAO, 2010).

Fuente: FAO FRA, 2010.

**Meta 1.2** ..... **Territorio bajo áreas protegidas.**

**Propósito Indicativo 1.2.1** . Incrementar significativamente la superficie del territorio regional bajo áreas de protección, considerando en su definición zonas de transición y corredores biológicos.

**Meta 1.4** ..... **Diversidad Marina.**

**Propósito Indicativo: 1.4.1** Asegurar la conservación y uso adecuado de los recursos marinos de los Países de la Cuenca del Caribe, en particular en los ecosistemas marino-costeros.

**Indicador 1.2.1.1** ..... **Proporción de áreas terrestres y marinas protegidas**



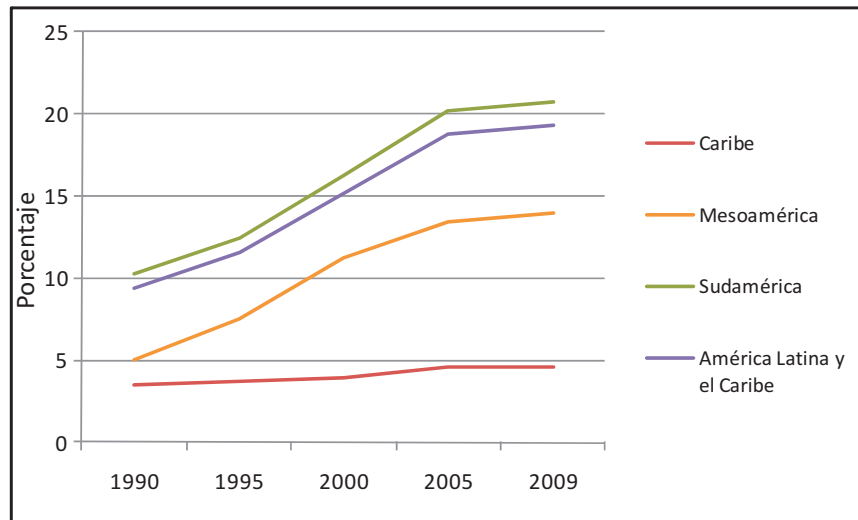
El 19,3% de la extensión total de la región se encuentra bajo algún tipo de protección

Según el reporte de los Objetivos de Desarrollo del Milenio para 2010, casi el 12% de las tierras y el 1% de los océanos han sido declarados como áreas de protección. Sin embargo, este porcentaje aún no es suficiente para garantizar la conservación de la biodiversidad del planeta. No todos los ecosistemas están representados en las áreas protegidas, y muchas veces la delimitación de estas se realiza en fragmentos aislados lo que dificulta el adecuado monitoreo de la conservación de las especies

La proporción de áreas protegidas, terrestres y marinas, ha experimentado una tendencia creciente tanto a nivel regional como subregional (Fig 2). Esta tendencia demuestra el rol y compromiso de los Gobiernos por proteger la diversidad biológica, evitar la desaparición de especies y frenar las pérdidas de recursos biológicos.

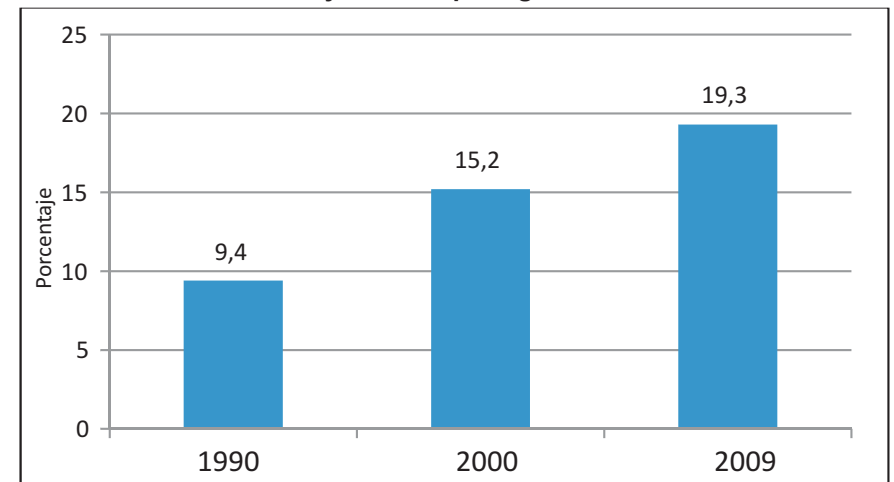
De acuerdo a datos de IUCN y UNEP-WCMC, 2010, para el año 2009, el 19,3% de la superficie de la región se encontraba bajo alguna de las categorías de áreas protegidas (Fig. 3); este valor significó un aumento respecto a 1995 de cerca de 184 millones de hectáreas.

**Figura 2. Proporción de áreas terrestres y marinas protegidas por subregiones. 1990-2009**



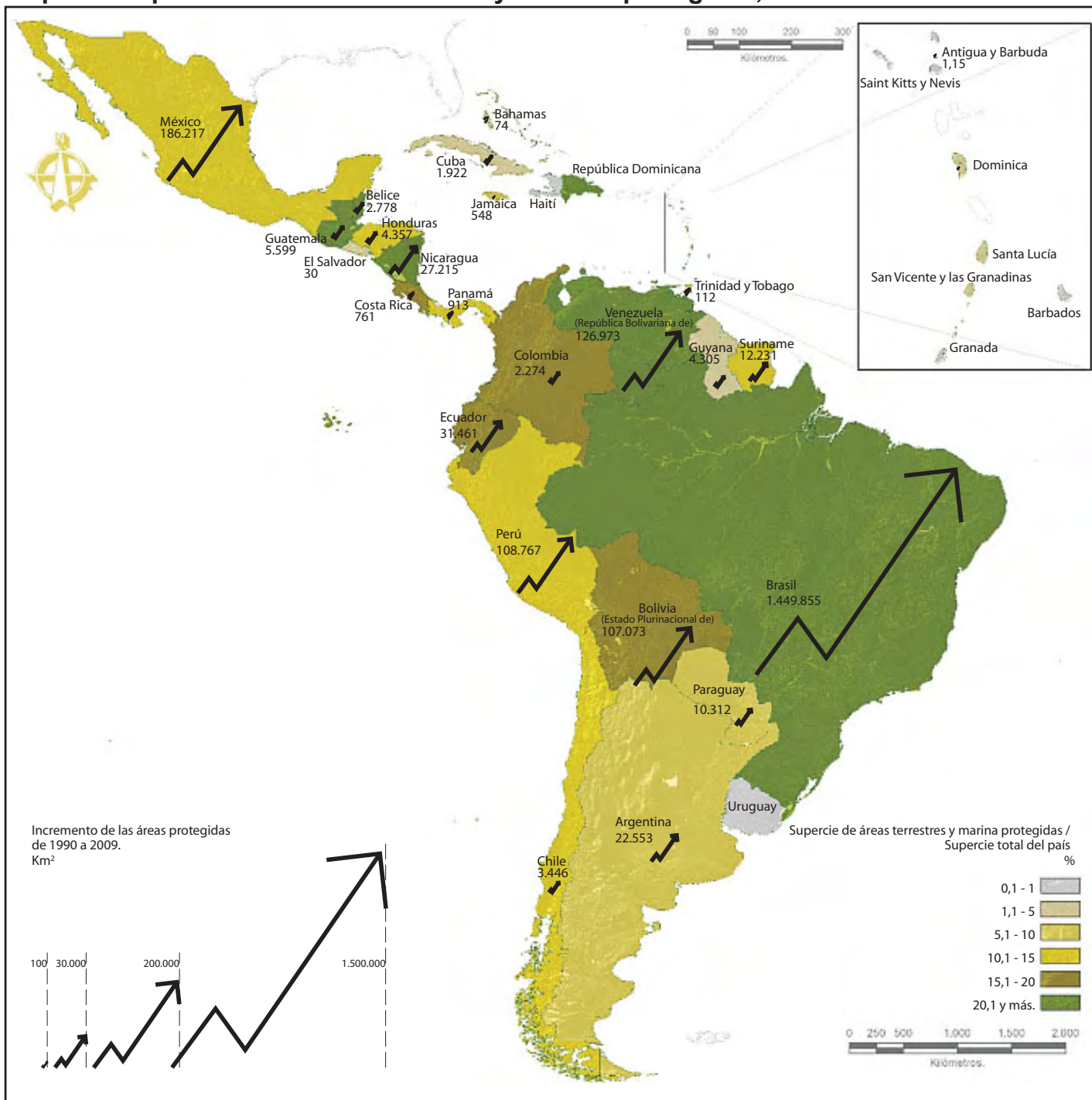
Fuente: Geodata portal con datos de UNEP-WCMC (2010) Disponible en <http://geodata.grid.unep.ch> consultado enero de 2010

**Figura 3. América Latina y el Caribe: Proporción de áreas terrestres y marinas protegidas**



Fuente: IUCN and UNEP-WCMC, 2010. The World Database on Protected Areas (WDPA): January 2010. Cambridge, UK: UNEP-WCMC. Disponible en <http://www.wdpa.org/Statistics.aspx>

**Mapa 2. Proporción de áreas terrestres y marinas protegidas, 2009.**



El aumento de la proporción de las áreas protegidas ha sido variable según países (Mapa 2): Bolivia pasó de disponer de un 8,5 9% de su territorio en el año 1990 a un 18 % en el 2009, Brasil de un 11 a un 28%, Costa Rica del 16% al 18 % en el mismo periodo, en tanto que Venezuela incrementó dicha participación del 42% al 50 %.

Fuentes: CEPAL, CMAP, FAO, consultado 26 octubre 2010.

## Meta 1.3 ..... Recursos Genéticos - Distribución Equitativa de los recursos

**Propósito Indicativo 1.3.1** . Adoptar marcos de regulación para el acceso a los recursos genéticos así como para la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización, compatibles con el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

**Indicador 1.3.11** ..... Existencia de leyes, decretos y/o regulaciones nacionales relacionados con el acceso a recursos genéticos y la repartición de beneficios

Este indicador busca señalar los esfuerzos nacionales para optimizar la administración al acceso a recursos genéticos y distribuir justa y equitativamente los beneficios derivados con miras a alcanzar un aprovechamiento sostenible como fuente de desarrollo para el país

### COSTA RICA

Al igual que los países del pacto Andino, Costa Rica posee una Ley de Biodiversidad que contiene también el tema de la soberanía de los recursos genéticos y la distribución equitativa de los beneficios obtenidos de investigaciones y uso de los mismos.

La Ley 7788, Ley de Biodiversidad (1998), incluye detalles de procedimiento, así como requisitos básicos y el marco institucional para el acceso a los recursos genéticos. También, contiene una sección sobre propiedad intelectual y conocimientos tradicionales. Con esta ley se crea la Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBIO) que tiene el deber, entre otras funciones, de formular las políticas nacionales referentes a la conservación, el uso ecológicamente sostenible y la restauración de la biodiversidad, sujetándose a la convención sobre la biodiversidad biológica y otros convenios y tratados internacionales correspondientes, así como a los intereses nacionales. Más información disponible en: <http://www.conagebio.go.cr/>

### ARGENTINA

Argentina cuenta con la Resolución N°: 1659/2007, Publicada en el Boletín Oficial del 16/11/2007 donde se aprueban los «Lineamientos o directrices sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización».

Por otra parte, está en proceso de firma de una nueva resolución que avanza en la aplicación del marco regulatorio según el Convenio de Diversidad Biológica y los avances en la negociación del régimen Internacional (Información a Marzo de 2010).



## Área Temática 2. Gestión de Recursos Hídricos

**Meta 2.1** ..... **Suministro de Agua.**

**Propósito Indicativo 2.1.1** . Mejorar la tecnología para incrementar la eficiencia en el uso del agua en la industria y la agricultura y para el consumo doméstico

**Indicador 2.1.1.1** ..... Proporción de recursos hídricos utilizados



La región usa el 1,4% de sus recursos hídricos

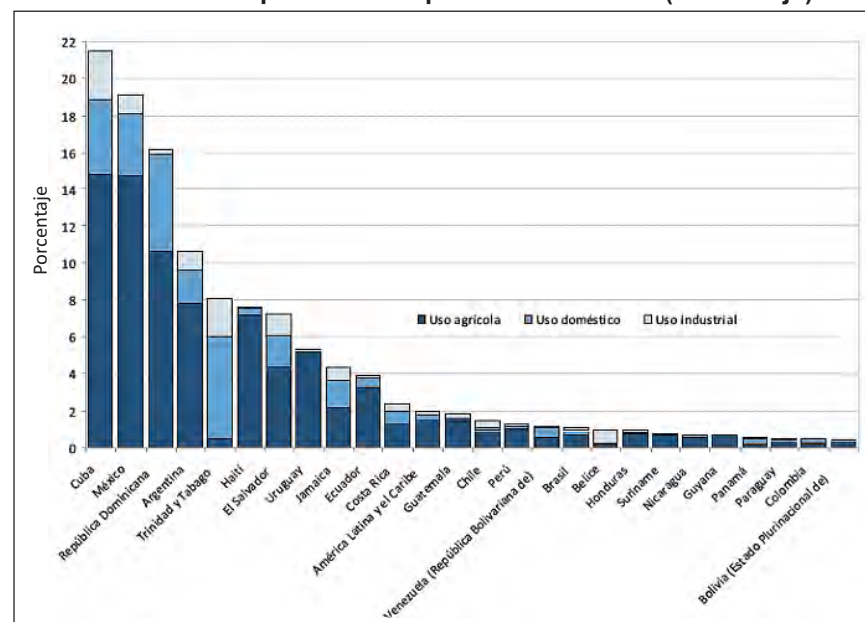
El agua constituye un elemento fundamental para la vida de las personas y el desarrollo de actividades económicas en los países. Por ello su cuantificación, en términos de cantidad y calidad, junto con el monitoreo permanente de las diferentes fuentes, asume un rol preponderante en la planificación y uso sustentable del recurso.

La Región en su conjunto concentra el 31% del total mundial de recursos hídricos ya que dispone de cuencas hidrográficas de gran magnitud como la del Amazonas y la del Plata, una gran cantidad de ríos de menor caudal, lagos y lagunas de agua dulce, y acuíferos de diferentes dimensiones y consume el 1,4% de sus recursos hídricos<sup>7</sup>. Sin embargo, la distribución del recurso presenta un patrón territorial muy desigual en tanto la demanda de agua se correlaciona con la cantidad y distribución de la población y de las actividades económicas. En los países con importante disponibilidad del recurso, como el caso de Brasil, la extracción total representa sólo el 0,7% mientras que en Cuba dicho valor (el más alto de la Región alcanza el 22,15%, México y República Dominicana el 17 y 16,1 % respectivamente mientras que Trinidad y Tobago, Haití y Jamaica alcanzan el 8,1, 7,1 y 4,45% respectivamente (Fig. 4).

La importancia creciente en la Región de actividades como la agricultura y la minería (que consumen grandes cantidades de agua) así como el aumento de la población y de la urbanización son factores que inciden y ejercen una fuerte presión sobre la disponibilidad de agua. Simultáneamente, la falta de tratamientos en aguas residuales, domiciliarias e industriales, junto al uso excesivo de fertilizantes y agroquímicos son factores que pueden afectar la calidad e inocuidad de la misma. De ahí la importancia que adquiere la efectiva gestión y la administración integrada del recurso tal como lo expresan la ILAC y otras iniciativas internacionales.



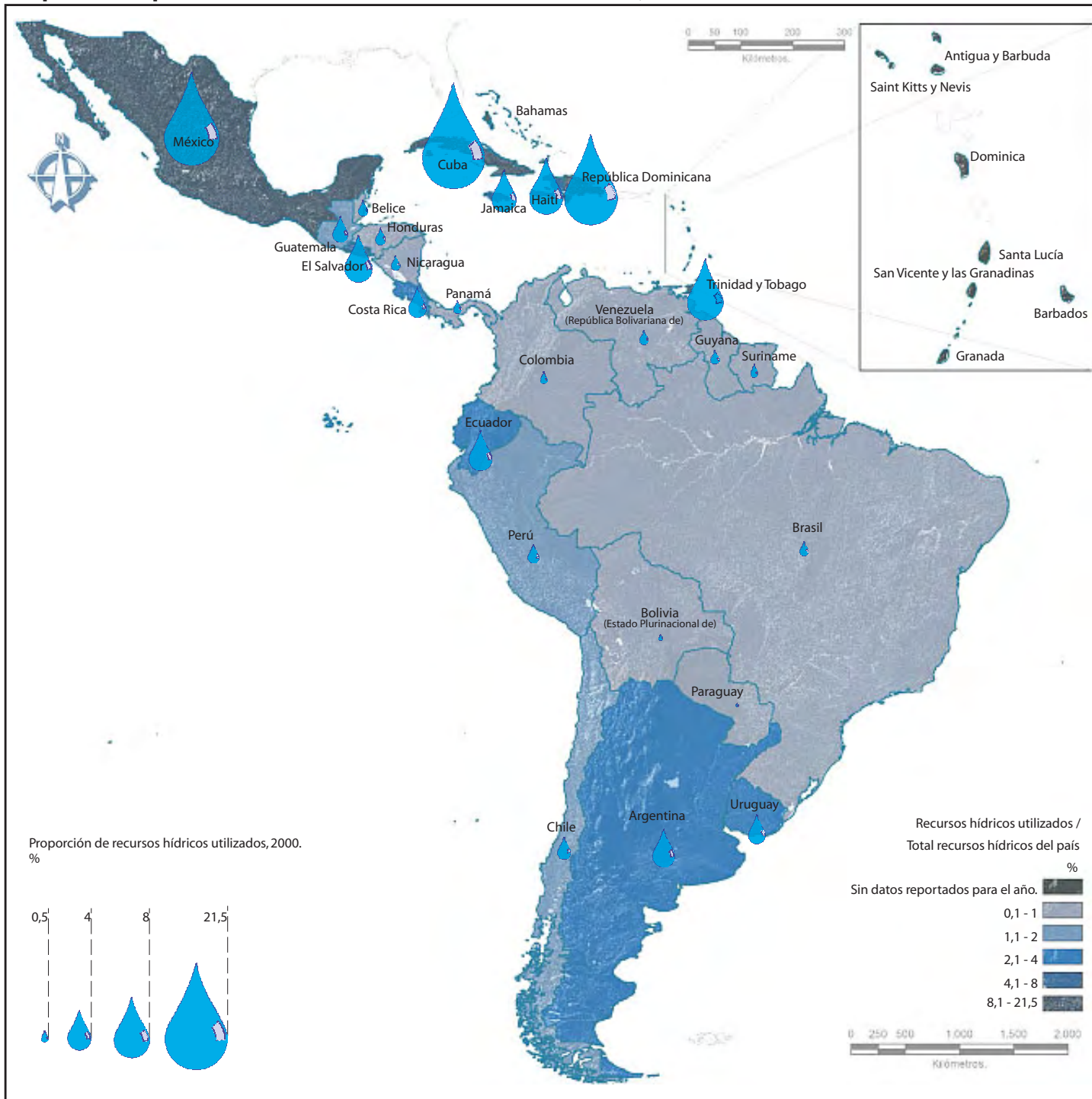
**Figura 4. Países de América Latina y el Caribe: Extracción sectorial de agua como proporción del agua renovable, Último año disponible en el período 1998-2002. (Porcentaje)**



Fuente: CEPAL 2010. Indicadores Ambientales de América Latina y el Caribe 2009. Cuaderno Estadístico N.38

7- UN 2010, The Millenium Development Goals Report. Disponible en: <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Resources/Static/Data/2010%20Stat%20Annex.pdf>

**Mapa 3. Proporción de recursos hídricos utilizados, 2000.**



El mapa 3 representa la proporción de los recursos hídricos utilizados en relación al volumen total de agua disponible, en cada uno de los países de la región. Este indicador considera la extracción total de aguas subterráneas y superficiales utilizadas para uso humano en los sectores agrícola, doméstico e industrial respecto de la disponibilidad total de agua, a lo largo del ciclo hidrológico y a escala nacional.

Fuentes: CEPAL, ONU ODM, consultado 26 octubre 2010.



## Meta 2.2 ..... Manejo de cuencas.

**Propósito Indicativo 2.2.1** . Mejorar y fortalecer la institucionalidad para el manejo integrado de cuencas y acuíferos, entre otros a través del establecimiento de comités de cuencas hidrográficas, con la participación de todos los niveles sub-nacionales de gobierno, la sociedad civil, el sector privado y de todos los actores involucrados

**Indicador 2.2.1.1** ..... Proporción de cuencas que tienen comités de manejo.

Este indicador busca fortalecer la institucionalidad en el manejo integrado de cuencas y mantos acuíferos fomentando la creación de comités u organizaciones que velen por el adecuado manejo de las mismas con la participación de instituciones del gobierno, organizaciones externas y todo tipo de sociedades.

## COLOMBIA

En Colombia se han priorizado 256 cuencas que se encuentran en proceso de ordenación de cuencas hidrográficas, cubriendo un área aproximada de 23,5 millones de hectáreas, equivalente al 20,6% del área del territorio nacional.

El proceso de ordenación de la cuenca se inicia con la elaboración del Plan de ordenación y manejo, el cual incluye seis (6) fases: Aprestamiento, diagnóstico, prospectiva, formulación, ejecución, seguimiento y monitoreo. Las cuencas mencionadas se encuentran en una de estas fases. Una vez elaborado el Plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica (POMC), la autoridad ambiental lo aprueba mediante acto administrativo, acción que implica iniciar la ejecución de los proyectos definidos en el mismo.

De acuerdo a la normatividad Colombiana (Decreto 1604 de 2002), para efectos de elaboración de los Planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas se requiere conformar comisión conjunta<sup>8</sup>, únicamente en los casos en que más de una autoridad ambiental tenga jurisdicción en una misma cuenca. A la fecha se identificaron 60 cuencas compartidas, de las cuales 58 conformaron Comisión Conjunta.

Al mes de agosto del 2009, se habían aprobado 77 POMC. El cuadro 5 relaciona los planes aprobados según el ajuste normativo sobre cuencas, realizado en el año 2002.

**Cuadro 5. Número de Planes de Ordenamiento y Manejo adoptados**

Año	Número de Planes de Ordenamiento y Manejo adoptados	Acumulado
2005	5	5
2006*	28	33
2007*	13	46
2008	19	65
2009	12	77

Fuente: MAVDT, DANE y PNUMA, 2007.

\*La información fue revisada y ajustada a partir de los reportes actualizados por las Autoridades Ambientales enviados al Ministerio en el año 2007.

<sup>8</sup>-Tienen como objeto concertar, armonizar y definir políticas, para el ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas comunes, teniendo en cuenta los principios constitucionales y legales y las políticas nacionales y regionales.

## Meta 2.3 ..... Manejo marino costero y sus recursos.

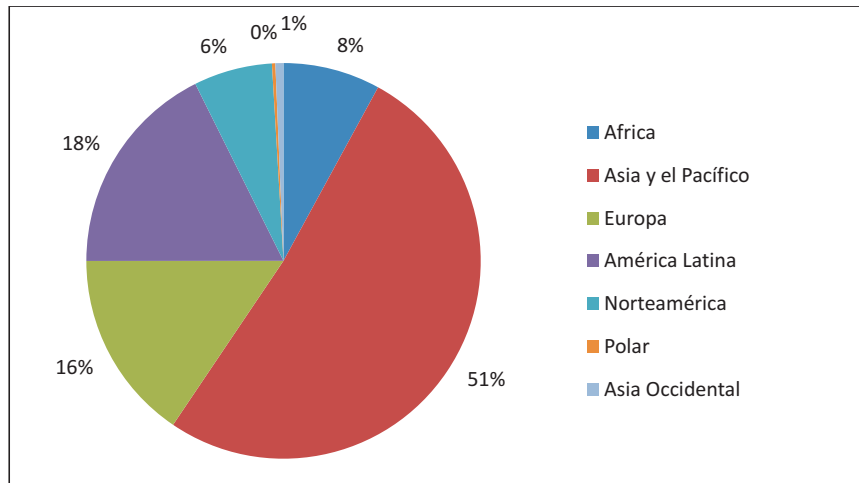
**Propósito Indicativo 2.3.1** . Implementar planes de acción para el manejo integrado de los recursos costeros y ecosistemas costeros, con particular atención a los pequeños estados insulares en desarrollo.

**Indicador 2.3.1.1** ..... Extracción pesquera.

La extracción pesquera representa una fuerte presión a los recursos pesqueros de mares y océanos, provocando en ocasiones la reducción e inclusive la desaparición de especies con valor comercial como consecuencia de la sobreexplotación. Este indicador expresa los volúmenes totales de captura de peces marinos, crustáceos y moluscos registrados en los países de la Región sin considerar la pesca interior o pesca continental.

No existen estadísticas aún que puedan dar cuenta precisa de la relación entre los volúmenes capturados y los rangos biológicamente aceptables de la capacidad reproductiva del recurso. Pero sin duda, los valores que toma este indicador y su variación en el tiempo evidencian una presión creciente sobre las poblaciones de las especies extraídas.

**Figura 5. Captura total de peces por regiones, 2007.**



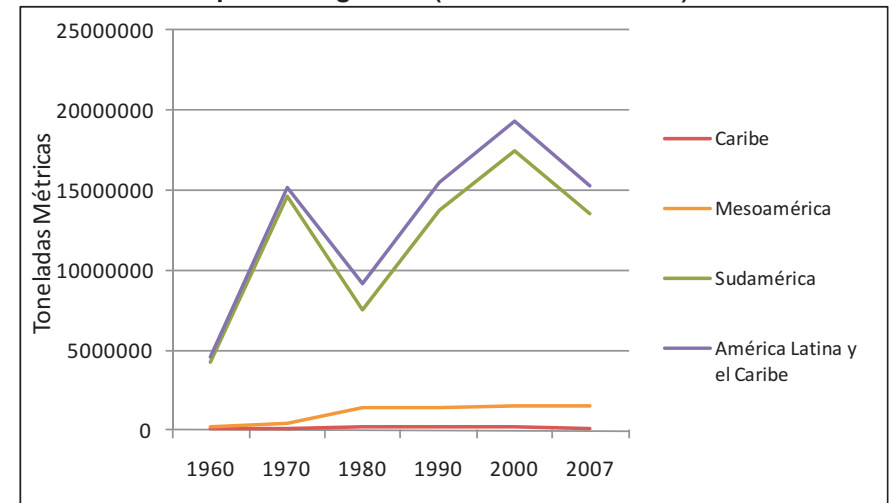
Fuente: PNUMA, GEO Data portal, consulta en noviembre de 2010.

Según datos del portal GEO DATOS, la región aporta el 18% de la captura total de recursos pesqueros para 2007 (Fig. 5); los principales países que aportan a este valor son Chile, Ecuador y Perú. Como se puede ver en el mapa 4 los países de la costa del Pacífico Sur presentan las magnitudes mayores de extracción

pesquera con volúmenes que superan los 7 millones de toneladas al año: caso del Perú y Chile con 6,5 millones de toneladas. Los países de la costa Atlántica, con importantes áreas costeras, como Argentina y Brasil se sitúan alrededor del orden del millón de toneladas en tanto los valores de México alcanza el 1,3 millones de toneladas. La figura 6 muestra las diferencias subregionales

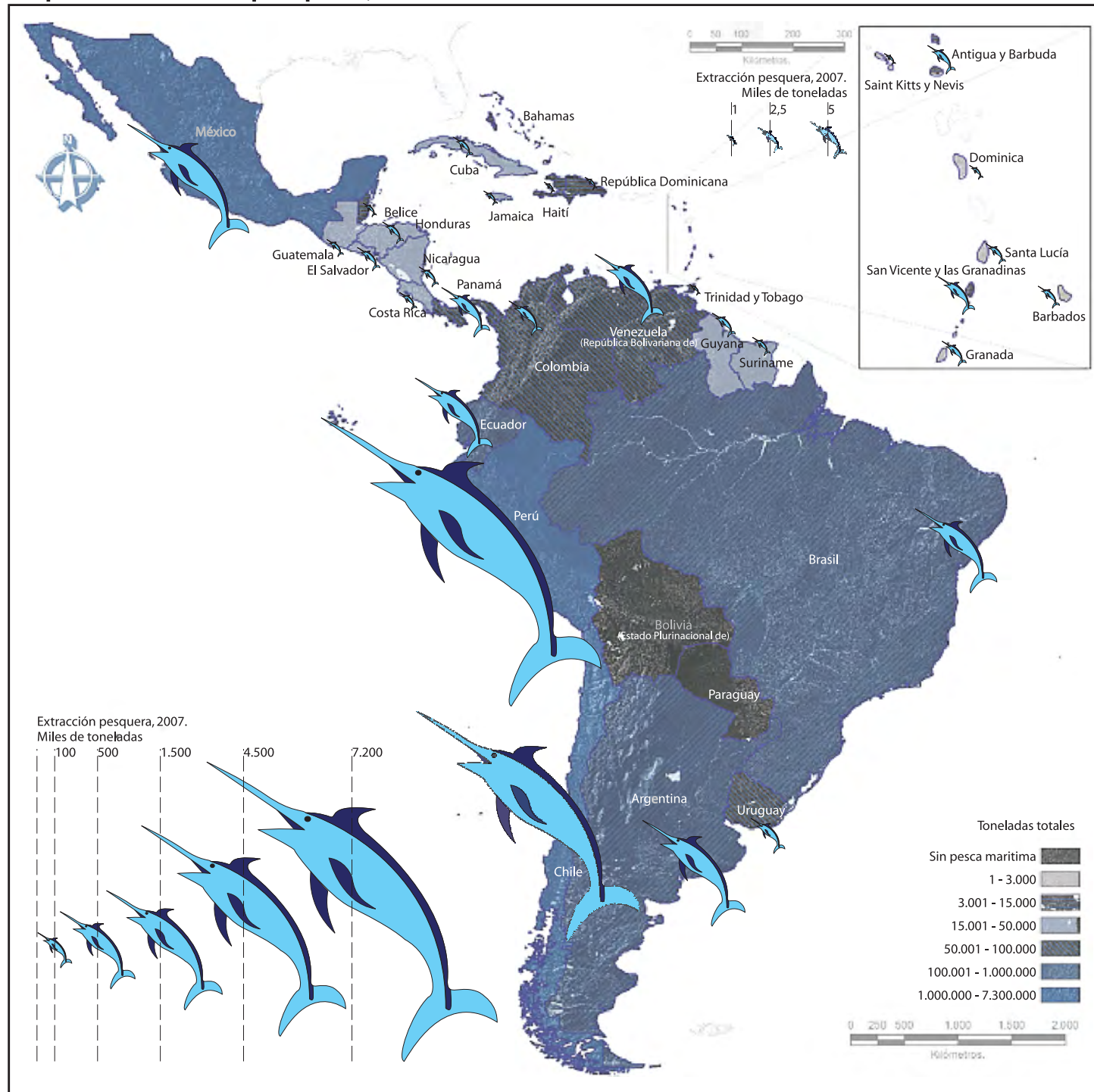


**Figura 6. América Latina y el Caribe, Captura total de peces 1960-2007 por subregiones. (Toneladas métricas)**



Fuente: Elaborado por PNUMA con datos de GEO Data portal, <http://geodata.grid.unep.ch>. Consulta a enero de 2011

Mapa 4. Extracción pesquera, 2007.



Fuente: FAO 2007, consultado 27 enero 2010.

**Meta 2.4** ..... **Mejor calidad de las aguas terrestres.**

**Propósito Indicativo 2.4.1** . Mejorar la calidad de los efluentes y disminuir la descarga de contaminantes a cuerpos de agua superficiales y subterráneos así como a la zona costera.

**Indicador 2.4.1.2** ..... Población con acceso a servicios de saneamiento mejorados.



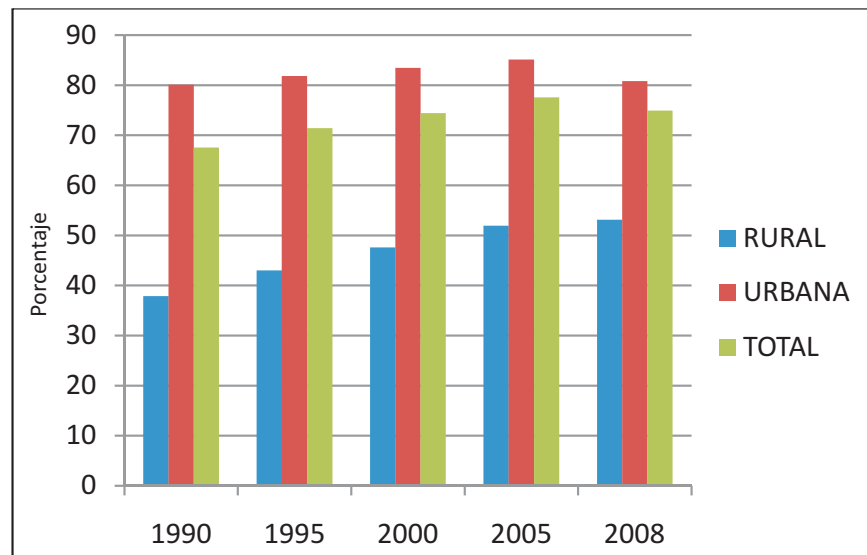
74.67 % de la población tiene acceso sostenible a fuentes mejoradas de saneamiento

La proporción de población con acceso a servicios de saneamiento ha experimentado, en términos globales, un aumento significativo en la Región, probablemente como consecuencia de las mejoras e inversiones en los servicios públicos implementados en los países.

La mayoría de los países, independientemente del tamaño de sus territorios y de la cantidad de habitantes, presentan valores del indicador superiores al 70%; sin embargo los valores varían de manera considerable al analizar las áreas urbanas y las rurales de manera independiente (Fig 7); solamente el 53% de la población rural de la región tiene acceso a servicios de saneamiento mejorados.

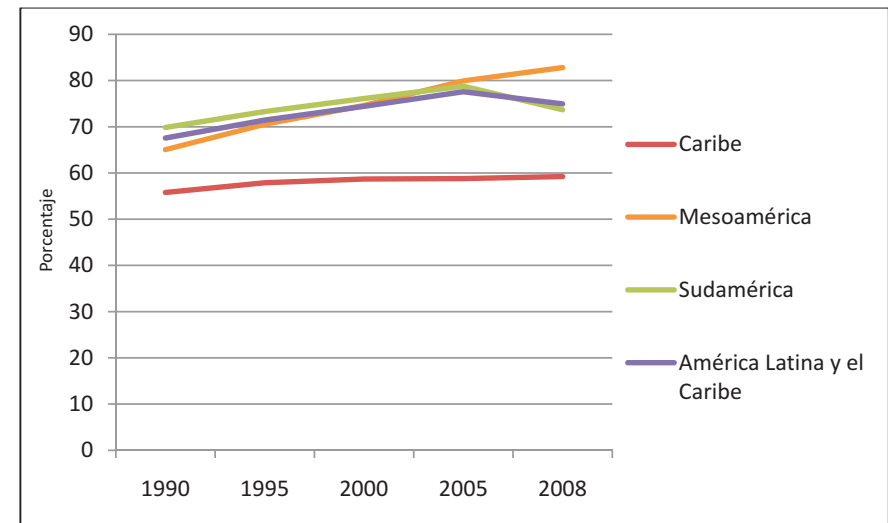
También se presentan diferencias a nivel subregional, tal como puede apreciarse en la figura 8 teniendo el Caribe el menor valor.

**Figura 7. América Latina y el Caribe: Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados Rural, Urbana, Total 1990-2008**



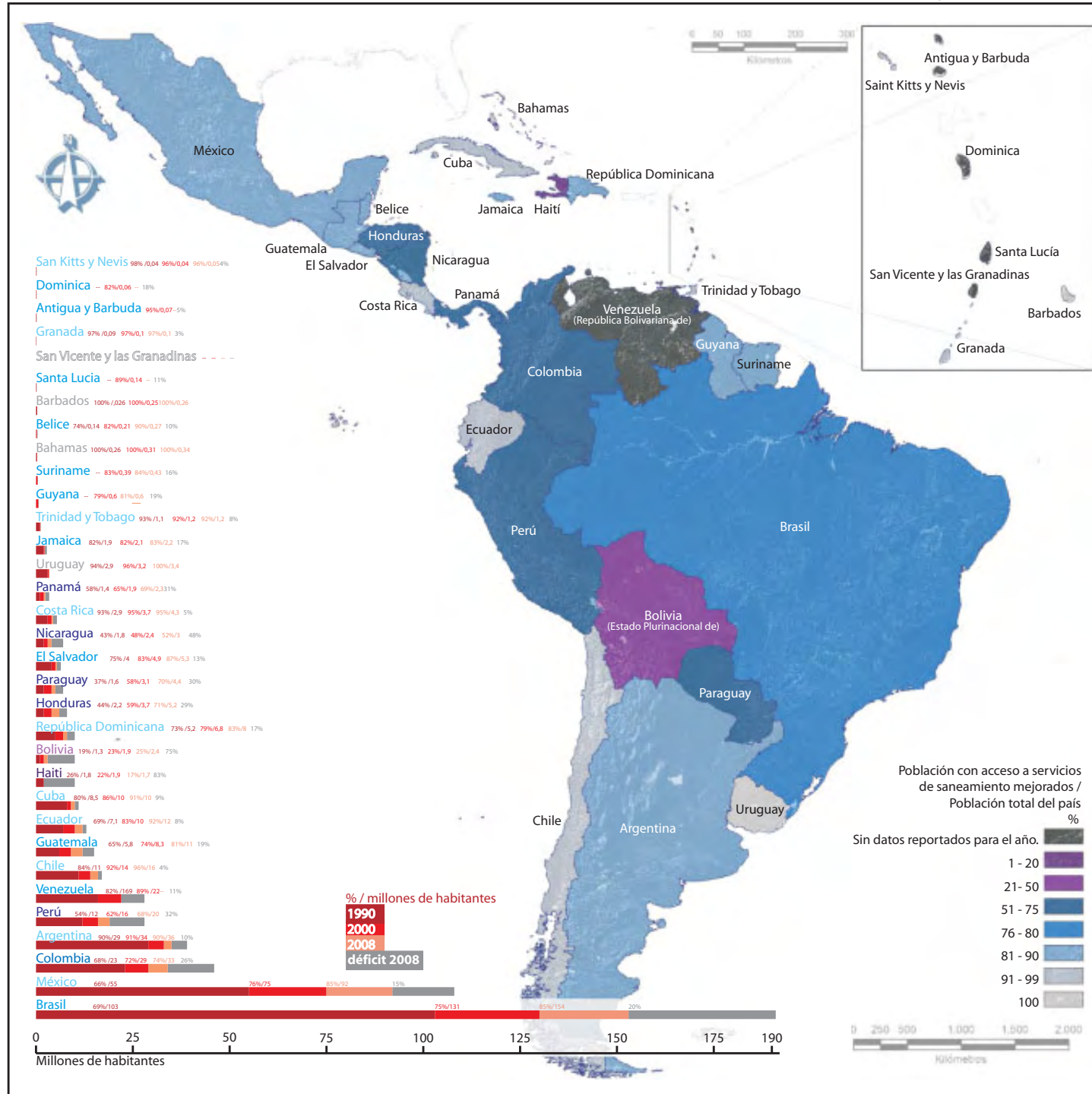
Fuente: Elaborado por PNUMA con datos de GEO Data portal, <http://geodata.grid.unep.ch>. Consulta a noviembre de 2010

**Figura 8. Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados Subregiones, Porcentaje. 1990-2008**



Fuente: Elaborado por PNUMA con datos de GEO Data portal, <http://geodata.grid.unep.ch>. Consulta a noviembre de 2010

**Mapa 5. Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados, 2008.**



También se observan ciertas situaciones que ponen de manifiesto la crítica situación social y ambiental que enfrentan algunos países; probablemente como consecuencia de las serias restricciones económico financieras para encarar la ejecución de las obras de infraestructura que demandan los servicios de saneamiento (mapa 5). Es el caso de Haití, Bolivia y Nicaragua que poseen sólo el 17, 25 y 52 % de su población con acceso a esta clase de servicios.

Fuentes: OMS UNICEF, consultado el 16 de octubre de 2010.

# Área Temática 3. Vulnerabilidad, Asentamientos Humanos y Ciudades Sostenibles

## Meta 3.1 ..... Ordenamiento Territorial.

**Propósito Indicativo 3.1.1** . Implementar planes y políticas de ordenamiento territorial, a partir de un enfoque de desarrollo sostenible.

**Indicador 3.1.1.1** ..... Proporción del territorio nacional que cuenta con planes de ordenamiento territorial.

Este indicador busca brindar una visualización sobre la instrumentación de políticas de ordenamiento físico de los territorios de los países como una parte de las premisas del desarrollo sostenible, y también evaluar las acciones que promuevan un crecimiento equitativo entre los factores sociales, económicos y naturales propios de cada división política en los países.

## MÉXICO

El ordenamiento ecológico del territorio se utiliza para conciliar las aptitudes, prioridades y necesidades de los usos del suelo y su definición jurídica es «el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular e inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente; la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos» (Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, LGEEPA, Título Primero, Artículo 3, fracción XXIII).

A partir de la publicación del reglamento de la LGEEPA en materia de Ordenamiento Ecológico del Territorio (OET), se transforma la visión anterior del OET a la de un instrumento de planeación ecológica que busca el balance entre las actividades productivas y la conservación de la naturaleza. El OET se concibe como un proceso en el que los distintos sectores en un territorio hacen explícitas sus necesidades e intereses (tanto actuales como futuros); y buscan, mediante la negociación y la conciliación de intereses, aquel patrón de ocupación del territorio que minimice

el conflicto entre sus actividades, suscribiendo un acuerdo de voluntades para adoptarlo y sujetarse a sus términos.

De acuerdo con la LGEEPA, existen cuatro modalidades de programas de ordenamiento ecológico. La primera de ellas es el ordenamiento ecológico general, de carácter indicativo para los particulares, pero obligatorio para la Administración Pública Federal, el cual se refiere a la totalidad del territorio; la segunda es el ordenamiento regional, aplicable a dos o más estados, a dos o más municipios o al estado completo o en parte de él y, finalmente, los ordenamientos ecológicos marinos que incluyen las zonas marinas y las zonas federales adyacentes.

*Fuente: Semarnat, Informe de la situación del medio ambiente en México. Edición 2008. Compendio de Estadísticas Ambientales. México 2008*

**Cuadro 6. Ordenamientos Ecológicos Decretados, México, 2010.**

Número	Tipo	Superficie (millones de ha)	Porcentaje del territorio nacional
67	Terrestre	44,5	22,7
1	Marino (considerando la ZEE)	24,7	8

*Nota: La superficie reportada no incorpora la superficie de aquellos ordenamientos ecológicos que se sobreponen a los ya decretados. Esto, con el propósito de no sobreestimar la superficie real decretada.*

*Fuente: Semarnat. Dirección General de Política Ambiental e Integración Regional y Sectorial. Diciembre, 2010*

## Meta 3.1 ..... Ordenamiento Territorial.

**Propósito Indicativo 3.1.2** . Incorporar instrumentos para la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento  
**Indicador 3.1.2.1** ..... Cambio anual en el uso de la tierra.

Este indicador refiere los cambios registrados con el tiempo en la distribución de la tierra de un país entre los distintos usos de la tierra, en relación al total de la superficie territorial del país.

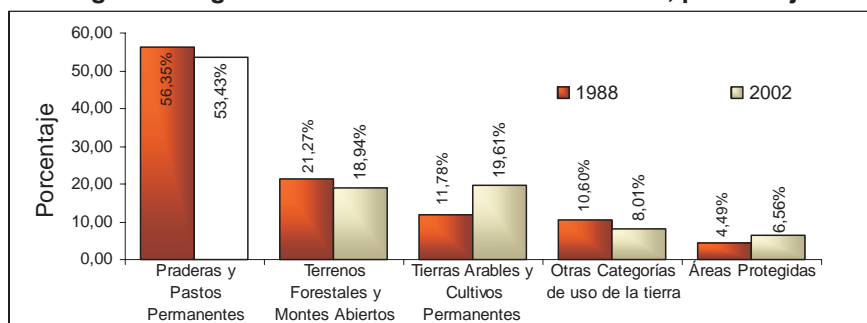
El propósito de este indicador es destacar la intensidad de los cambios en el uso de la tierra productiva o protectora, así como los usos con fines residenciales, culturales o de recreación como medida para orientar las políticas de ordenamiento territorial y de desarrollo sostenible

### ARGENTINA

**Aclaraciones metodológicas:** la construcción de este indicador no sigue exactamente la ficha metodológica propuesta por ILAC. No se muestra el cambio anual sino para el período comprendido entre los dos últimos Censos Agropecuarios relevados en los años 1988 y 2002. No se informa sobre la tierra destinada a áreas urbanas, de recreación e industriales, por no contar con el dato.

Se observa que entre los dos períodos analizados, existe una disminución de las praderas y pastos permanentes como así también el de los terrenos forestales, con un aumento de las tierras arables y cultivos permanentes, esto debido fundamentalmente al aumento de la superficie destinada a agricultura (Fig 9).

**Figura 9. Argentina. Cambio en el uso de la tierra, porcentaje.**



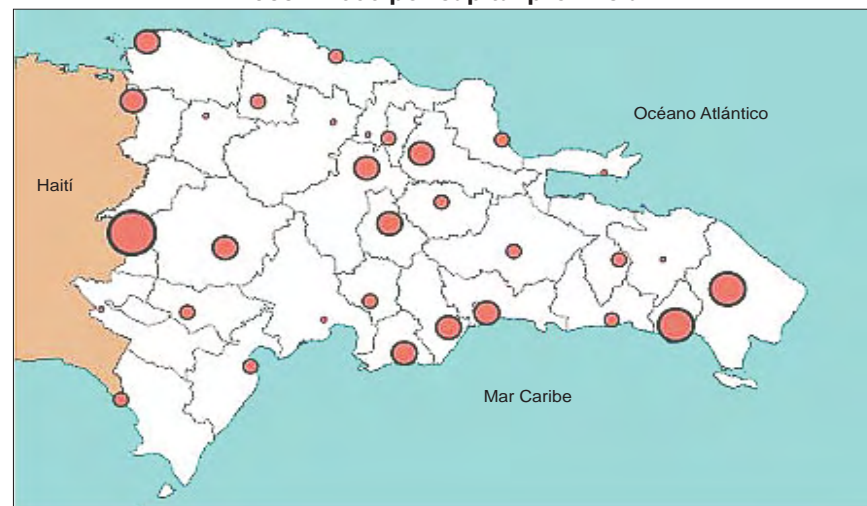
Fuente: Censo Nacional Agropecuario 1988 y 2002. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Áreas protegidas Administración Nacional de Parques.

### REPÚBLICA DOMINICANA

De acuerdo con ONE y otros, 2010; República Dominicana presenta el indicador de cambio en el uso de la tierra analizando el incremento de superficie urbana en los últimos 18 años y la velocidad de consumo del suelo urbano por parte de las ciudades capitales provinciales.

El crecimiento promedio de las ciudades capitales fue de 116% en el periodo estudiado, es decir, más del doble. La velocidad promedio de consumo de superficie de 0,5 km<sup>2</sup>/año por cada ciudad, destacando Santo Domingo con aproximadamente 10 km<sup>2</sup>/año (Fig 10).

**Figura 10. República Dominicana: Incremento de superficie urbana 1988 – 2006 por capital provincial.**



Fuente: ONE y otros, 2010.

Se destaca el crecimiento de zona urbana en Jimaní, La Romana y La Altagracia. De estas ciudades sólo se verificó un aumento en la densidad poblacional en Jimaní, que sin embargo, es la ciudad que cuenta con mayor hinterland rural. El crecimiento de la superficie ocupada por las infraestructuras urbanas ha generado la pérdida de terrenos agrícolas. Las tres ciudades con mayor consumo corresponden a provincias del Este del país, lo cual está asociado, principalmente, a un crecimiento de las actividades turísticas de su área de influencia, específicamente hoteles de playa.

**Meta 3.2** ..... **Áreas afectadas por procesos de degradación.**

**Propósito Indicativo 3.2.1** . Reducir significativamente la superficie del territorio regional sometida a erosión, salinización y otros procesos de deterioro del suelo.

**Indicador 3.2.1.1** ..... **Áreas afectadas por procesos de degradación**



El 22.3% de la superficie de la región sufre algún grado de degradación del suelo.

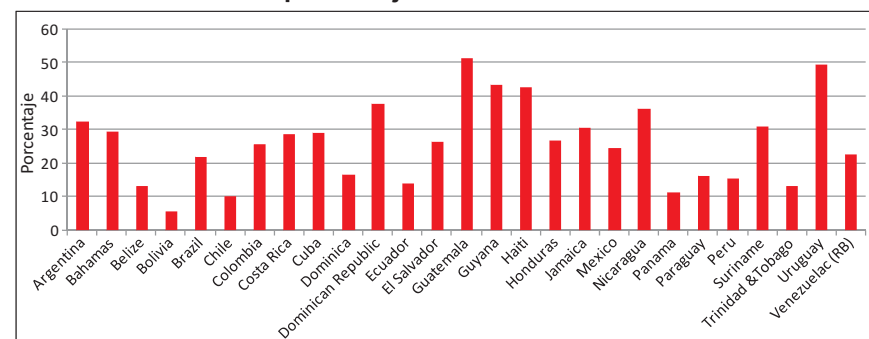
La información utilizada para este indicador proviene del estudio «Proxy Global Assessment of Land Degradation» desarrollado en el marco del Programa de FAO Land Degradation Assessment in Drylands (LADA). Una síntesis fue publicada en la Revista de la British Society of Soil Science: «Soil Use and Management, September 2008, 24, 223-234».

Dicho estudio define la «Degradación de tierras» como la disminución, en el largo plazo, de las funciones eco sistémicas y de productividad, como consecuencia de las alteraciones producidas por efecto de fenómenos naturales o de la presión de las actividades humanas. El concepto de «degradación» implica que dicha tierra no puede recuperar su capacidad y potencialidad original sin la incorporación de enmiendas.

La evaluación de las áreas degradadas está basada en un análisis de tendencias de una serie de datos para el período 1981-2003 (provenientes de sensores remotos) de los valores de Índices Diferenciales de Vegetación Normalizado (NDVI por su sigla en inglés Normalized Difference Vegetation Index). La metodología utilizada consistió en el mapeo de las tendencias lineales de los Índices, correlacionando con la distribución de las precipitaciones, identificando las áreas degradadas por las tendencias negativas en la sumatoria de los valores de los Índices. El procedimiento, tal como lo expresan las conclusiones del trabajo, permite construir un «proxy» que no puede diferenciar tipos y grados de degradación; sin embargo permite destacar de manera global y consistente espacios en los cuales tienen lugar cambios biológicos significativos.

De acuerdo a este estudio, el 14% de la superficie degradada del planeta se encuentra en la región y estos procesos afectan a cerca de 150 millones de personas (PNUMA, 2010). Los datos en el mapa 6 están expresados en términos de porcentajes sobre la superficie territorial total de los países. (Fig 11)

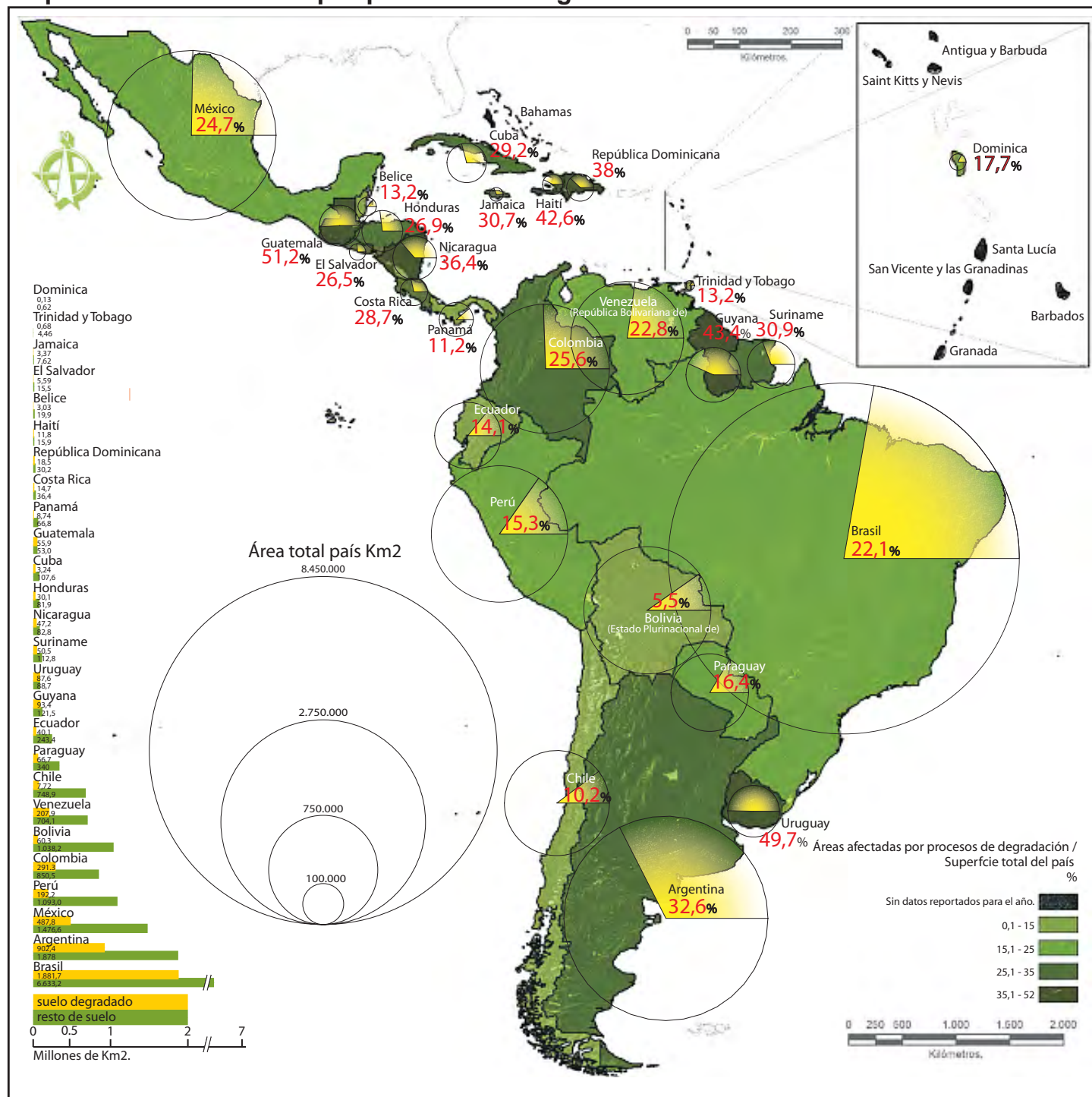
**Figura 11. América Latina y el Caribe: Áreas degradadas por país como porcentaje del territorio nacional.**



Fuente: PNUMA; 2010., con datos de Bai y otros, 2008. Período: 1981-2003.



Mapa 6. Áreas afectadas por procesos de degradación.



Fuente: ?????

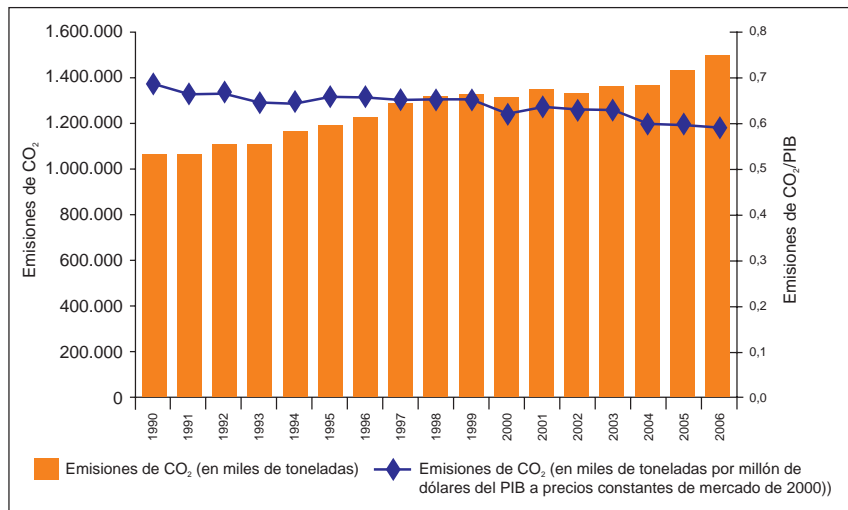
### Meta 3.3 ..... Contaminación del aire.

**Propósito Indicativo 3.3.1** . Reducir la concentración de emisiones contaminantes en el aire  
**Indicador 3.3.1.2** ..... Emisiones de dióxido de carbono

La emisión de sustancias nocivas a la atmósfera altera la calidad del aire y afectan a la salud humana, la de otros seres vivos, la sostenibilidad de los ecosistemas, llegando incluso a provocar cambios de impacto planetario en las condiciones del clima. El dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) es un gas producido tanto por fuentes naturales (como la respiración de los organismos) como por actividades humanas (principalmente la quema de combustibles fósiles y el cambio de uso del suelo).. Es el principal gas de los gases de efecto invernadero regulados por el Protocolo de Kyoto.

El cálculo de los valores de las emisiones se basa en la metodología revisada para 2006 del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC). Esta metodología consiste en una estimación indirecta de las emisiones generadas por los distintos agentes de acuerdo a factores de emisión calculados por unidad de consumo o producción.

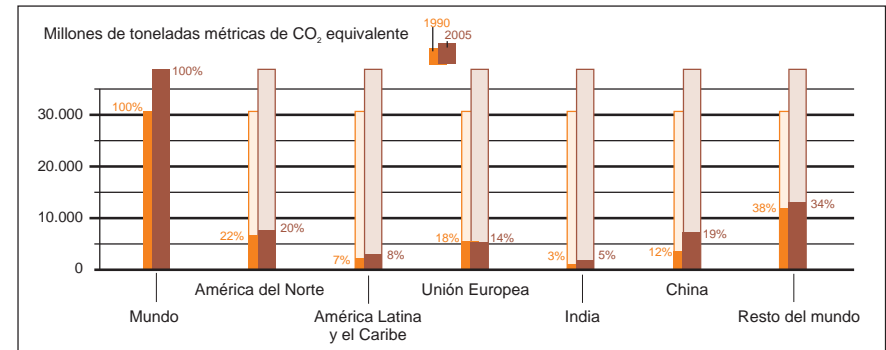
**Figura 12. América Latina y El Caribe: Emisiones de CO<sub>2</sub> (1990-2005)**



Fuente: Comisión Económica para América Latina (CEPAL), sobre la base de Naciones Unidas, Base de datos de indicadores de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (en línea) <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Default.aspx>, con estadísticas de CO<sub>2</sub> compiladas por el Carbon Dioxide Analysis center (CDIAC), incluye emisiones por quema de combustibles fósiles y producción de cemento. Los datos del PIB a precios constantes de 2000 se obtuvieron de CEPAL, Base de datos de estadísticas e indicadores económicos (BADECON) (en línea) <http://websie.eclac.cl/sisgen/ConsultaIntegrada.asp?idAplicacion=6>.

De acuerdo a UN, 2010; las emisiones de CO<sub>2</sub> de la región han aumentado en términos absolutos, aunque la relación entre estas y el PIB muestra un leve descenso (Fig 12). En 2005, los países de la región aportaron sólo el 8% de las emisiones globales de Gases de Efecto Invernadero (GEI), excluyendo aquellas emisiones que corresponden a cambios del uso del suelo (Fig 13). (PNUMA, CEPAL, PNUMA/GRID –Arendal, 2010).

**Figura 13. Participación de la región en las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero (excluye cambio de uso de suelo).**



Fuente: PNUMA, CEPAL, PNUMA/GRID ARENDAL, 2010.



Mapa 7. Emisiones del dióxido de carbono, 2006.



El mapa 7 ilustra la distribución en los países de la Región de las emisiones totales de CO<sub>2</sub> en términos absolutos, la relación con el PIB y con la población. México, Brasil, Argentina y Venezuela presentan las emisiones totales más elevadas. Sin embargo, desde la perspectiva de la relación con el PIB los valores se sitúan entre 0,19 y 1,20 Kg de CO<sub>2</sub> por 1 dólar del PIB (ppa). Visualizado desde la relación con la población los valores varían entre 0,2 ton de CO<sub>2</sub> per cápita para Haití a 6,5 en Bahamas. A excepción del valor para Trinidad y Tobago, 25,3, los valores de la región son inferiores a los que registran algunos países industrializados como EEUU, Canadá y Alemania que ascienden a 19,7, 17,2 y 10,7 respectivamente según información de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (UNFCCC por sus siglas en inglés) para el año 2006.

Fuente: UNSD\_MDG\_2009 Global Monitoring Data (CDIAC), consultado el 25 de enero 2009, \* Barbados 2005.

**Meta 3.4** ..... **Contaminación del agua.**

**Propósito Indicativo 3.4.1** . Ampliar la cobertura de los servicios de agua potable y de tratamiento de aguas residuales.

**Indicador 3.4.1.1** ..... Proporción de la población con acceso sostenible a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable

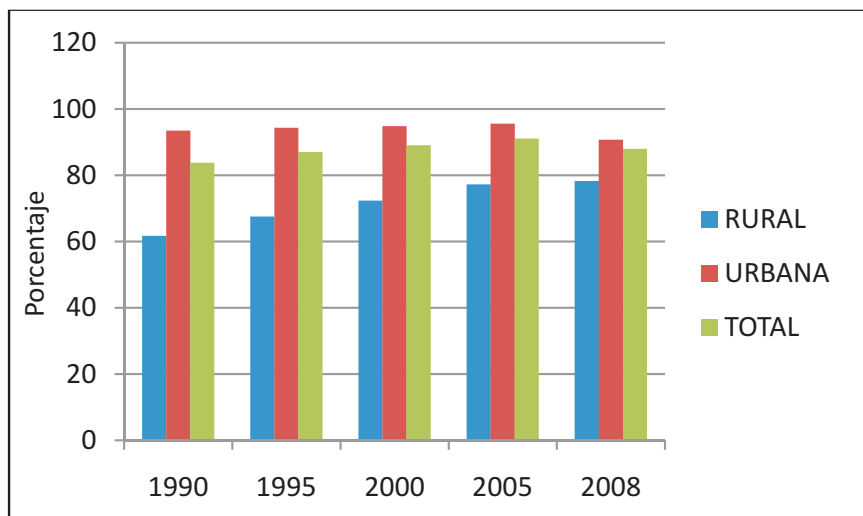


En 2008, el 87,9% de la población de la región tenía acceso sostenible a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable.

El abastecimiento de agua potable, proveniente de fuentes mejoradas, señala un aspecto fundamental en la calidad de vida de las personas y el desarrollo de las actividades económicas. Se consideran fuentes mejoradas las que distribuyen el agua por medio de una conexión por cañería al domicilio, lote o terreno de la vivienda, las fuentes públicas, los pozos protegidos o entubados y los manantiales protegidos. Cualquier otro sistema de aprovisionamiento, sea que el agua es tomada directamente de ríos o lagunas, suministrada por camión cisterna, pozos abiertos o no protegidos se clasifican en la categoría de «Fuentes no mejoradas».

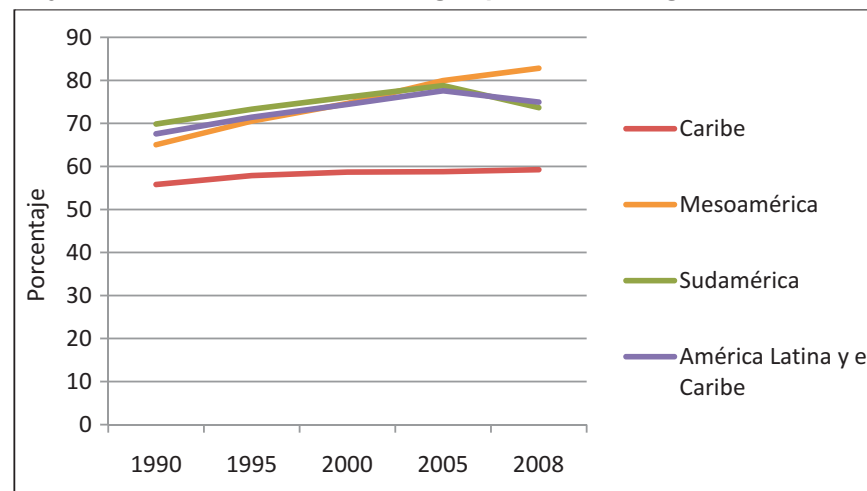
De acuerdo a datos de WHO<sup>9</sup> para 2008 el 87,9% de la población de la región tenía acceso a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable. Como sucede con el indicador de acceso a servicios de saneamiento, este valor positivo esconde grandes desigualdades respecto a la disponibilidad del servicio en las zonas rurales de los países de la región (Fig. 14) así como sobre la disponibilidad a nivel subregional (Fig. 15).

**Figura 14. Proporción de la población con acceso sostenible a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable 1990-2008**



Fuente: Elaborado por PNUMA con datos de GEO Data portal, <http://geodata.grid.unep.ch>. Consulta a noviembre de 2010

**Figura 15. Proporción de la población con acceso sostenible a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable. Subregiones. 1990-2008**

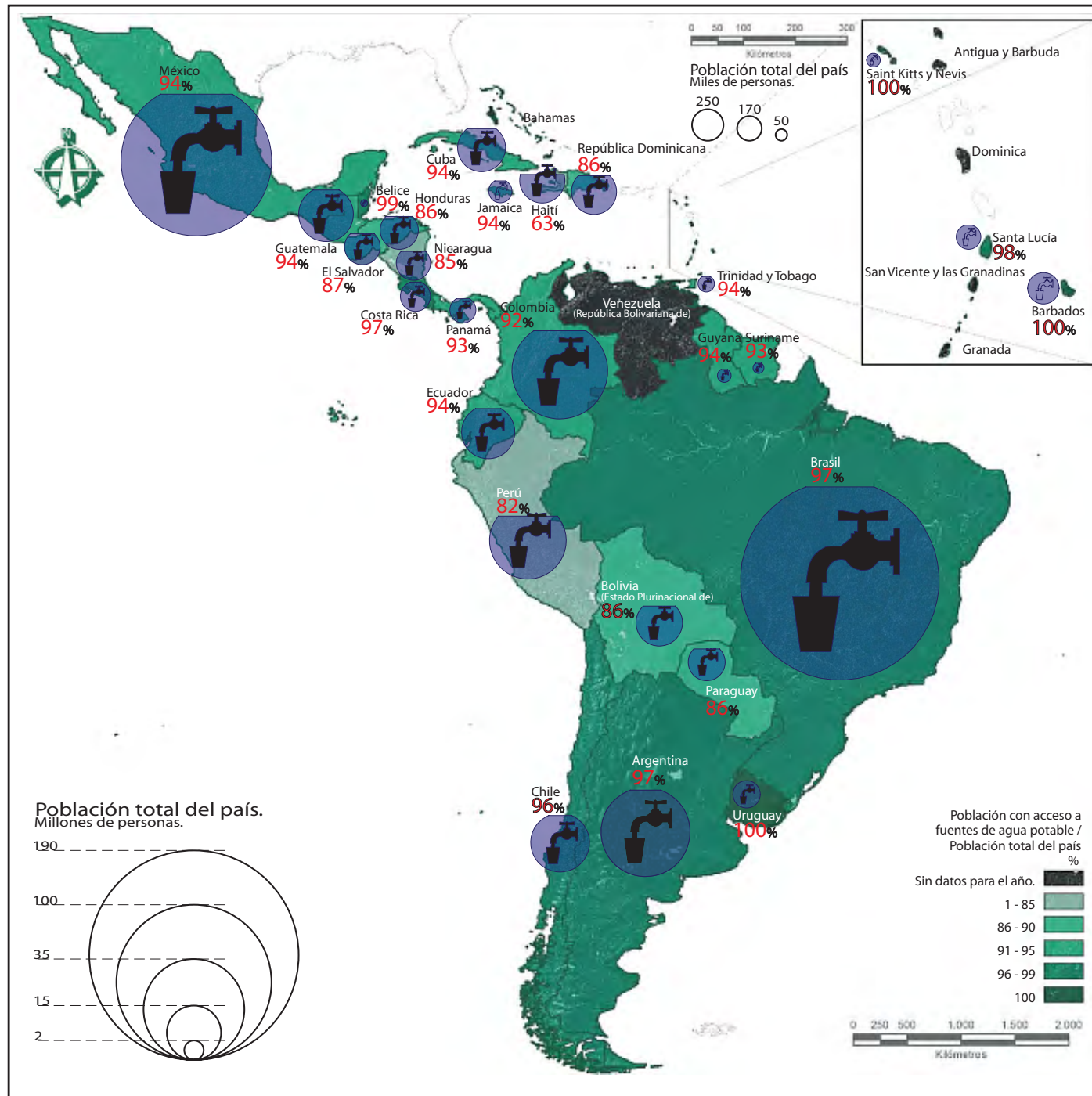


Fuente: Elaborado por PNUMA con datos de GEO Data portal, <http://geodata.grid.unep.ch>. consulta a noviembre de 2010.



<sup>9</sup>[http://geodata.grid.unep.ch/mod\\_download/download\\_file.php](http://geodata.grid.unep.ch/mod_download/download_file.php), Consulta a diciembre de 2010

**Mapa 8. Proporción de la población con acceso sostenible a fuentes mejoradas de abastecimiento de agua potable, 2008.**



La proporción de la población total que dispone de las facilidades de «Fuentes mejoradas» supera el 80 % en casi todos los países de la Región (Mapa 8), con excepción de Haití, e inclusive con algunos casos como el de Uruguay en el cual la totalidad de su población accede a tales servicios de agua potable. Sin embargo, los valores cambian al considerarse la situación al interior de los países, la distribución entre áreas urbanas y rurales e inclusive entre sectores de la población con bajos ingresos. Estimaciones de la CEPAL indican que el 70% de las personas sin acceso a agua potable se sitúan en los dos quintiles más bajos de ingresos.

Fuentes: OMS UNICEF, consultado el 16 de octubre de 2010.

**Meta 3.5 ..... Desechos Sólidos.**

**Propósito Indicativo 3.5.1** . Reducir significativamente la generación de desechos sólidos (domiciliarios e industriales) y promover, entre otros, el reciclaje y la reutilización.

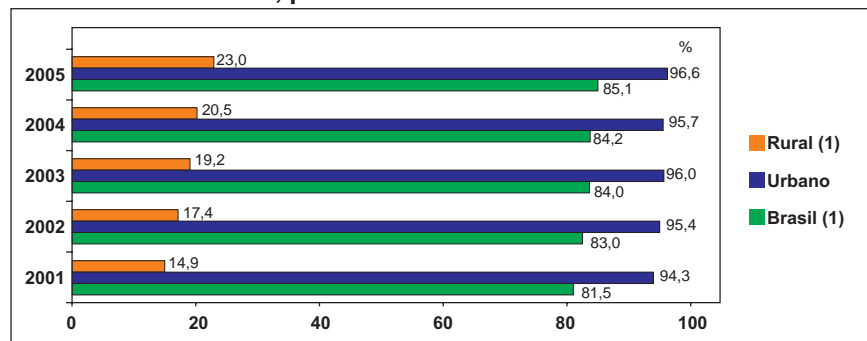
**Indicador 3.5.1.1** ..... Proporción de la población con acceso a la recolección de residuos.

El fin de este indicador es lograr una valorización objetiva de la tendencia de la proporción de la población con acceso a la recolección de basura, una disminución en este porcentaje podría significar un riesgo para la salud de los habitantes, y para el medio ambiente.

**BRASIL**

De acuerdo con el reporte ILAC Brasil (Ministerio de Ambiente, PNUMA y UNESCO, 2007) La proporción de residentes en domicilios particulares permanentes atendidos directamente por los servicios públicos de recogida de residuos sólidos se ha mantenido estable en Brasil<sup>10</sup>. A partir de los datos de la Encuesta Nacional por Muestra de Domicilios – PNAD, del IBGE (2005), el 84% de los residentes en domicilios particulares permanentes tenían acceso a dicha recogida en el 2003. En el 2005, esa proporción pasó al 85,1% (Fig 16).

**Figura 16. Brasil: Proporción de residentes en domicilios particulares permanentes con servicio de recolección de residuos domiciliarios, por ubicación del domicilio. 2001 -2005.**



Fuente: Ministerio de Ambiente, PNUMA y UNESCO, 2007

10- Los datos no contemplan las áreas rurales de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará y Amapá

**COSTA RICA**

A partir de la Evaluación Nacional de los Servicios de Manejo de Residuos Sólidos Municipales en Costa Rica (EVAL-2002 publicada en San José en octubre del 2003 y promovida por la Organización Panamericana de la Salud) relativa a la producción y la generación media de residuos por persona, por día y según el tamaño de la población de la municipalidad, se concluyó que la generación absoluta por día en el país es de aproximadamente 3780 toneladas de residuos sólidos domiciliarios.

Según el EVAL-2002 solamente 7 de las 81 municipalidades cuentan con estructuras organizativas que contienen unidades específicas encargadas de los temas relacionados a los servicios de recolección y transporte de residuos. Estas municipalidades son: San José, Alajuela, Desamparados, Curridabat, La Unión y Escazú. Aproximadamente un 85% de las municipalidades brindan el servicio de recolección y transporte directamente, mientras que el resto utiliza un servicio privado (PRESOL, Plan de Residuos Sólidos, 2007).

**Cuadro 7. Costa Rica. Proporción de la población con acceso a la recolección de residuos sólidos.**

Tamaño Municipalidad	Cobertura (%)	Total población 2006 (hab)	Población servida
Grande (Superior a 200 mil hab)	78,49	836.820	656.820
Mediano (entre 50.001 y 200 mil hab)	79,86	2.017.877	1.611.476
Pequeña (inferior a 50000)	63,17	1.547.303	977.431
Sumatorio	Promedio ponderado de cobertura 73,73	4.402.000	3.245.727

Fuente: EVAL-2002 e INEC 2006.

## Meta 3.5 ..... Desechos Sólidos.

**Propósito Indicativo 3.5.2** . Implementar el manejo integrado de los desechos sólidos, incluyendo el tratamiento y la deposición final adecuada.  
**Indicador 3.5.2.1** ..... Residuos sólidos urbanos depuestos adecuadamente.

El indicador muestra la cantidad de residuos urbanos domiciliarios (residenciales, comerciales e industriales) depuestos en rellenos sanitarios y vertederos, incinerados y/o reciclados en las principales ciudades de un país. Los desechos sólidos urbanos representan una enorme pérdida de recursos en forma de materiales y energía. Además tienen un impacto ambiental importante mediante la contaminación del aire, suelos y agua.

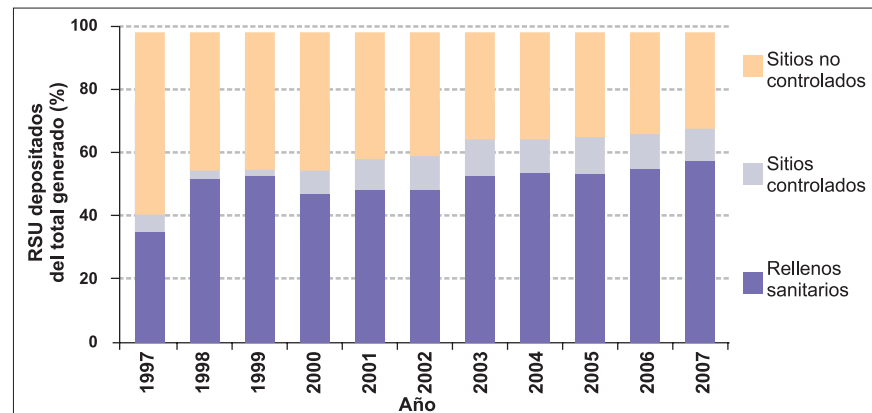
### MÉXICO

La disposición final de los residuos se refiere a su depósito o confinamiento permanente en sitios e instalaciones adecuadas de diferentes características. Los rellenos sanitarios constituyen la mejor solución para la disposición final de los residuos sólidos urbanos, dado que permiten controlar su liberación al ambiente. Este tipo de infraestructura requiere obras de ingeniería y procesos especiales que per-

miten el tratamiento de lixiviados, quema de gases, reforestación de área de relleno y control de olores para disminuir los posibles impactos al ambiente, a la salud humana y a los ecosistemas.

El Indicador evidencia las mejoras experimentadas en México, en el período 1995-2008 (Fig. 17). Mientras la cantidad total generada de residuos creció en un 23 % en dicho período, la disposición en rellenos sanitarios y de tierra controlados pasó de representar un 28 % del total en el año 1995 a un 68 % en el año 2008. Inversamente, la disposición en sitios no controlados, es decir tiraderos a cielo abierto, disminuyó de un 70 a un 28 % en el mismo período. Ello no obstante, se observan diferencias regionales significativas; los estados del Sur y parcialmente de la región Centro presentan una situación menos favorable que en la Frontera Norte y el Distrito Federal (Fig. 18).

**Figura 17. México: Disposición final de residuos sólidos urbanos, 1997-2007.**

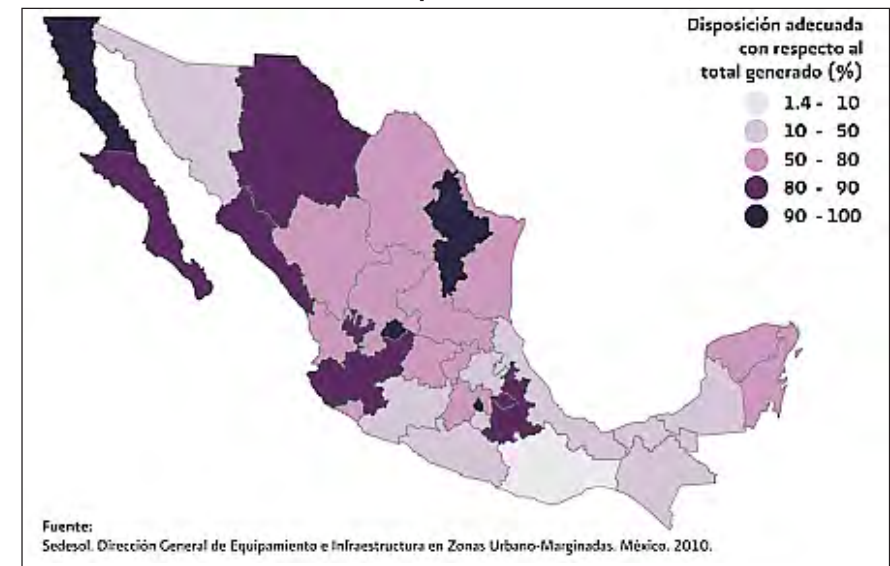


*Nota: El porcentaje de disposición no llega al 100% debido a que una porción de los residuos es reciclada.*

*Fuente: Fedesol. Dirección General de Equipamiento e Infraestructura en Zonas Urbano-Marginadas, México, 2008*

*Fuente: SEMARNAT, 2008.*

**Figura 18. México: Disposición final de residuos sólidos urbanos en rellenos sanitarios por entidad federativa, 2009.**



*Fuente: Sedesol. Dirección General de Equipamiento e Infraestructura en Zonas Urbano-Marginadas, México, 2010.*

*Fuente: SEMARNAT, 2011.*

### Meta 3.6 ..... Vulnerabilidad ante desastres antropogénicos y causados por los fenómenos naturales.

**Propósito Indicativo 3.6.1** . Implementar y fortalecer mecanismos de cooperación regional para la gestión de riesgos y la mitigación de desastres antropogénicos y aquellos causados por fenómenos naturales, incluyendo la formulación de un sistema regional de alerta temprana y la formación de grupos de respuesta inmediata.

**Indicador 3.6.1.1** ..... Existencia de Comisiones Nacionales de emergencias o de grupos de respuesta inmediata.

Se entiende por Comisión Nacional de Emergencia o grupo de respuesta inmediata ante desastres a aquella agencia u organización de alcance nacional responsable de ejecutar y coordinar acciones frente a la presencia de eventos de desastres naturales o emergencia

## PERÚ

El Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres (PNPAD), aprobado por Decreto Supremo No.001-A-2004-DE-SG de fecha 15 de Enero de 2004, establece la política nacional y objetivos de prevención y atención de desastres para el Perú. Asimismo, define los instrumentos de la política del Sistema Nacional de Defensa Civil. Acompañan al PNPAD los sub planes siguientes:

- Plan Nacional de Comunicación Social para la Prevención y Atención de Desastres.
- Plan de Monitoreo y Evaluación de Actividades de Capacitación.

En el marco del PNDAP, se establece la creación del Sistema Integrado de Información para efectos de sistematizar el conocimiento de los peligros, vulnerabilidades y riesgos en el territorio nacional y contar con información relativa a sistemas de vigilancia y alerta, capacidad de respuesta y procesos de gestión interinstitucional. El Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) organizará este Sistema, el cual debe mantenerse actualizado para servicio del Sistema Nacional

de Defensa Civil (SINADECI), que incluye a todas las instituciones públicas y privadas que tienen responsabilidad en el desarrollo sostenible, para la identificación, localización y evaluación de los peligros, áreas vulnerables y afectadas por fenómenos naturales, necesario para la planificación y toma de decisiones y emergencias frente a fenómenos naturales.

Este instrumento de política es fundamental para la priorización eficiente de las actividades y proyectos de las instituciones y de los programas del Plan Nacional de Prevención y Atención de Desastres, dado que permite el diagnóstico de las condiciones de riesgo y de la capacidad de respuesta institucional para actuar en caso de desastres en el territorio nacional. A nivel sectorial se han diseñado planes de prevención y atención de desastres en el marco del Plan Nacional.

En este contexto, los sectores que cuentan con sus respectivos planes son:

- Ministerio de Energía y Minas.
- Ministerio de Economía y Finanzas.
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.
- Ministerio de Educación.
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
- Ministerio de la Producción.
- Ministerio de Salud.
- Ministerio de Defensa (Plan Nacional de Búsqueda y Salvamento Aeronáutico – SAP).



**Meta 3.7 ..... Vulnerabilidad y manejo de riesgos.**

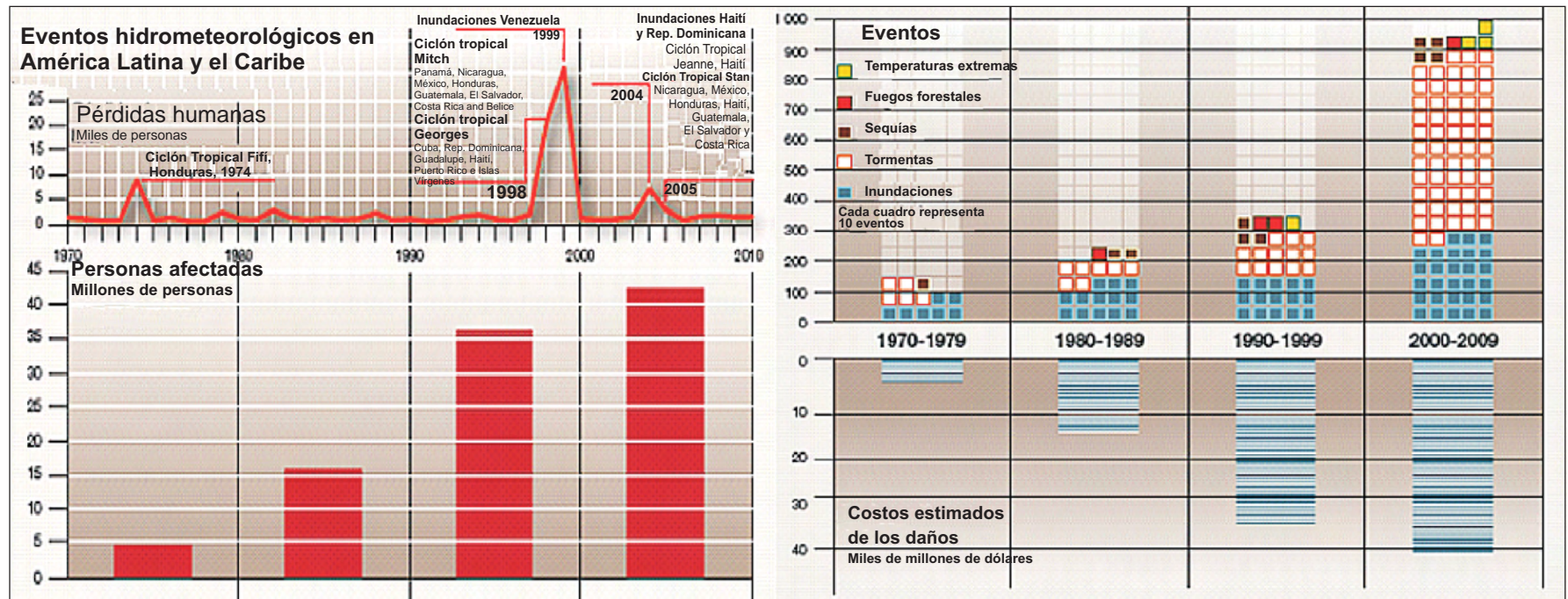
**Propósito Indicativo 3.7.1 . Refinar y aplicar indicadores de vulnerabilidad**  
**Indicador 3.7.1.2 ..... Ocurrencia de desastres naturales por tipo de evento.**

Los eventos climáticos extremos muestran una correlación (muy probablemente no lineal) entre las emisiones de gases de efecto invernadero, los aumentos de temperatura, el aumento de la intensidad de los huracanes y el alza en el nivel del mar (IPCC, 2007a y Stern, 2007).

Según PNUMA, CEPAL, PNUMA/GRID ARENDAL, 2010, en América Latina y el Caribe se observa un aumento reciente en el número de los eventos climáticos extremos (Fig. 19) y con ello también en el número de personas afectadas; por ejemplo el número de tormentas ocurridas entre los años 2000 y 2009 se multiplicó

por 12 con relación a las que se presentaron entre 1970 y 1979. En este mismo periodo las inundaciones se cuadruplicaron. El número de personas afectadas por las temperaturas extremas, incendios forestales, sequías, tormentas e inundaciones pasó de 5 millones en la década del 70 a más de 40 millones en la última década, como consecuencia tanto del crecimiento de los asentamientos humanos en la región, en zonas marginales urbanas, como a la mayor vulnerabilidad de las zonas costeras frente a estos eventos. Los costos estimados de los daños ocasionados por estos eventos climáticos extremos en los últimos diez años superan los 40 mil millones de dólares

**Figura 19. Fenómenos Hidrometeorológicos en América Latina y el Caribe.**



Fuente: PNUMA, CEPAL, PNUMA/GRID ARENDAL, 2010.

## Área Temática 4. Temas sociales, incluyendo salud, inequidad y pobreza.

Meta 4.1 ..... Salud y ambiente.

Propósito Indicativo 4.1.1 . Implementar medidas integrales para controlar y revertir la diseminación del virus del SIDA, incluyendo el desarrollo de enfoques coordinados para investigación, educación, tratamiento y acceso de fármacos retrovirales.

Indicador 4.1.1.1 ..... Prevalencia del VIH /SIDA entre la población de 15 a 49 años.

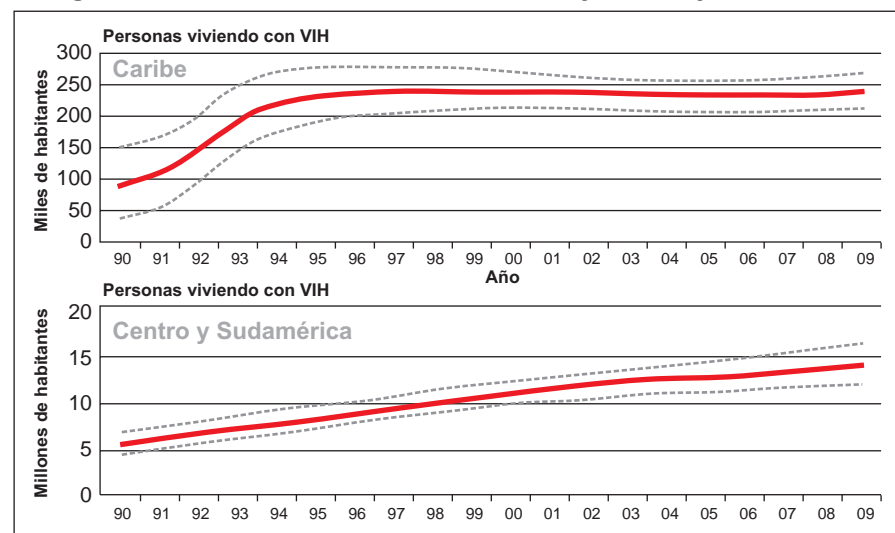
Informes recientes de ONUSIDA<sup>11</sup> señalan que a pesar de los avances logrados en la lucha contra el VIH aún quedan importantes obstáculos por superar. A pesar que las epidemias por lo general permanecen estables, la transmisión del virus continúa ocurriendo entre los grupos poblacionales de mayor riesgo. En algunos países de la Región el SIDA es aún una de las principales causas de muerte entre los adultos. El cuadro 8 y la figura 20 representan valores y tendencias a nivel subregional.

**Cuadro 8. Estadísticas de VIH para el Caribe, Centro y Sudamérica.**

		Población con VIH	Población reciente infección VIH	Población infantil con VIH	Muertes relacionadas con VIH
Centro y Sudamérica	2009	1,4 mill. (1,2-1,6 mill)	92.000 (70.000-120.000)	36.000 (25.000-50.000)	58.000 (43.000-65.000)
	2001	1,1 mill. (1,0-1,3 mill)	99.000 (25.000-120.000)	30.000 (20.000-42.000)	53.000 (44.000-65.000)
Caribe	2009	240.000 (220.000-270.000)	17.000 (13.000-21.000)	17.000 (8.500-26.000)	12.000 (8.500-15.000)
	2001	240.000 (210.000-270.000)	20.000 (17.000-23.000)	18.000 (9.100-27.000)	19.000 (16.000-23.000)

Fuente: UNAIDS, 2010

**Figura 20. Tendencias de VIH en el Caribe y Centro y Suramérica**



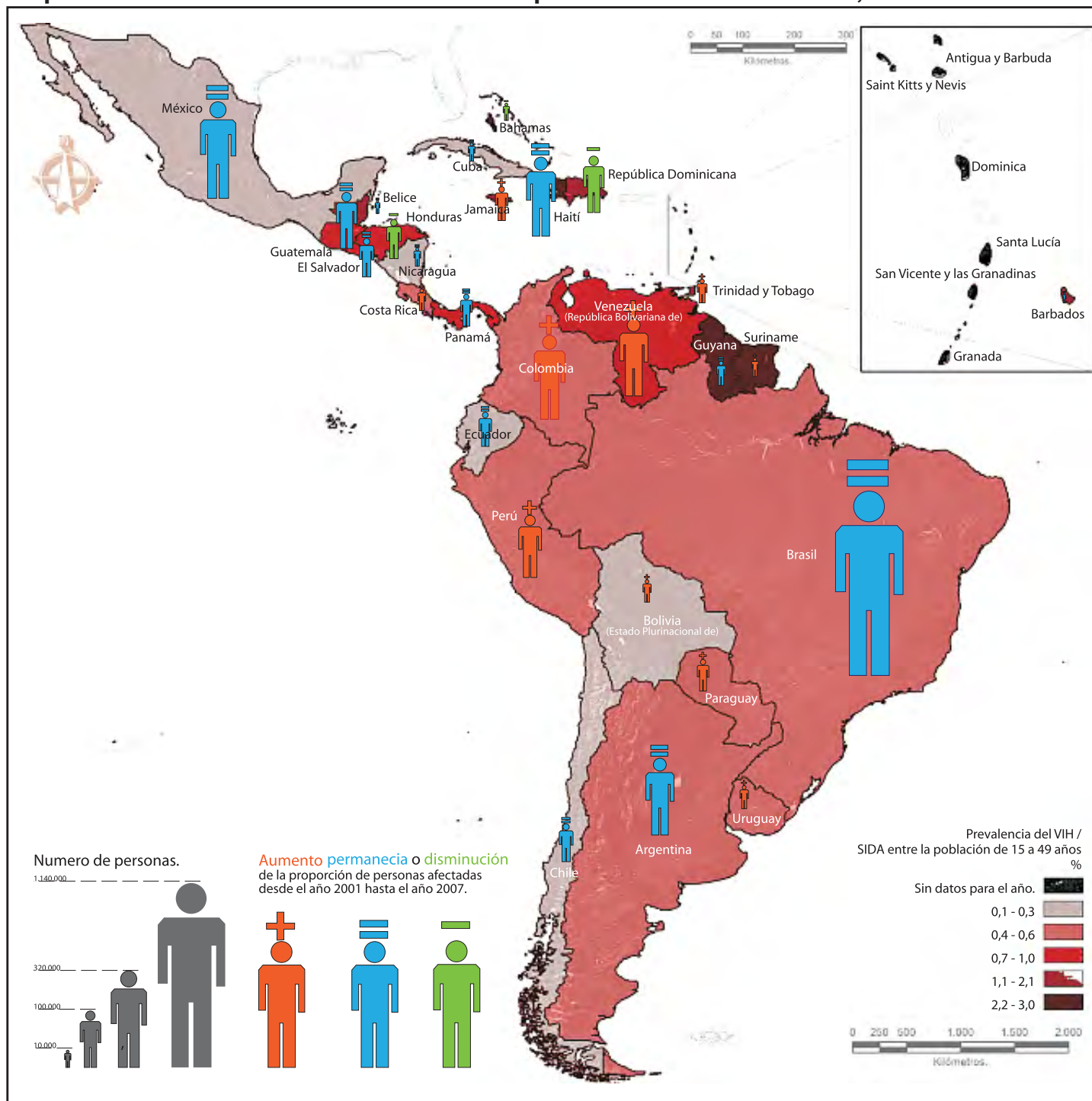
Fuente: UNAIDS, 2010.

El indicador representado en el mapa 9, revela el porcentaje de personas entre 15-49 años viviendo con el VIH/SIDA en relación a la población adulta total de dicho grupo de edad para cada país. Si bien la definición del indicador se restringe a la población entre 15 y 24 años de edad, la serie de datos disponibles abarca el grupo de edad de 15 a 49 años.

La mayoría de los países presenta porcentajes inferiores al 1% de la población de referencia; Barbados, Jamaica, Panamá, República Dominicana y Trinidad Tobago oscilan entre el 1 y el 2%, mientras que Belice, Guyana, Haití y Suriname presentan valores superiores al 2%.

11-ONUSIDA, el Programa Conjunto de las Naciones Unidas sobre el SIDA, reúne a diez organismos con el objetivo de prevenir la propagación del VIH, prestar cuidados a las personas infectadas con ese virus y mitigar los efectos del SIDA a nivel mundial.

Mapa 9. Prevalencia del VIH /SIDA entre la población de 15 a 49 años, 2007.



Fuentes: CEPAL, DENU, consultado el 1 dediciembre de 2010.

**Meta 4.1 ..... Salud y ambiente.**

**Propósito Indicativo 4.1.2 .** Implementar políticas y planes para reducir riesgos ambientales causantes de daños a la salud, en especial las de transmisión hídrica, los vectores, la contaminación atmosférica y la exposición a sustancias químicas.

**Indicador 4.1.2.1 ..... Tasa de morbilidad atribuible a enfermedades respiratorias agudas**

De acuerdo a la definición incluida en la hoja metodológica de este indicador, las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) son las Enfermedades infecciosas causadas por microorganismos que afectan a las vías respiratorias durante un lapso no mayor a 15 días (1), incluyen asma, bronquitis, neumonía, infección de Streptococcus, y enfermedades relacionados con la contaminación del aire según los criterios definidos por la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Décima revisión (CIE 10). Las enfermedades del sistema respiratorio corresponden al grupo J00-J99 del CIE.

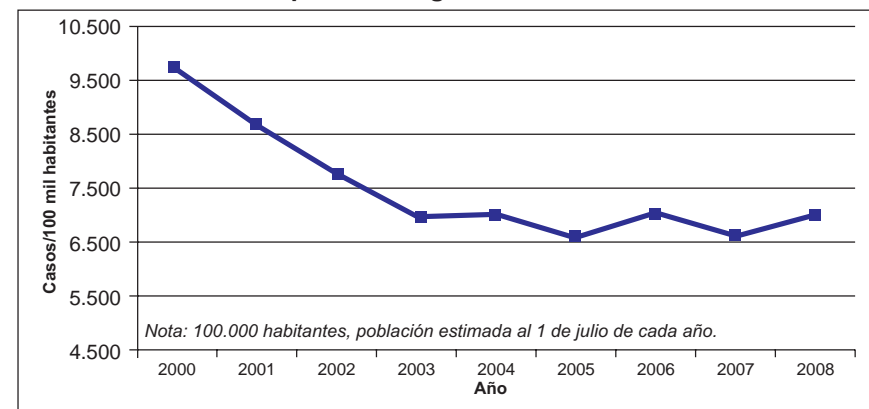
**PANAMÁ**

A pesar de que Panamá se ha convertido en país líder en lo que a vacunación se refiere, las enfermedades respiratorias están dentro de las principales causas de morbilidad atendidas, afectando especialmente a la población infantil (Fig. 21 y Cuadro 9), asociadas a los cambios climáticos y a la contaminación ambiental.

La inhalación de humo en el interior de las viviendas, el hacinamiento, el bajo peso al nacer y la mala nutrición duplican el riesgo de neumonía y otras infecciones de las vías respiratorias inferiores entre los niños menores de 5 años, trayendo un alto riesgo de contraer neumonía en aquellos hogares que utilizan leña o carbón como combustible para uso doméstico.

A nivel nacional, los casos de neumonía y bronconeumonía en menores de 5 años en el período comprendido de 1997 a 2007 ha aumentado significativamente de 1.406,6 casos por cada 100 mil habitantes a 2.572,2, en el año 2007. En el período de referencia, para los menores de un (1) año, pasaron de 3.155,7 a 5.492,9 casos por 100 mil habitantes y de 1 - 4 años de edad de 972,2 a 1.831,1 casos por cada 100 mil habitantes.

**Figura 21. Tasa de Morbilidad atribuible a enfermedades respiratorias agudas. 2000-2008.**



Fuente: ANAM y otros, 2010.

**Cuadro 9. Panamá: Morbilidad atribuible a enfermedades respiratorias según tipo. 2000-2008.**

Tipo	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
TOTAL	9.671,1	8.691,1	7.755,0	6.999,3	7.035,6	6.594,7	7.058,8	6.656,0	7.002,6
Bronconeumonía	272,8	224,5	215,3	190,9	212,1	243,6	228,7	229,7	258,3
Influenza	9.219,9	8.314,9	7.384,1	6.653,2	6.827,7	6.190,4	6.653,6	6.218,2	6.574,4
Neumonía	178,4	151,7	155,6	155,3	162,1	160,7	176,5	208,1	169,9

Fuente: ANAM y otros, 2010.

**Meta 4.1 ..... Salud y ambiente.**

**Propósito Indicativo 4.1.2** . Implementar políticas y planes para reducir riesgos ambientales causantes de daños a la salud, en especial las de transmisión hídrica, los vectores, la contaminación atmosférica y la exposición a sustancias químicas.

**Indicador 4.1.2.2** ..... Tasa de morbilidad atribuible a enfermedades de origen hídrico.

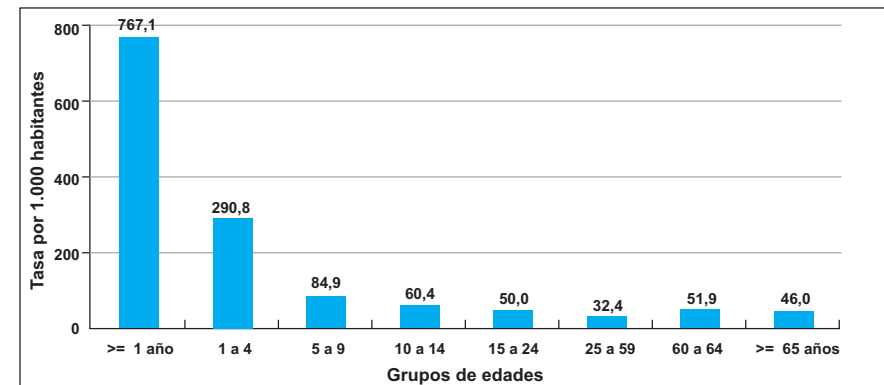
La hoja metodológica de este indicador define las enfermedades de origen hídrico como aquellas transmitidas por organismo o sustancias tóxicas que se encuentran en el agua. De acuerdo a la Organización Panamericana de la Salud, menciona la diarrea, el cólera, la hepatitis A, la paratifoidea y tifoidea, la ascariasis y la paragonimiasis como enfermedades de este tipo. Cuba reporta la Tasa de morbilidad atribuible a enfermedades diarreicas agudas.

### CUBA

El indicador constituye una herramienta para evaluar o detectar efectos agudos como consecuencia de la exposición a contaminantes en aguas, alimentos y fómites en un momento determinado. El término de índice representa el número de consultas médicas solicitadas en cualquier servicio de salud por enfermedades intestinales infecciosas (diarreas agudas por causa infecciosa, fiebre tifoidea y paratifoidea) por cada 100 000 habitantes en el período y territorio analizados.

En el país el mayor grado de incidencia se encuentra en los menores de un año y hasta los 4 años de edad tal y como se pueden observar en la figura 22.

**Figura No. 22. Tasa de morbilidad atribuible a las enfermedades diarreicas agudas.**



Fuente: CITMA, ONE y PNUMA, 2010.

**Meta 4.1 ..... Salud y ambiente.**

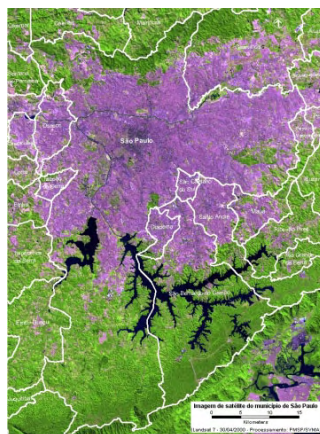
**Propósito Indicativo 4.1.3 .** Ampliar la proporción de áreas verdes y sanas per cápita.

**Indicador 4.1.3.1 .....** Hectáreas de áreas urbanas verdes con respecto a la población urbana.

**Sao Paulo**

A pesar de la importancia de las áreas verdes como indicador de calidad ambiental de una ciudad, todavía no hay consenso sobre su conceptualización y cuantificación. Diversas ciudades del Brasil presentan cálculos de indicadores de áreas verdes utilizando conceptos y metodologías diferentes lo cual dificulta las comparaciones.

En la ciudad de Sao Paulo fueron realizados, en las últimas décadas, diversos estudios a cargo de diferentes organismos públicos con el objeto de identificar y cuantificar la distribución de las áreas verdes de la ciudad mediante el cálculo de un Índice de Áreas Verdes, IAV (Cuadro 10). Este cálculo no escapa a las dificultades metodológicas mencionadas anteriormente.



Tomando como punto de partida algunos datos de fuentes oficiales de la Prefectura de São Paulo calculados en la última década, pueden verificarse valores muy discrepantes para el Índice de Áreas Verdes (IAV) promedio para la ciudad.

Más que indicar una variación real de la situación de las áreas verdes en Sao Paulo, estas discrepancias ilustran la dificultad de trabajar con indicadores que no cuentan con una debida estandarización de las definiciones conceptuales y metodológicas. Un análisis más detallado concluye que se trata de datos que no son comparables entre sí.



**Cuadro 10. Sao Paulo, Índice de áreas verdes por habitante.**

Publicación/Año	Base de Cálculo/Año	Método de cálculo del área	IAV (m <sup>2</sup> /hab)
SEMPLA – «SP en Números». Publicado: 2000-2001	Sumatoria de áreas verdes públicas incluidos parques urbanos, jardines y áreas con equipamientos públicos Año de los datos:1995	Planimetría y totalización de datos catastrales.	4,6
SVMA-SEMPLA – «Atlas Ambiental del Municipio de São Paulo»Publicación:2000	Cobertura vegetal total del municipio, incluyendo vegetación nativa del área periurbana, agricultura, barrios arbolados, parques, jardines residenciales, etc. Año de los datos : 1999	Calculada en base a imágenes Landsat totalizadas con uso de geoprocasamiento.	73,6
SEMPLA – «INFOCIDADE» Publicado: 2008	Sumatoria de áreas verdes públicas incluyendo Parques urbanos, Unidades de conservación en zona periurbana, Parques lineares, plazas y áreas con jardines Año de los datos: 2008	Geoprocasamiento de datos geográficos referentes a los parques urbanos y parques lineales y unidades de conservación. Totalización de datos catastrales para plazas y áreas con jardines.	11,58

*Autores: Geóloga Patricia Marra Sepe – Mestre em Geociências e Meio Ambiente/UNESP e Engenheiro Agrônomo Luiz Roberto de Campos Jacintho – Mestre em Geociências/USP.*

**Meta 4.3 ..... Pobreza e inequidad.**

**Propósito Indicativo 4.3.1** Reducir drásticamente los niveles de pobreza en los países de la región.

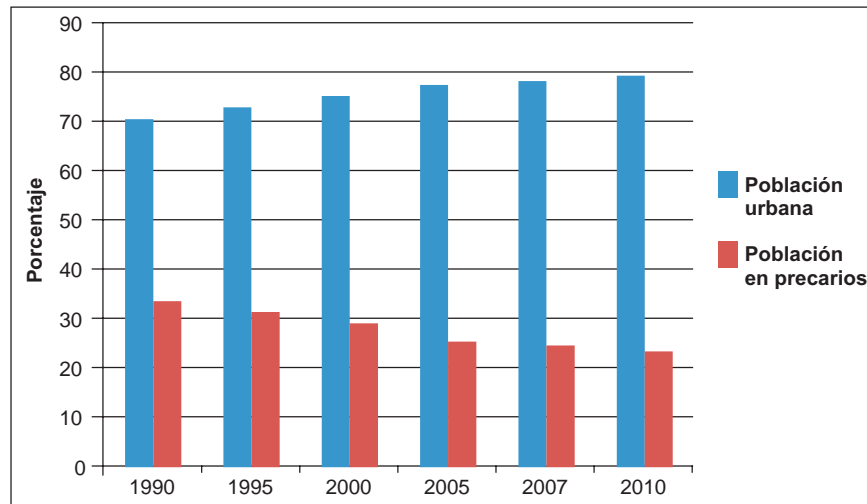
**Indicador 4.3.1.1. ....** Proporción de hogares urbanos que viven en asentamientos precarios.



En la región cerca de 111 millones de personas viven en asentamientos precarios (23,5% del total)

En América Latina y el Caribe la cantidad de personas residiendo en asentamientos precarios ha ido disminuyendo desde el año 1990 en la Región (Fig 23). Estimaciones de UN-Hábitat para 2010 indican que 111 millones de personas permanecen en tales condiciones de habitabilidad.

**Figura No. 23. América Latina y el Caribe: Proporción de población urbana viviendo en asentamientos precarios, 1990-2010**

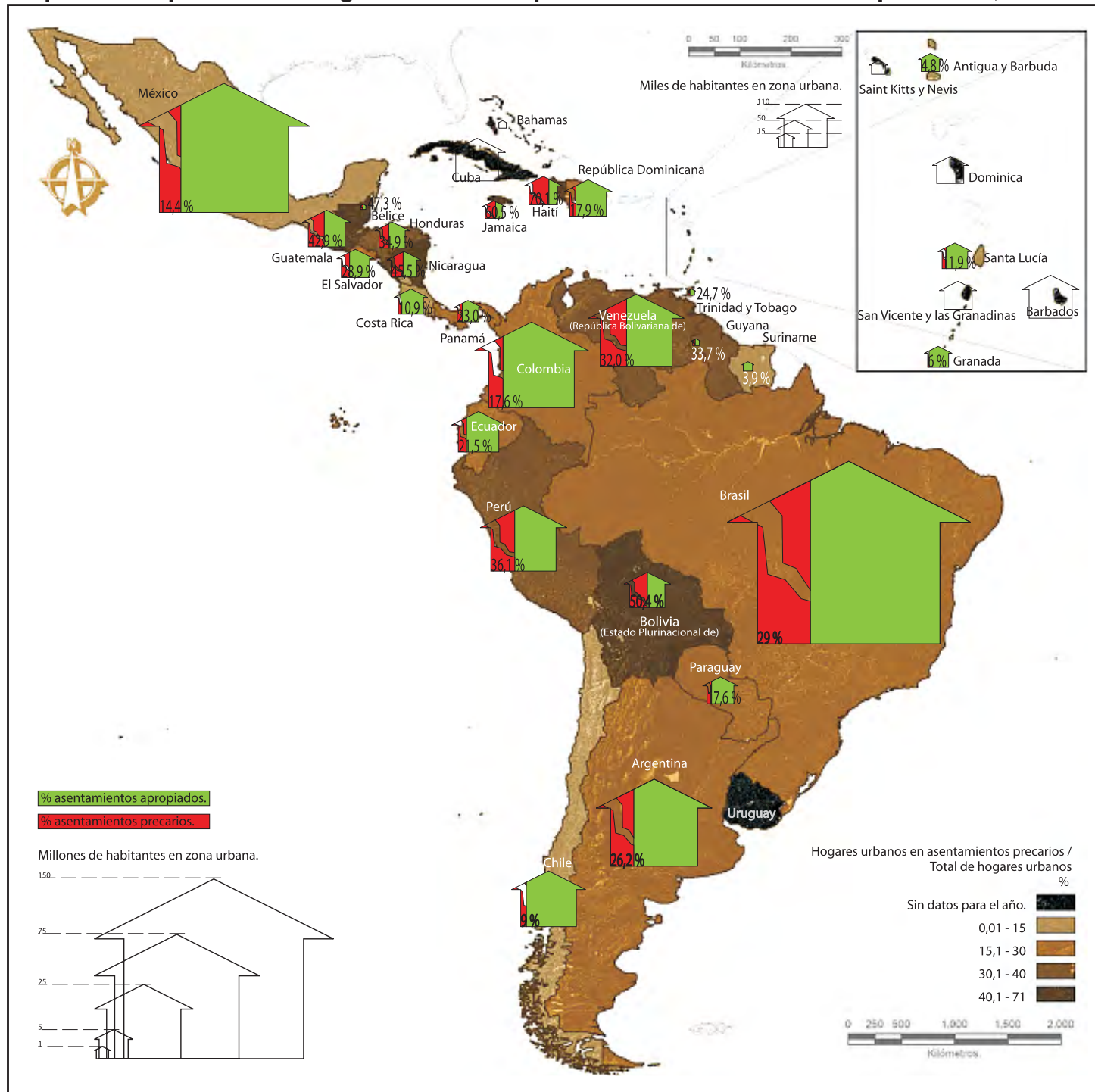


Fuente: Elaborado por PNUMA con datos de UN Habitat, 2010.

La condición de asentamiento precario, término que es sinónimo del concepto de tugurio empleado oficialmente por Naciones Unidas en los Objetivos de Desarrollo del Milenio, se verifica cuando un grupo de personas que comparten una vivienda carecen de al menos una de las siguientes condiciones: acceso a fuentes mejoradas de agua potable, acceso a fuentes mejoradas de saneamiento, vivienda construida con materiales durables, disponibilidad adecuada de espacio físico inferior a tres personas por cuarto.

Los valores más críticos se observan en Haití y Bolivia (mapa 10), países en los cuales el 57 y el 50 % de su población urbana residen en asentamientos precarios. En el extremo opuesto se sitúa Chile con apenas el 9%.

**Mapa 10. Proporción de hogares urbanos que viven en asentamientos precarios, 2005.**



Fuentes: DENU, D. POB. N.U., CELADE, consultado el 16 de octubre de 2010.



**Meta 4.3 ..... Pobreza e inequidad.**

**Propósito Indicativo 4.3.1** Reducir drásticamente los niveles de pobreza en los países de la región.

**Indicador 4.3.1.2. ....** Población con ingresos inferiores un dólar por día PPA (Paridad del Poder Adquisitivo).



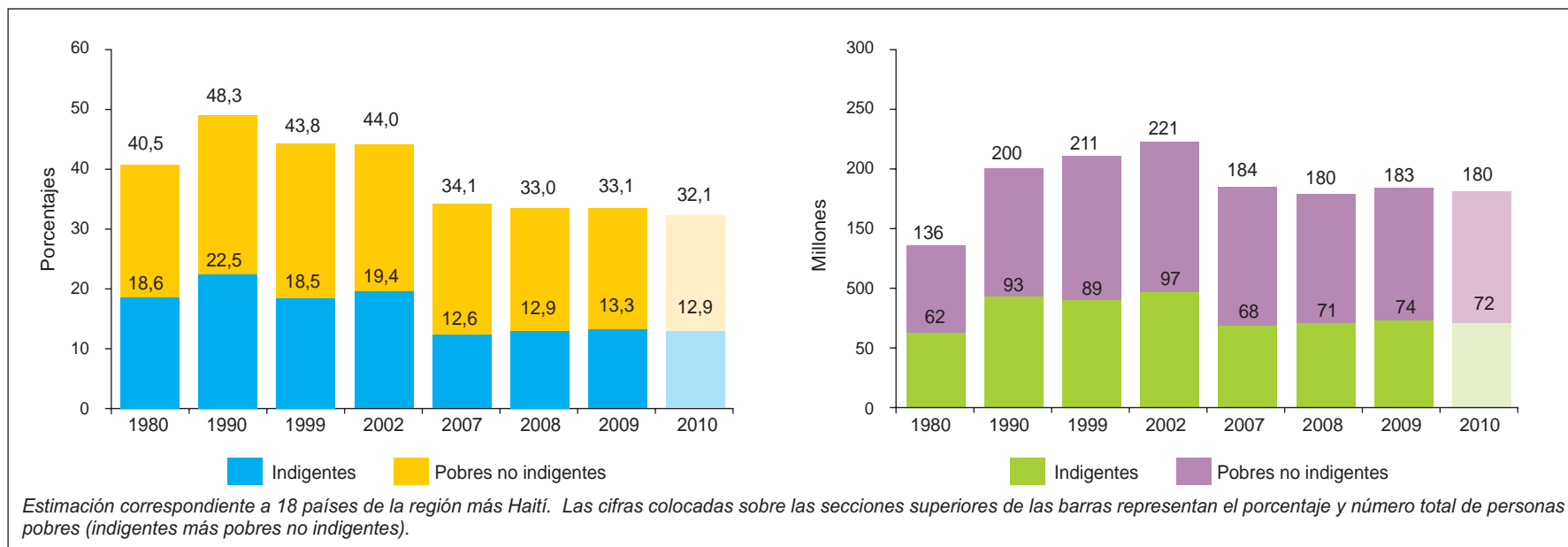
Para 2008, el 33 % de la población vivía en condiciones de pobreza.

Durante el año 2008, en el contexto de la crisis financiera internacional, la economía de América Latina y el Caribe experimentó un ritmo de crecimiento menor que en años anteriores que afectó a la mayoría de los países de la Región. El PIB per cápita regional aumentó en promedio 3,0%, cifra inferior al 4,6% de los dos años anteriores. El desempleo registró un leve descenso del 8,1% en el año 2007 a 7,5% en 2008 mientras que las remuneraciones medias reales volvieron a crecer levemente, en 1,3%, ritmo similar al del año previo.

La pobreza, en el año 2008, alcanzó a un 33,0% de la población de la Región, incluyendo un 12,9% que vivía en condiciones de pobreza extrema o indigencia lo cual equivale a 180 millones de personas pobres y 71 millones de indigentes, respectivamente (Fig. 24). No obstante haber mejorado en ciertos aspectos del Desarrollo Humano, la pobreza e indigencia (medidas según los parámetros de «línea de pobreza e indigencia» elaboradas en base a las estadísticas oficiales de los países) dan clara cuenta que la pobreza y la desigualdad siguen siendo el mayor problema social de la Región (CEPAL, 2009).

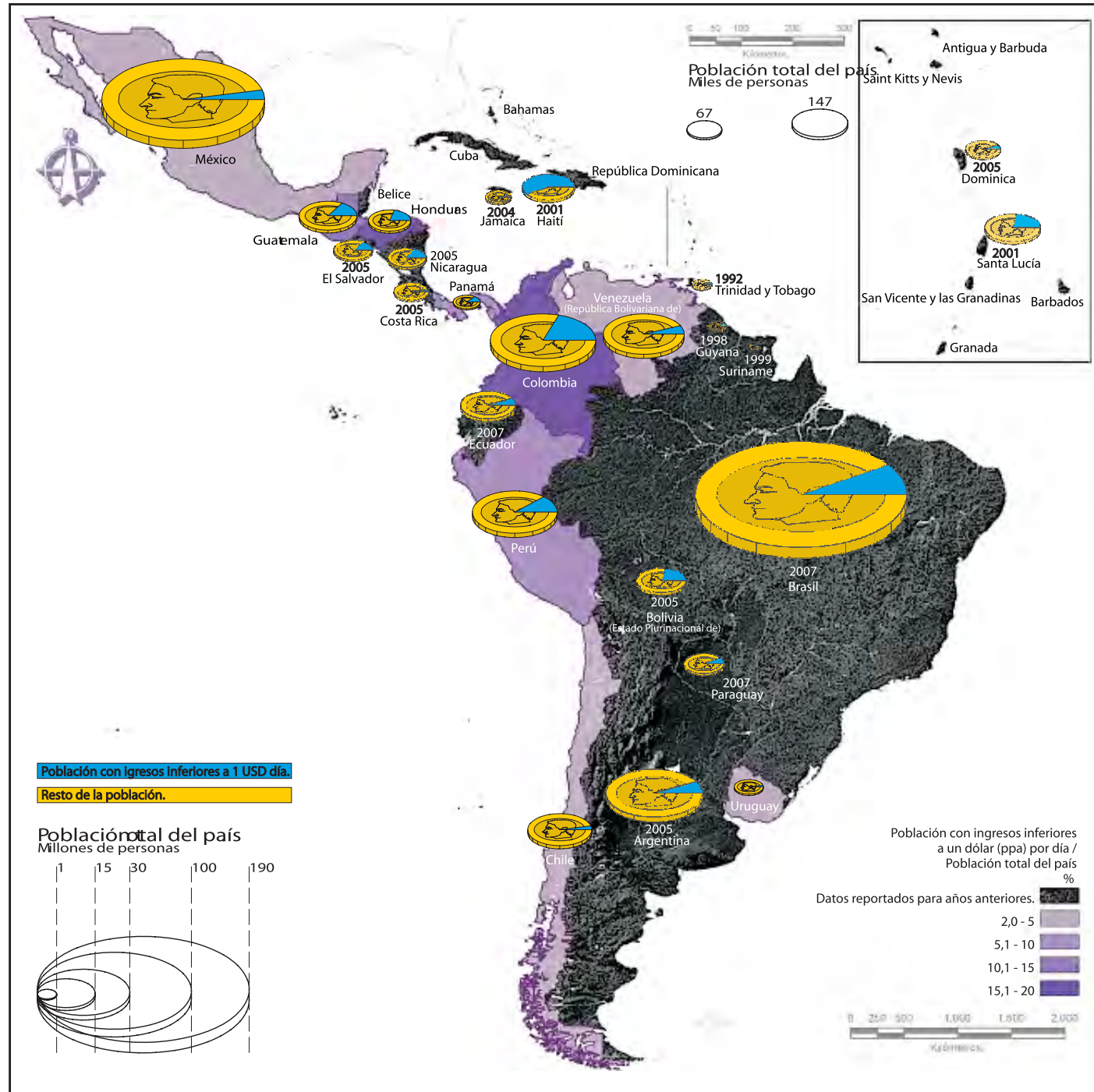
El indicador «Proporción de la población que vive con menos de un dólar por día» constituye el indicador propuesto para la evaluación de la primera meta de Desarrollo del Milenio, expresada originalmente en función de una línea de pobreza de 1 dólar por día, actualmente equivalente a 1,25 dólar diario a la ppa del año 2005, elaborada por el Banco Mundial para medir la pobreza en el ámbito internacional. Sin embargo, para el mapa 11, la información tiene la dificultad de referirse a años diferentes, lo cual impide su correcta comparación. Pero dada la importancia que asume este indicador, se decidió representar los datos de aquellos países con información al año 2006 y aclarar el año al que hace referencia la información de los países restantes.

**Figura No. 24. América Latina: Evolución de la pobreza y la indigencia, 1990-2010. (En porcentajes y millones de personas)**



Fuente: CEPAL, 2010a.

**Mapa 11. Población con ingresos inferiores a un dólar por día PPA (paridad del poder adquisitivo), 2006.**



Fuentes: CEPAL, Banco Mundial, consultado el 25 de enero 2010.

### Meta 4.3 ..... Pobreza e inequidad.

**Propósito Indicativo 4.3.3** . Formular y ejecutar estrategias para las mujeres, la juventud, los pueblos indígenas, las comunidades afro-descendientes, los migrantes, los discapacitados y otros grupos minoritarios de la región, de acuerdo con los derechos humanos y las libertades fundamentales.

**Indicador 4.3.3.1** ..... Proporción que representa el gasto público social en el PIB (Producto Interno Bruto).



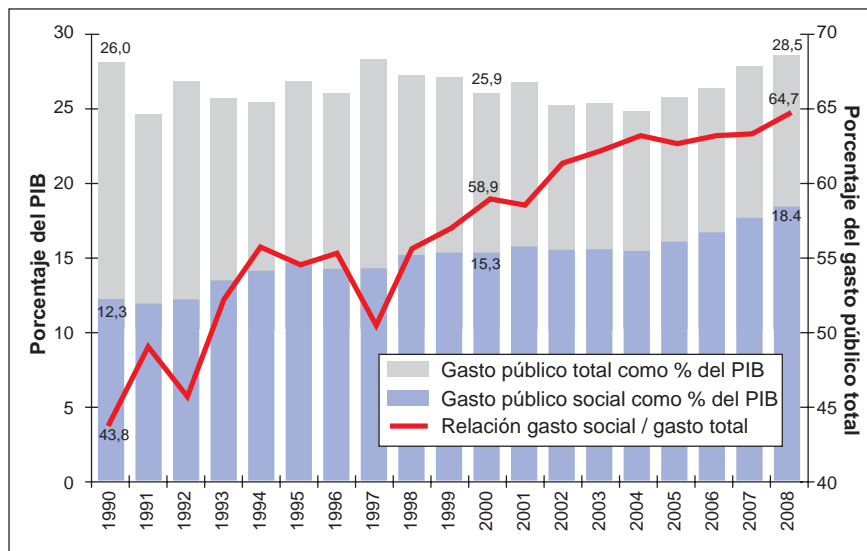
Para el periodo 2007-2008, el gasto social representaba el 26 del PIB Regional

La magnitud, comportamiento y distribución del gasto social refleja las prioridades y esfuerzo de los Estados en disminuir la pobreza y la desigualdad mejorando el bienestar y la protección de las personas. Se entiende por gasto social las partidas presupuestarias provenientes de recursos públicos destinadas al financiamiento de la educación, salud, seguridad y asistencia social, trabajo, vivienda, provisión de agua e infraestructura de saneamiento.

Desde los comienzos de la década de los noventa la Región ha experimentado una tendencia creciente del gasto público social (Fig 25), lo cual indica el compromiso progresivo en asignar recursos públicos a las políticas sociales, esfuerzos que han estado condicionados por la magnitud de la riqueza y el grado de desarrollo alcanzado por los países.

En su Panorama Social de América Latina 2009 CEPAL (utilizando la clasificación propuesta por Rossana Mostajo<sup>12</sup>) reconoce la existencia de tres grupos de países según el esfuerzo macroeconómico respecto del gasto social como porcentaje del PIB. Así, considera como gasto social alto porcentajes en relación al PIB mayores al 13%, medio entre 9 y 13 % y bajo inferior al 9%. Coincidiendo con esta escala de clasificación Argentina, Bolivia, Brasil, Costa Rica, Cuba, Uruguay y Venezuela se encuentran dentro de los países con gasto social alto, Chile, Colombia, El Salvador, México, Nicaragua, Panamá y Paraguay en la categoría gasto medio mientras que los países restantes se ubican en el rango del gasto social bajo.

**Figura No. 25. América Latina (21 países): Gasto Público Total y Gasto Público Social (Promedio Ponderado), 1990 – 2008. (Porcentaje del PIB Regional)**

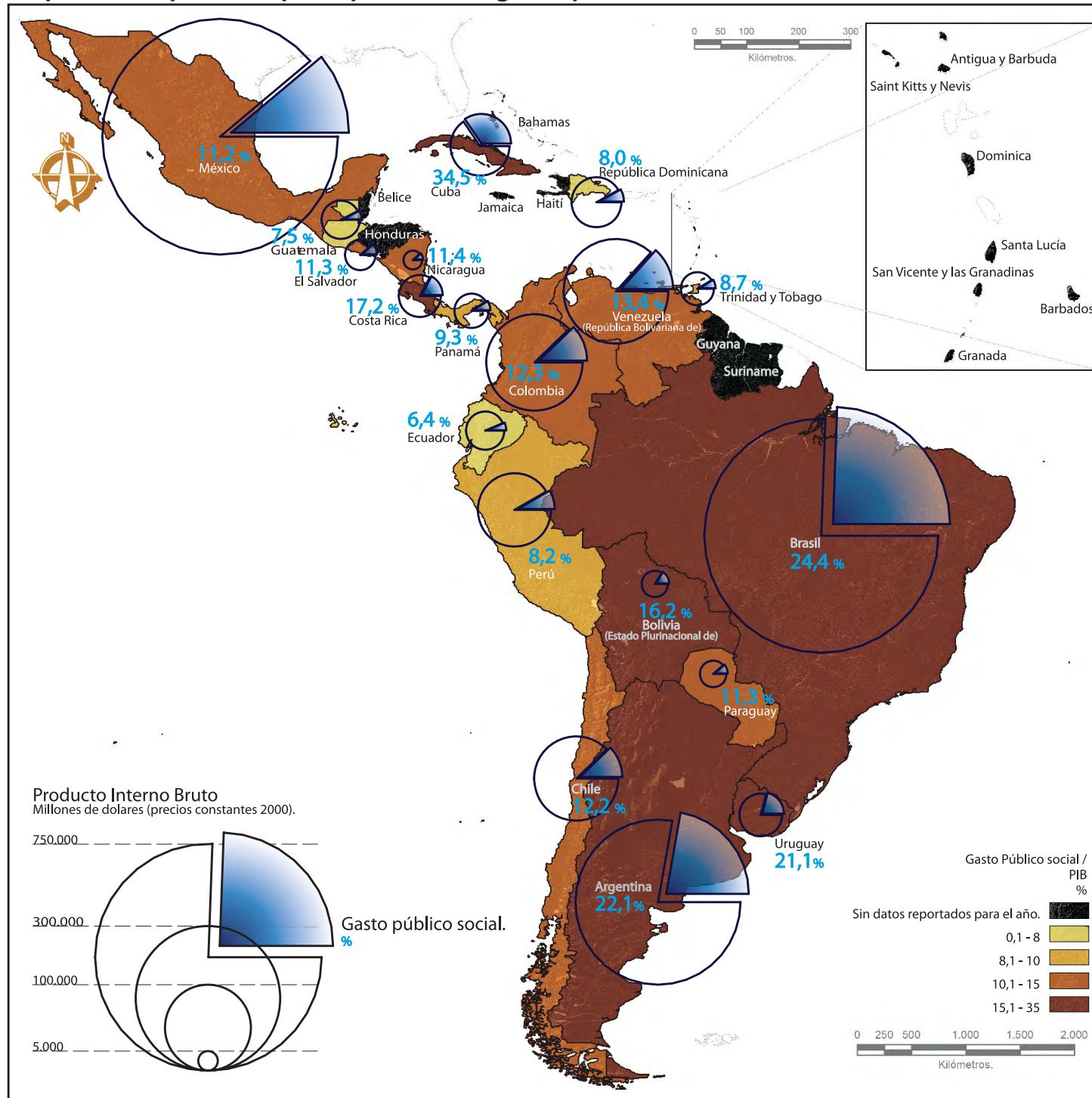


Fuente: CEPAL, 2010a.

El mismo documento para 2010 reconoce que a nivel regional, el gasto público, en especial el gasto social, ha registrado un aumento muy significativo en las últimas dos décadas: si bien el gasto público se ha mantenido en torno al 26% del PIB, el gasto social ha pasado del 12,3% del PIB en el período 1990-1991 al 18,4% en 2007-2008. De este modo, la participación del gasto social en el presupuesto ha aumentado considerablemente, de poco menos del 45% del gasto público total a cerca del 65%.

12- Gasto social y distribución del ingreso: caracterización e impacto redistributivo en países seleccionados de América Latina y el Caribe, Serie Reformas económicas, no 69, CEPAL, Santiago de Chile, 2000.

## Mapa 12. Proporción que representa el gasto público social en el PIB, 2006-2007.



Fuentes: CEPAL., febrero 8 2010.

## Área Temática 5. Aspectos Económicos incluidos el comercio y los patrones de producción y consumo

### Meta 5.1 ..... Energía.

**Propósito Indicativo 5.1.1** . Implementar el uso en la región, de al menos un diez por ciento de energía renovable del porcentaje total energético de la región para el año 2010.

**Indicador 5.1.1.2** ..... Proporción de energías renovables.



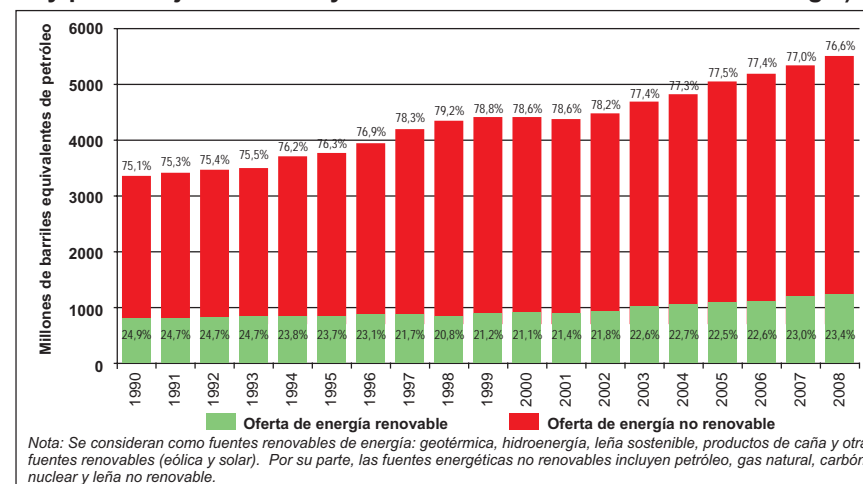
Para 2008, la región contaba con el 23,1% de la energía proveniente de fuentes renovables

La energía constituye un factor imprescindible para el desarrollo económico y para prestar los servicios que satisfagan las necesidades humanas básicas, como el acceso al agua potable, la salud, la vivienda y, en general, un nivel de vida mejor. Sin embargo, una excesiva dependencia en la matriz energética de los combustibles fósiles: petróleo, carbón y gas puede ocasionar, en el largo y mediano plazo, dificultades para el abastecimiento por tratarse de recursos no renovables y por las fuertes oscilaciones de los precios. Por otra parte, dichos combustibles son la principal fuente de gases invernadero que contribuyen al cambio climático además de provocar otros efectos negativos sobre el medio ambiente.

Por el contrario, la energía proveniente de fuentes renovables pertenece al grupo de energías limpias, cuyo modo de obtención primario o uso no emite subproductos o desechos que puedan ser contaminantes o provocar consecuencias ambientales nocivas. Ese grupo comprende a la energía eólica, geotérmica, hidráulica, solar, mareomotriz y la proveniente del uso de leña considerada sostenible.

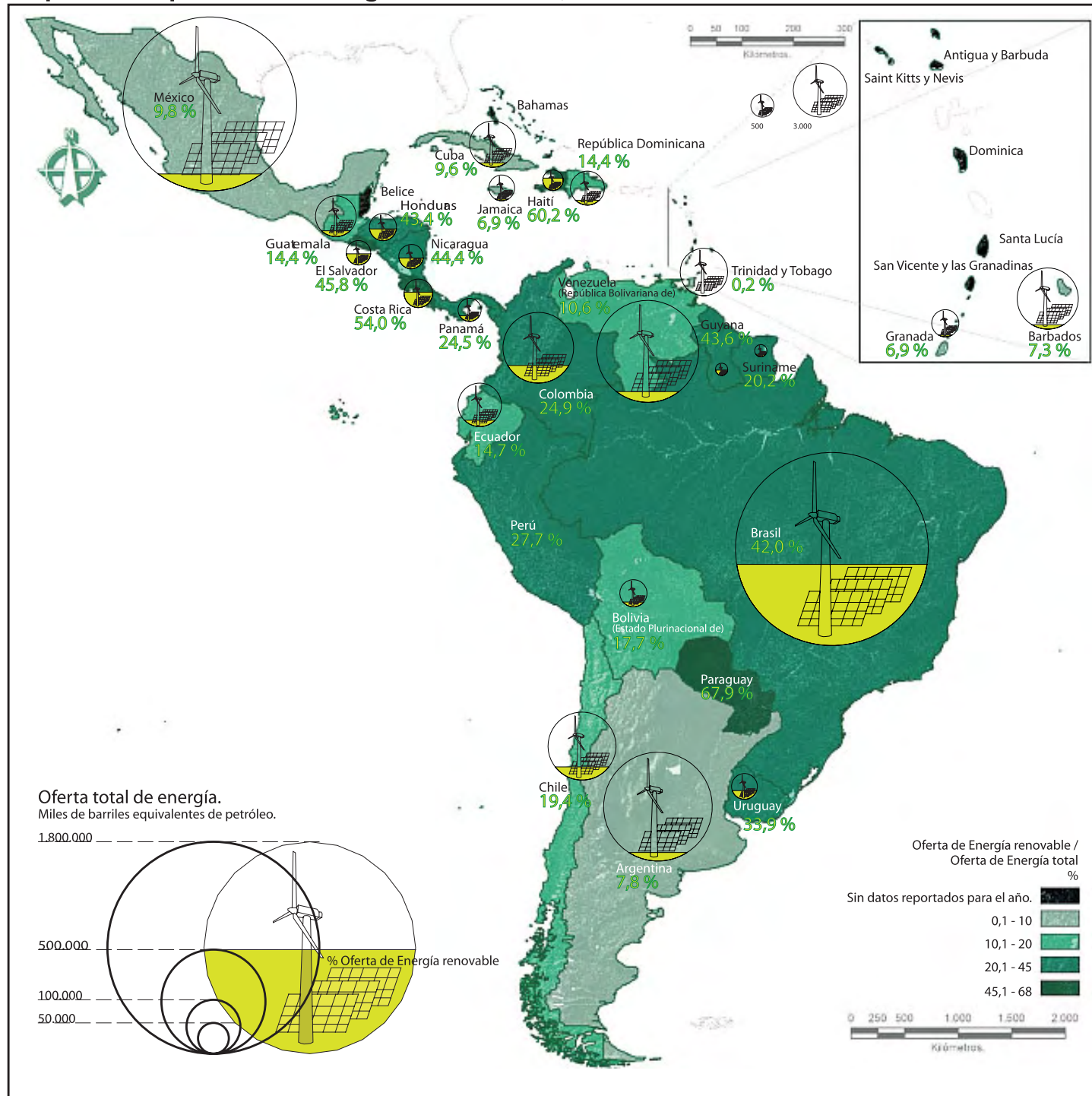
Para 2008 la región había alcanzado la meta propuesta por la ILAC de contar con el 10% del total de energía de fuentes renovables; según datos de OLADE para ese año el 23,4% de la oferta energética de la región provenía de fuentes renovables. La figura 26 muestra, no sólo el porcentaje de energía renovable sobre la oferta total, sino también el aumento en la energía no renovable que se presenta en la región de manera sostenida desde 1990.

**Figura No. 26. América Latina y el Caribe: Oferta de Energía renovable y no renovable. 1990-2008 (Millones de barriles equivalentes de petróleo y porcentaje renovable y no renovable de la oferta total de energía)**



Fuente: CEPAL, 2010.

**Mapa 13. Proporción de energías renovables, 2008.**



El mapa 13 representa la participación de las energías renovables en el total de la oferta energética de los países de la Región. Paraguay tiene el valor más elevado con cerca del 68%; Costa Rica tiene el 50% y Brasil, El Salvador, Guyana, Honduras y Nicaragua se sitúan entre el 40 y el 46%. Los países con una incidencia menor al 11% son Argentina, Barbados, Cuba, Jamaica, México, Trinidad y Tobago y Venezuela.

Fuentes: Anuario de CEPAL 2008.



**Meta 5.1 ..... Energía.**

**Propósito Indicativo 5.1.1** Implementar el uso en la región, de al menos un diez por ciento de energía renovable del porcentaje total energético de la región para el año 2010.

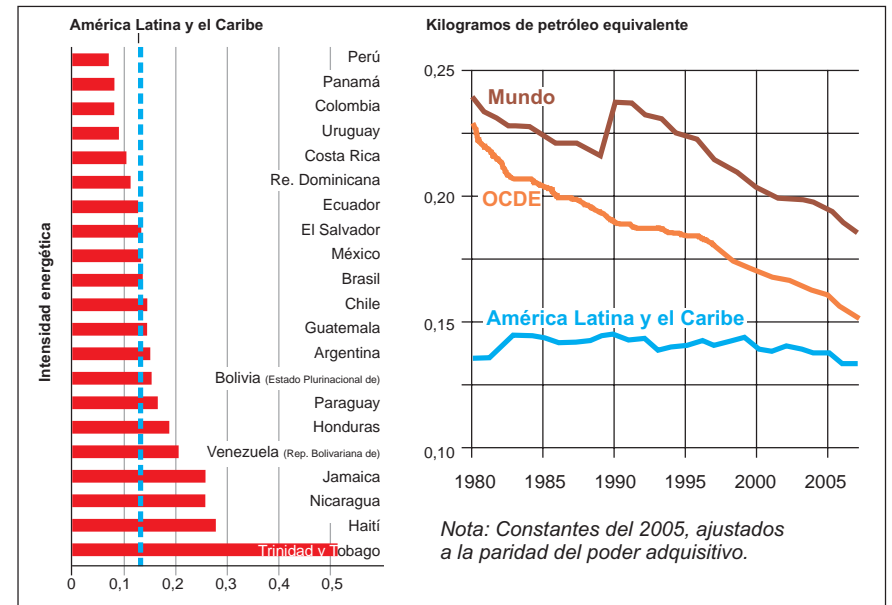
**Indicador 5.1.1.3** ..... Uso de energía por \$1000 dólares de PIB (PPA). (Intensidad energética del PIB).

Este indicador muestra la relación que existe entre la cantidad total de energía consumida y el producto interno bruto (PIB) de un país. Las variables que intervienen en el cálculo corresponden al Consumo Total de energía consumida en un país (sin incluir la destinada a la transformación o producción de energía) y el Producto Interno bruto (PIB) real.

Representa una medida de eficiencia, que vincula el crecimiento económico con los efectos sobre el ambiente y la sostenibilidad la cual señala la cantidad de energía que requiere la economía de un país para producir la totalidad de bienes y servicios. Una reducción de esta intensidad indica que se estaría utilizando una menor cantidad de energía por unidad de producción económica, lo cual se traduce en una menor presión sobre el medio ambiente y los recursos no renovables.

Según datos de PNUMA, CEPAL, y PNUMA/GRID ARENDAL, 2010, la intensidad energética de América Latina y el Caribe en 2007 fue de 134 kg de petróleo equivalente por cada 1000 dólares de PIB (a precios de 2005), menor que la media mundial (186 kg) y que los países de OCDE (152 kg). Entre los países de la región se observan distintos niveles de intensidad energética, donde destacan Perú, Panamá, Colombia, Uruguay, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, El Salvador y México con un nivel de intensidad energética menor al promedio regional (Fig 27). Estos niveles de intensidad energética se podrían convertir en el futuro en un factor clave en la competitividad internacional.

**Figura No. 27. América Latina y el Caribe: Intensidad energética, 2007. (Energía utilizada por cada 1000 dólares producidos)**

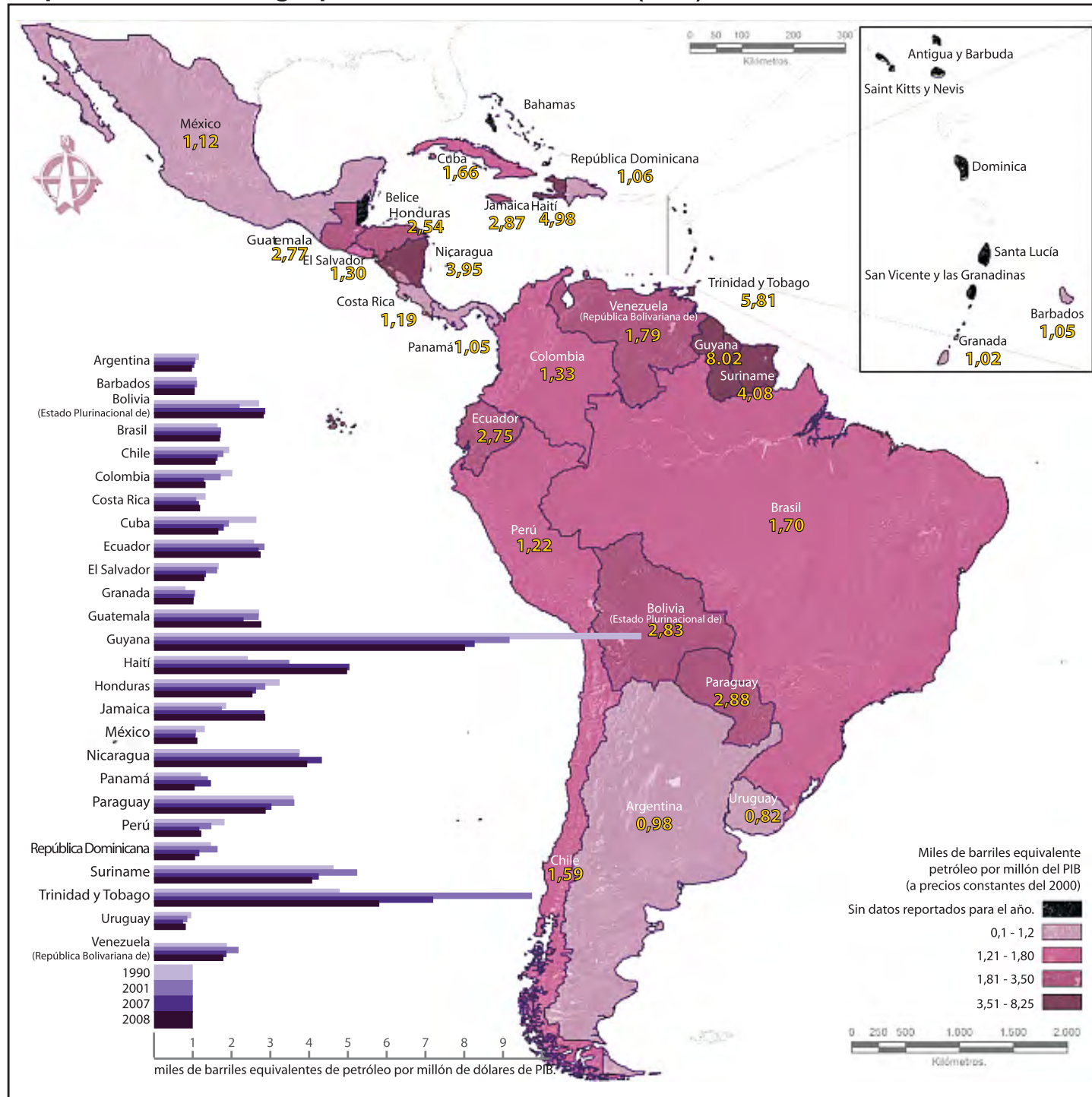


Fuente: PNUMA, CEPAL, y PNUMA/GRID ARENDAL, 2010

Nota: Constantes del 2005, ajustados a la paridad del poder adquisitivo.



**Mapa 14. Uso de energía por \$1000 dólares de PIB (PPA), 2008.**



El mapa 14 representa valores para 2008 donde Guyana y Trinidad y Tobago presentan los valores más desfavorables de la Región seguidos por Haití, Suriname, Nicaragua, Jamaica y Paraguay con valores que oscilan entre 8,22 y 3,03 miles de barriles de petróleo equivalentes por cada millón de dólares del PIB a precios constantes. El resto de los países, se sitúan entre 1 y 2,7 mientras que Uruguay presenta la medida de intensidad más baja con el 0,8.

Fuente CEPAL, consultada el 1 de diciembre 2010.



**Meta 5.2 ..... Producción más limpia.**

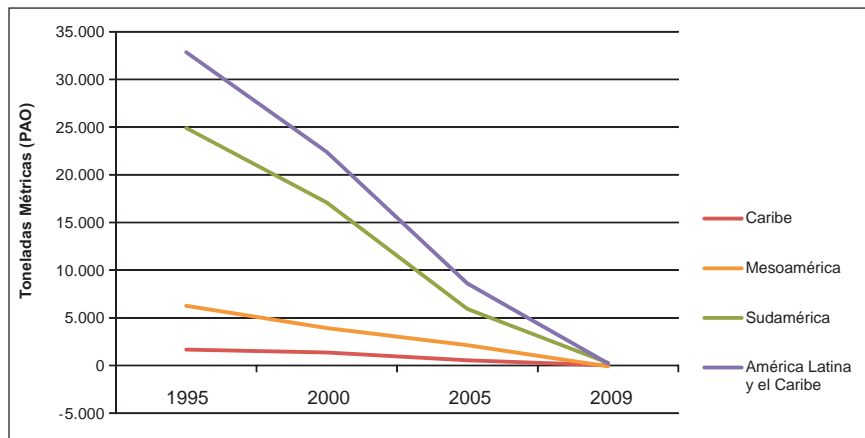
**Propósito Indicativo 5.2.1** Instalar Centros de Producción Más Limpia en todos los países de la región.

**Indicador 5.2.1.1** ..... Consumo de Clorofluorocarburos que agotan la capa de ozono.

Este indicador señala el consumo de Clorofluorocarburos (CFCs), definidos por el Protocolo de Montreal como «sustancia controlada» enumerada en los anexos A y B del Protocolo. Los CFC son productos químicos inertes, no tóxicos que se licúan fácilmente; empleados en sistemas de refrigeración, aires acondicionados, envasados y aislamiento o como solventes y propulsores de aerosoles. Dado que los CFC no se destruyen en las capas inferiores de la atmósfera se desplazan hacia las capas superiores, donde sus componentes clorados destruyen el ozono.

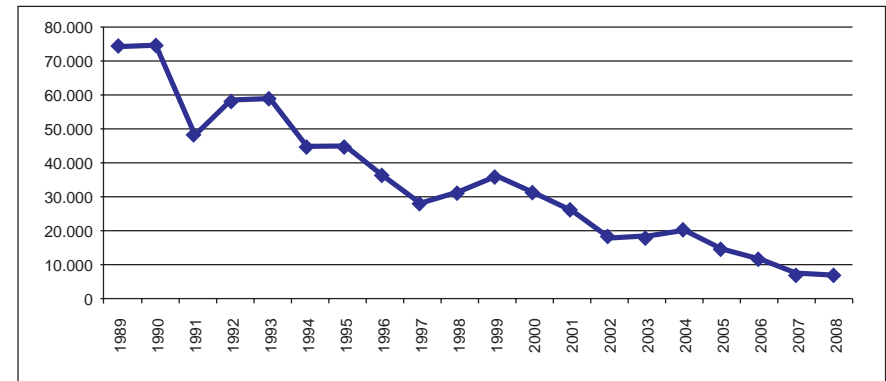
Para los países en vías de desarrollo (Artículo 5) la línea base para medir la disminución en el consumo de CFC se fijó en el valor promedio de 1995-1997; la meta establecida era llegar a cero para 2010. En la figura 28 se aprecia claramente la disminución en el consumo por subregiones de manera constante hasta llegar a valores cercanos a cero en 2009, inclusive antes del plazo establecido mientras la figura 29 muestra la evolución en el consumo de sustancias que agotan la capa de ozono

**Figura 28. Consumo de Sustancias que agotan la capa de ozono, Clorofluorocarburos, CFC. 1990-2009 (en toneladas métricas de potencial de agotamiento de ozono, PAO)**



Fuente: elaborado por PNUMA con datos de [http://geodata.grid.unep.ch/mod\\_download/download\\_file.php](http://geodata.grid.unep.ch/mod_download/download_file.php) provenientes de la Secretaría de Ozono del Programa de las Naciones Unidas para el Medio ambiente. [http://ozone.unep.org/Data\\_Reporting/Data\\_Access/](http://ozone.unep.org/Data_Reporting/Data_Access/)

**Figura 29. Evolución del consumo de sustancias que agotan la capa de ozono, (SAO). 1989-2008 (en toneladas de potencial agotamiento de ozono PAO)**



Fuente: Naciones Unidas, 2010.





**Meta 5.2 ..... Producción más limpia.**

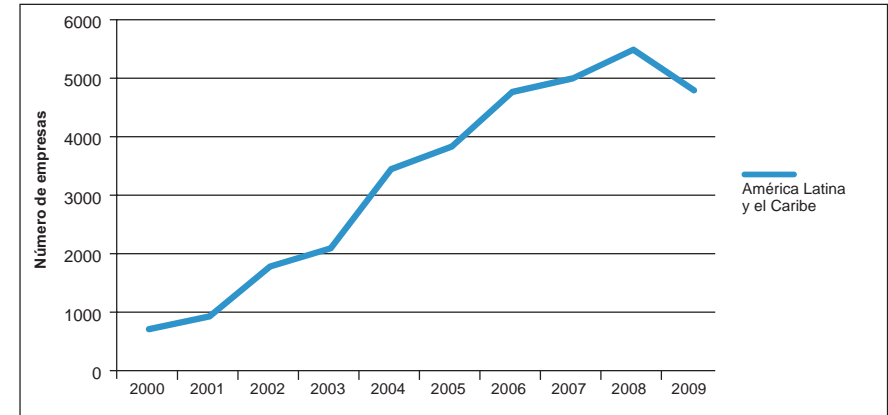
**Propósito Indicativo 5.2.2 .** Incorporar el concepto de producción más limpia en una fracción significativa de las principales industrias, con énfasis en la pequeña y mediana industria.

**Indicador 5.2.2.2 ..... Compañías con certificación ISO 14001.**

Incorporar el concepto de producción más limpia implica la adopción, por parte de las industrias y empresas de diversos sectores económicos, de procesos productivos y organizativos que garanticen una adecuada gestión ambiental. En ese sentido, las Normas ISO 14001 definen el conjunto de elementos necesarios de un Sistema de Gestión Ambiental así como los requisitos para garantizar una adecuada administración de aspectos tales como: emisiones a la atmósfera, tratamiento de efluentes, contaminación del suelo, uso de ciertos recursos naturales; efectos ambientales que pueden ser controlados por las empresas y otras organizaciones prestadoras de servicios.

La cantidad de empresas y organizaciones que han certificado las Normas ISO 14001, incorporándolas como parte de su desempeño en el desarrollo de sus actividades, ha aumentado en la Región (Fig. 30), con diferencias significativas entre países en correlación con la magnitud y nivel de desarrollo alcanzado por sus economías. El mayor número lo registra Brasil, seguido por Argentina, México y Chile como puede verse en el mapa 15.

**Figura 30. América Latina y el Caribe, evolución en el número de empresas certificadas con ISO 14001.**



Fuente: Elaborado por PNUMA con datos de GEO Data portal, <http://geodata.grid.unep.ch>. consulta a noviembre de 2010



Mapa 15. Compañías con certificación ISO 14001, 2007.



Fuente CEPAL, consultada el 03 de diciembre 2010.



### Meta 5.3 ..... Instrumentos Económicos.

**Propósito Indicativo 5.3.1** . Establecer un sistema de incentivos económicos para proyectos de transformación productiva e industrial que conserve los recursos naturales y energía, y produzcan la reducción final de efluentes vertidos al agua, suelo y aire.

**Indicador 5.3.1.1** ..... Existencia de Instrumentos Económicos que se aplican en el país.

El Indicador 5311, *Existencia de Instrumentos Económicos que se aplican en el país*. No obstante situarse en la condición de Indicadores Consensuados, presenta un estado de evolución muy incipiente en los países de la región. Tal es así que los informes ILAC de Colombia (2007) y Perú (2008) no los han considerado en las respectivas publicaciones.

### ARGENTINA

Este país, en su informe ILAC 2006, indica que «A nivel nacional pueden citarse ejemplo de estos instrumentos económicos que se aplican en problemáticas diferentes pero relacionadas con la sostenibilidad del ambiente local y mundial. Por ejemplo en relación con los recursos energéticos en el año 2004 la Secretaría de Energía aprobó por Resolución 415/2004 el Programa de Uso Racional de la Energía basado en el establecimiento de incentivos y cargos adicionales aplicados a los usuarios comerciales y residenciales, con el objeto de regular el consumo de gas natural y energía eléctrica. También puede mencionarse la Ley 25.422/01 para la Recuperación de la Ganadería Ovina –o «Ley Ovina»- que procura promover una explotación ovina más eficiente y enfrentar así los problemas de rentabilidad y de sustentabilidad de la actividad». El documento señala en otro de sus capítulos que « Una política que articula la protección del ambiente local y mundial es el Fondo Argentino de Carbono (FAC) lanzado en el 2005 por parte del gobierno nacional con objeto de hacer frente a la problemática del cambio climático.



### BRASIL

Por su parte adoptó el indicador *Instrumentos económicos dirigidos hacia la conservación de la naturaleza y/o gestión ambiental sostenible*, los cuales son considerados mecanismos de flexibilización de los llamados instrumentos de mando y control, muchas veces aplicados de forma compensatoria, o de mitigación de los daños ambientales causados por las inversiones en producción. Sin embargo, el uso de instrumentos económicos en la gestión ambiental está sólo empezando ya que se trata de un proceso que aún depende de articulación y consenso entre los gobiernos, la iniciativa privada y la sociedad civil. Entre los principales instrumentos se destacan la ley 9985, sancionada en el año 2000 que instituye el Sistema Nacional de Unidades de Conservación (SNUC) y establece un mecanismo de compensación (pago) en los casos de licenciamiento ambiental de emprendimientos de impacto ambiental significativo. El emprendedor se compromete a apoyar la implantación y mantenimiento de una unidad de conservación del Grupo de Protección Integral. También han adoptado criterios ambientales para la transferencia a los municipios de una parte de los recursos financieros recaudados por los estados, para compensarlos por renunciar a ciertas actividades productivas y mantener la preservación de áreas protegidas o realizar obras de saneamiento básica.





## COSTA RICA

En su Informe ILAC 2005, señala que dicho indicador está aún por determinarse aunque reconoce que «el uso de instrumentos económicos en la gestión ambiental tiene dos grandes orientaciones. La primera busca retribuir monetariamente (o «internalizar» en el mercado) los beneficios de acciones favorables a ambiente. La segunda pretende -por el contrario- internalizar el costo ambiental de las actividades productivas, cobrando por la utilización de los recursos naturales, por ejemplo mediante cargos al uso del agua para consumo o como efluente.



En Costa Rica, durante los últimos veinte años se ha avanzado más en el primer enfoque, llegándose a instaurar en la última década un programa nacional de «pago por servicios ambientales» que compensa financieramente la reforestación y la conservación o manejo de bosques. También ha crecido la producción certificada como sostenible u orgánica, tanto para el mercado externo como para el consumo nacional, que recibe sobrepagos en virtud de sus beneficios ambientales y sanitarios. Por otro lado, en estos diez

años se ha institucionalizado e intensificado progresivamente el uso de instrumentos económicos para establecer cargos monetarios que consideren en forma ecológicamente adecuada el costo de producción de recursos como el agua, así como su descontaminación en el caso del agua y el aire. Con este enfoque se han aprobado recientemente dos cánones sobre el uso del agua, uno por su aprovechamiento como insumo productivo, y otro por la contaminación resultante de vertidos. También han aumentado los cargos fiscales sobre vehículos importados usados, que tienen mayor impacto que los nuevos sobre la calidad del aire urbano.

## PANAMÁ

En Panamá, de acuerdo a lo indicado en su reciente Informe ILAC 2010, «los instrumentos económicos están consagrados en los principios y lineamientos de la política nacional del Ambiente (Ley 41 de 1998, General del Ambiente) en donde se establece dar prioridad y favorecer los instrumentos y mecanismos de promoción de incentivos, en el proceso de conversión del sistema productivo, hacia estilos compatibles de producción. Según estos principios se deben incluir, dentro



de las condiciones de otorgamiento a particulares de derechos sobre recursos naturales, la obligación de compensar ecológicamente por los recursos naturales utilizados, y fijar, para estos fines, el valor económico de dichos recursos, que incorpore su costo social y de conservación. ... « En Panamá existen aproximadamente 15 instrumentos económicos que promueven la protección ambiental: 4 son instrumentos financieros, 7 son Fiscales y 4 son de mercado; estos instrumentos están específicamente enfocados al cuidado de los bosques, uso y conservación de los afluentes o reservorios de agua, el cumplimiento de la normativas por parte de los diferentes sectores de la sociedad y a la protección y conservación de las áreas protegidas; por otro lado, ofrecen nuevas oportunidades para las comunidades y el sector privado generando ingresos provenientes de actividades que impliquen el uso sostenible de los recursos naturales.

## Área Temática 6. Aspectos Institucionales

**Meta 6.1** ..... Educación Ambiental.

**Propósito Indicativo 6.2.1** Erradicar el analfabetismo y universalizar la matrícula de enseñanza básica y secundaria.

**Indicador 6.2.1.1** ..... Tasa neta de matrícula en la enseñanza primaria.

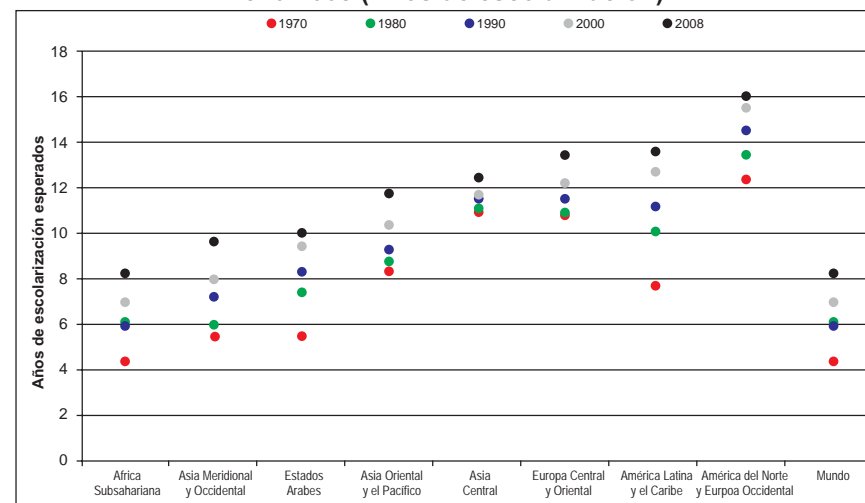


Para 2008, el 94% de los niños de la región tenían acceso a la educación primaria.

La Tasa Neta de Matriculación en la Enseñanza Primaria, representa la cantidad de niños en edad escolar oficial que están matriculados en la escuela primaria respecto del total de la población de niños en el rango de edades correspondiente a la edad escolar oficial del país. Se trata de un indicador que permite monitorear los avances relativos al objetivo de lograr la educación primario universal.

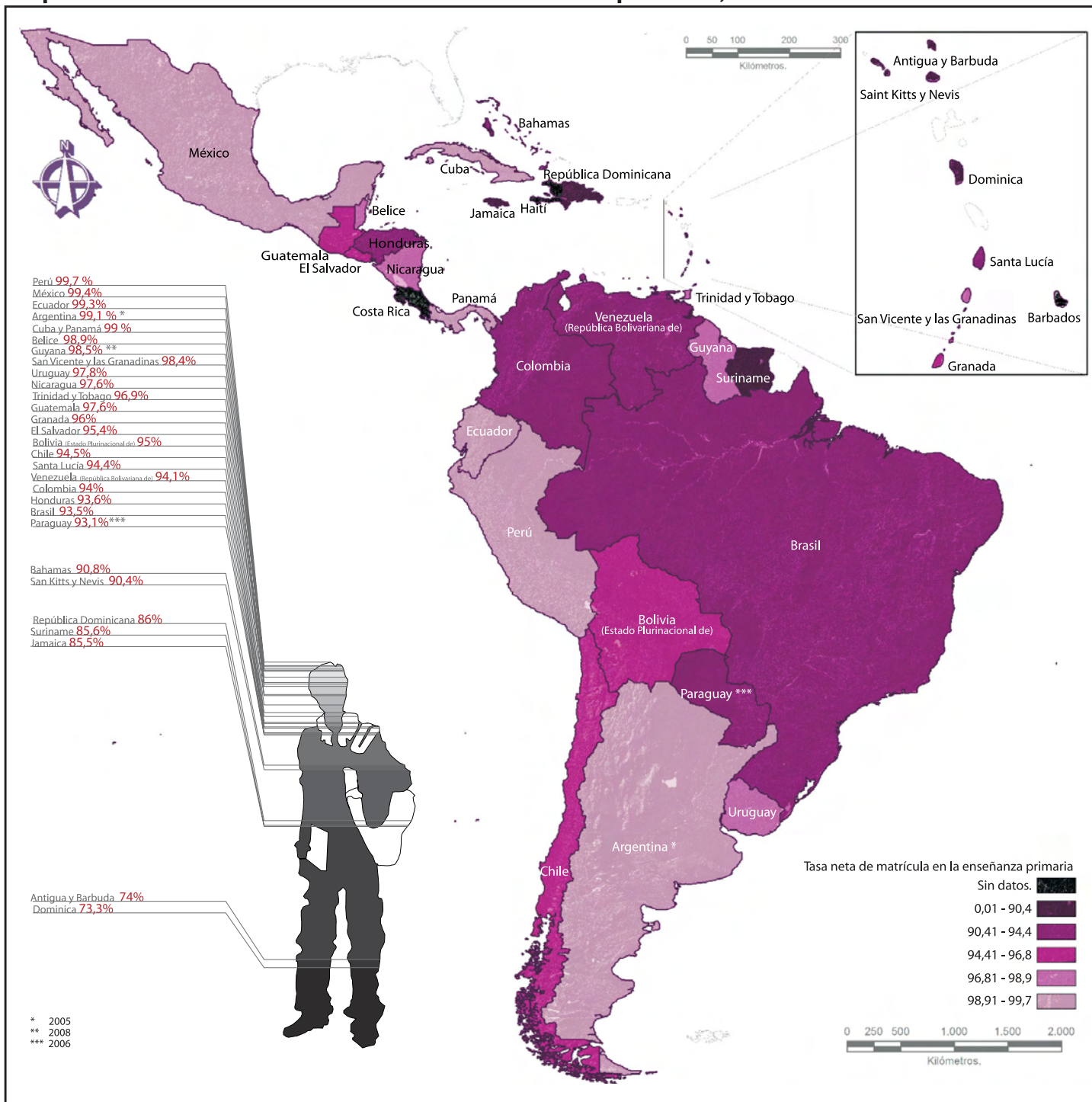
Datos de UN, MDG Report, 2010, indican un aumento en la tasa neta de matrícula de enseñanza primaria para la región de 85,8% en 1991 a 94,9% para 2008 y, de acuerdo con datos de UNESCO, 2011 en la región los años esperados de escolarización que un menor puede recibir en 2008 (13,6) se han incrementado respecto de 1999 (12,5) y se encuentran por encima del valor mundial (Fig 31); en materia de género, la esperanza de vida escolar de las alumnas mujeres (13,9 años) es levemente superior a la de sus contrapartes hombres (13,3 años), similar al caso de regiones más desarrolladas.

**Figura No. 31. Esperanza de vida escolar en años por región. 1970-2008 (Años de escolarización).**



Fuente: UNESCO, 2011.

**Mapa 16. Tasa neta de matrícula en la enseñanza primaria, 2007.**



El mapa16 representa los datos de UNESCO para la región que en su conjunto presenta una situación muy favorable, lo cual evidencia los progresos en los países así como los esfuerzos en ampliar la cobertura y la infraestructura de los servicios educativos. La mayoría de los países poseen tasas superiores al 90 %, con excepción de Bolivia, Granada y República Dominicana.

Fuentes: UNESCO-IEU, consultado el 16 de octubre de 2010.

## Meta 6.3 ..... Evaluación e indicadores.

**Propósito Indicativo 6.3.1** Desarrollar e implementar un proceso de evaluación para dar seguimiento al avance en el logro de los objetivos del desarrollo sostenible, incluyendo los resultados del Plan de Acción de Johannesburgo, adoptando sistemas de indicadores de sostenibilidad, a nivel nacional y regional, que respondan a las particularidades sociales, económicas y políticas de la región.

**Indicador 6.3.1.1** ..... Informes de estado del ambiente.

**Indicador 6.3.1.2** ..... Sistema estadístico ambiental.

Desde esa perspectiva, debe tenerse presente que este grupo de Indicadores asume un carácter de tipo normativo, propio de cada país, señalando el grado de desarrollo alcanzado en tales aspectos. La mayor o menor frecuencia con la cual se efectúan los Informes sobre el estado de Ambiente así como el grado de institucionalización de los Sistemas Estadísticos Ambientales, representan la base que permite la construcción de indicadores y servir de instrumento para la gestión ambiental señalando mejoras, retrocesos y prioridades.

En todos los casos, dichos procesos se apoyan sobre la legislación ambiental de los países, por tales motivos hemos seleccionado a modo de un «proxy» de los indicadores Informes de estado del Ambiente y Sistema Estadístico Nacional, la nómina de las nuevas leyes sancionadas en los últimos años. En su mayoría, corresponde a leyes marco de las cuales derivaron luego normas ambientales más específicas en casi todos los países de la región.

**Cuadro 11. Leyes Generales (Marco) del Ambiente en Latinoamérica y el Caribe.**

País	Nombre de la norma	Número	Promulgada
1 Antigua y Barbuda	Environmental Management Bill	2003	
2 Argentina	Ley General del Ambiente	Ley 25.675	27/11/2002
3 Bahamas	Bahamas Conservation and Protection of the Physical Landscape of the Bahamas (Amendment) Act.		2000
4 Barbados	The National Conservation Commission Act.		1985
5 Belice	The Environmental Protection Act.		1992
6 Bolivia	Ley General del Medio Ambiente	Ley 1333	27/04/1992
7 Brasil	Lei da Política Nacional do Meio Ambiente	Lei 6.938	31/08/1981
8 Chile	Ley sobre Bases Generales del Medio Ambiente	Ley 19.300	09/03/1994
9 Colombia	Ley General Ambiental	Ley 99	22/12/1993
10 Costa Rica	Ley Orgánica del Ambiente	Ley 7554	04/10/1995
11 Cuba	Ley del Medio Ambiente	Ley 81	11/06/1997
12 Dominica	Physical Planning Act		2002
13 Ecuador	Texto Unificado de la Legislación Ambiental Secundaria	Decreto Presidencial 3516	31/03/2003
14 El Salvador	Ley de Medio Ambiente	Decreto 233	04/05/1998
15 Granada	Land Development (Control)	Act. 40	1961
16 Guatemala	Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente	Decreto 68-86	05/12/1986
17 Guyana	The Environment Protection	Act	
18 Haití	Constitución Política Título IX	Decreto 68-86	1987
19 Honduras	Ley General del Ambiente	Decreto 104-93	08/06/1993
20 Jamaica	The Natural Resources Conservation Authority	Act. 9	1991
21 México	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente		28/01/1988



País	Nombre de la norma	Número	Promulgada
22 Nicaragua	Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales	Ley 217	06/06/1996
23 Panamá	Ley General de Ambiente de la República	Ley 41	01/06/1998
24 Paraguay	No dispone de una ley general o ley marco, pero sí de diversas que cumplen ese fin		
25 Perú	Ley General del Ambiente	Ley 28611	05/10/2005
26 República Dominicana	Ley general sobre Medio Ambiente y recursos naturales	Ley N° 64-00	2000
27 San Kitts y Nevis	The National Conservation and Environmental Protection Act		1987 (amended in 1996)
28 Santa Lucía	Environmental Protection Levy	Act 15	1999
29 San Vicente y las Granadinas	<i>No dispone de una ley general o ley marco, pero sí de diversas normas que cumplen ese fin</i>		
30 Suriname	Nature Conservation Act		1954
31 Trinidad y Tobago	Environmental Management Act		2000
32 Uruguay	Ley General de Protección Ambiental	Ley 17.283	12/12/2000
33 Venezuela	Ley Orgánica del Ambiente		16/06/1976

Fuente: [www.oas.org/usde/FIDA/laws/database.htm](http://www.oas.org/usde/FIDA/laws/database.htm)

Respecto a los informes del estado del medio ambiente, desde 1999, algunos países de la región han elaborado Evaluaciones Ambientales Integrales siguiendo la metodología GEO del PNUMA; algunos han actualizado estos informes en los últimos años lo que les ha permitido el seguimiento a temas prioritarios en sus agendas ambientales. Algunos de los países que han elaborado estos informes son: Argentina (2004), Barbados (2000), Bahamas (2005), Belice (2010), Brasil (2002), Chile (1999, 2002, 2005), Costa Rica (2002), Cuba (2002, 2008), Ecuador (2008), El Salvador (2002), Guatemala (2003, 2009), Haití (2010), Honduras (2005), México (2004), Nicaragua (2001, 2003), Panamá (1999, 2004, 2009), Perú (2000, 2004), República Dominicana (2010), Santa Lucía (2006), Uruguay (2008, 2009) y Venezuela.

## Meta 6.4 ..... Participación de la sociedad.

**Propósito Indicativo 6.4.1** Crear y fortalecer mecanismos de participación en temas de desarrollo sostenible, con representación gubernamental, no gubernamental y de los grupos principales en todos los países de la región.

**Indicador 6.4.1.1** ..... Existencia de consejos nacionales de desarrollo sostenible.

De acuerdo con la definición incluida en la Hoja Metodológica de este indicador, se entiende como Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible aquella institución u organización, cuyos principios y labor vaya orientada a cumplir y velar por el desarrollo sostenible de cada país; y que además sea nombrada oficialmente por los organismos competentes en cada país como un Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible.

### MÉXICO

El Consejo Consultivo Nacional para el Desarrollo Sustentable (CCNDS) es un órgano de consulta de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), cuyo objeto es lograr la participación corresponsable de todos los sectores de la sociedad para promover la protección, conservación y restauración de los ecosistemas, los recursos naturales, y los bienes y servicios ambientales, a fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable.

En este órgano participan representantes de los diversos sectores de la sociedad elegidos democráticamente, así como el Ejecutivo Federal y el Congreso de la Unión.

Las principales funciones del Consejo Nacional son las siguientes:

- Asesorar a la Semarnat en la formulación, aplicación y vigilancia de las estrategias nacionales en materia de protección ambiental y aprovechamiento de los recursos naturales.
- Formular recomendaciones respecto de las políticas, programas y acciones específicas, procurando que respondan a necesidades sociales y se encuentren apegadas a derecho.
- Analizar los asuntos o casos específicos que someta a su consideración la Secretaría o los propios Consejos.
- Evaluar los resultados de las políticas, programas y acciones.
- Coordinarse con espacios de participación ciudadana nacionales y de otros países, a fin de intercambiar experiencias.

El CCNDS trabaja principalmente en los temas prioritarios de la Semarnat, en las prioridades regionales y sectoriales que tengan alcance nacional, en los temas urgentes de relevancia nacional e internacional en la materia y en los asuntos que determine el Consejo, con base en la aprobación del Pleno.

Información disponible en <http://consejos.semarnat.gob.mx/nacional.html>

## **IV. CONCLUSIONES**



Casi diez años después de aprobada la Iniciativa Latinoamericana y Caribeña de Desarrollo Sostenible, los indicadores de la ILAC se han posicionado como valores de referencia a nivel regional. Siete reportes nacionales han sido publicados y los datos en ellos consignados han servido como línea de base en la formulación de varios proyectos a nivel nacional y como documentos de referencia para tomadores de decisiones en diferentes ámbitos ambientales. Estos documentos son el resultado del trabajo técnico compartido entre las entidades gubernamentales medioambientales y las oficinas de estadísticas nacionales que han localizado y analizado datos e información, que hasta antes de dicho reporte, se encontraba dispersa en las diferentes oficinas nacionales.

El conjunto de indicadores de la ILAC cubre un amplio espectro de temas lo que le permite construir una mirada regional sobre el desarrollo sostenible; el cuadro 12 presenta los datos y las tendencias regionales para los indicadores que se han presentado a lo largo de esta publicación. Para 2010 dos de las metas definidas se habían alcanzado; el veintitrés por ciento de la energía que produce la región proviene de fuentes renovables (la meta propuesta era el diez por ciento); y los países de la región también han cumplido con las metas propuestas en el Protocolo de Montreal y han eliminado el consumo de CFC dentro de los tiempos establecidos.

**Cuadro 12. Resumen de datos regionales para los indicadores consensuados de la ILAC.**

INDICADOR	TENDENCIA	VALOR
1.1.1.1 Proporción de la superficie cubierta por bosques	disminuye	46% de la superficie de la región; 95558 hectáreas en 2008
1.2.1.1 Proporción de áreas terrestres y marinas protegidas	Aumenta	19.3% de la superficie de la región, 4571453 Km <sup>2</sup> en 2009
2.1.1.1 Proporción total de recursos hídricos utilizados	Sin tendencia	1.4% de los recursos hídricos utilizados en 2000
2.3.1.1 Extracción de peces	variable	15245990 Toneladas Métricas extraídas en 2007
2.4.1.2 Población con acceso a saneamiento	aumenta	74.67 % de la población tiene acceso sostenible a fuentes mejoradas de saneamiento
3.2.1.1 Áreas afectadas por procesos de degradación	Sin tendencia	22.3% de la superficie de la región, 4572788 km <sup>2</sup> están afectados por algún tipo de degradación en el periodo comprendido entre 1981 y 2003
3.3.1.2 Emisiones del dióxido de carbono	Tendencias mixtas	En el periodo 1990-2006, las emisiones de CO <sub>2</sub> de la región han aumentado en términos absolutos, aunque la relación entre estas y el PIB muestra un leve descenso
3.4.1.1 Población con acceso al agua potable	aumenta	El 87.9% de la población de la región tiene acceso sostenible a fuentes mejoradas de agua potable
3.7.1.2 Ocurrencia de desastres naturales	aumenta	El número de personas afectadas por las temperaturas extremas, incendios forestales, sequías, tormentas e inundaciones pasó de 5 millones en la década del 70 a más de 40 millones en la última década
4.1.1.1 Prevalencia del VIH /SIDA entre las personas de 15 a 49 años	ligero aumento	Para 2009, cerca de 1,24 millones de habitantes de la región viven con VIH
4.3.1.1. Proporción de hogares en asentamientos precarios	disminuye	23,5% de la población de la región, cerca de 111 millones de personas viven en asentamientos precarios
4.3.1.2 Población con ingresos inferiores a la paridad del poder adquisitivo (PPA)	disminuye	33% de la población, cerca de 180 millones de personas viven con menos de un dólar equivalente al día.
4.3.3.1 Gasto social como porcentaje del producto interno bruto	aumenta	En el periodo 2007-2008, cerca del 18.4% del gasto público de la región se destinó al gasto social
5.1.1.2 Proporción de energías renovables	aumenta	23,1% de las energías de la región provenían de fuentes renovables en 2008
5.1.1.3 Uso de energía por \$1000 dólares de PIB (PPA)	-	La intensidad energética de América Latina y el Caribe en 2007 fue de 134 kg de petróleo equivalente por cada 1000 dólares de PIB (a precios de 2005)
5.2.1.1 Consumo de Clorofluorocarburos que agotan la capa de ozono	disminuye	En 2009 la región consumía solamente 218.4 Toneladas métricas de sustancias que dañan la capa de ozono.
5.2.2.2 Compañías con certificación ISO 14001	aumenta	4793 compañías habían sido certificadas con la norma ISO 9001 hasta el año 2009
6.2.1.1 Tasa neta de matrícula en la enseñanza primaria	aumenta	Para 2008 el 94,9 % de los niños de la región tenían acceso a la educación de la enseñanza primaria

Sin embargo, todavía no es posible medir con exactitud los avances de la región hacia el desarrollo sostenible, debido principalmente a la ausencia de datos numéricos y metas cuantitativas. Por ejemplo, los indicadores de biodiversidad muestran que a pesar del incremento en la proporción de áreas protegidas la pérdida de grandes extensiones de superficie forestal continúa; a pesar de que el manejo de recursos hídricos es uno de los temas claves para la Latinoamérica y el Caribe, el área temática relacionada sólo reporta el incremento en la población que tiene acceso a saneamiento y el bajo porcentaje de uso del recurso frente a la oferta en la región.

Respecto a la vulnerabilidad, los asentamientos humanos y las ciudades sostenibles; es posible concluir que el número de eventos hidrometeorológicos en la región ha aumentado en las últimas décadas pero no es posible reportar, a nivel regional, el número de personas que viven en zonas vulnerables en las ciudades de una de las regiones más urbanizadas del planeta.

Sobre el área temática cuatro, temas sociales, se puede mencionar que al tiempo que los niveles de pobreza han disminuido así como el porcentaje de personas viviendo en asentamientos precarios, el gasto que destinan los países de la región a cubrir las necesidades sociales de la población va en aumento.

Los países de la región aportaron sólo el 8% de las emisiones globales de gases de efecto invernadero (GEI), sin embargo, por cada millón de dólares que se producen en la región se emite más CO<sub>2</sub> que en la OCDE <sup>13</sup>.

El área temática seis, aspectos institucionales, a pesar de tener el potencial de representar los avances de la región respecto a la gobernanza ambiental, no cuenta con indicadores que se puedan construir de manera cuantitativa a nivel regional, y sólo permite presentar numéricamente el incremento en el porcentaje de menores inscritos en la educación básica en la región.

El conjunto de indicadores de la ILAC como herramienta regional, si bien ha alcanzado un alto nivel de reconocimiento a escala regional, debe ser revisado con el fin de consolidarse como un grupo de indicadores de desarrollo sostenible para la región, por ejemplo, algunas de las metas propuestas necesitan ser revisadas para incluir en ellas valores de referencia que permitan, además de medir la direccionalidad del indicador, establecer valores nominales que deben ser alcanzados dentro de periodos de tiempo definidos. Esta definición cuantitativa permitiría identificar y encaminar acciones específicas hacia el logro de dichas metas.

En esta medida, este grupo de indicadores, podrá presentar no sólo la continuidad temporal en las tendencias medioambientales de la región sino que también se consolidará como herramienta indispensable para los tomadores de decisiones y como la fuente de información científica, creíble y actualizada indispensable para la formulación de políticas nacionales y regionales, tanto de desarrollo sostenible, como de eficiencia en el uso de recursos.

---

13- Gráficos Vitales, PNUMA y otros, 2010.

## V. REFERENCIAS



- ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente), Contraloría General de la República, INEC, (Instituto Nacional de Estadística y Censos) y PNUMA, 2010. *Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible, Indicadores de Seguimiento, Panamá 2010.* Disponible en: <http://www.pnuma.org/deat1/pdf/ILAC%20vFINAL%202010.pdf>**
- Bai, Z. G, Dent, D. L., Olsson, L. y Shaepman, M.E., 2008. *Proxy Global assessment of land degradation*, En: Soil Use and Management. British Society of Soil Science. 2008**
- CAR (Corporación Autónoma Regional), Secretaria de Ambiente Bogotá D.C., Corporinoquia, Cardique, DAMAB, Corpocaldas, Corpamag, Corponariño, Coralina, CVS, CAS, CRC, Corpoamazonia, CVC, CDMB, Corpoboyaca, Cortolima, AMVA, Carder, CDA, Codechoco, Corantioquia, Cornare, Corpochivor, Corpoguavio, Corponor, CRQ, DAGMA, 2007. *Reporte sobre cuencas en ordenación primer semestre de 2007.***
- CEPAL, (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), 2009. *Panorama Social de América Latina, 2009.* Disponible en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/37839/PSE2009-Sintesis-Lanzamiento.pdf>**
- CEPAL, 2010. *Indicadores Ambientales de América Latina y el Caribe 2009. Cuaderno Estadístico N.38.* Disponible en <http://www.eclac.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/3/41253/P41253.xml&xsl=/deype/tpl/p9f.xsl&base=/deype/tpl/top-bottom.xsl>**
- CEPAL, 2010a *Panorama Social de América Latina, 2010.* Disponible en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/9/41799/PSE2010-Cap-III-gastopublico-preliminar.pdf>**
- CITMA (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente), ONE (Oficina Nacional de Estadísticas de Cuba) y PNUMA, 2010. *Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible. Indicadores de Seguimiento. Cuba 2009 Indicadores.* Disponible en: <http://www.pnuma.org/deat1/pdf/Cuba%20indicadores%2013%20digital%2001.pdf>**
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 2010. *Evaluación de los recursos forestales mundiales 2010.* Informe Principal. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/013/i1757s/i1757s.pdf>;**
- IDEAM (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales), 2004. Resolución 104 del 7 de Julio de 2003. *Criterios para la priorización y clasificación de cuencas hidrográficas.* Bogotá D.C.: IDEAM 2004.**
- IDEAM, 2004. *Guía técnico científica para la ordenación y manejo de cuencas hidrográficas en Colombia.* Bogotá D.C.: IDEAM, 2004. 42 p.**
- INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática-Perú), Ministerio del Ambiente, PNUMA, 2009. *Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible: Indicadores de Seguimiento. Perú, 2008.* Disponible en: <http://www.pnuma.org/deat1/pdf/ILAC%20Peru%202008.pdf>**
- IUCN (The International Union for Conservation of Nature) y UNEP-WCMC, 2010. *The World Database on Protected Areas (WDPA):* January 2010. Cambridge, UK: UNEP-WCMC. Disponible en <http://www.wdpa.org/Statistics.aspx>**
- MARENA (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales), Quisqueya Verde, PNUMA, UASD (Universidad Autónoma de Santo Domingo), y CEDAF (Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal), 2010. *GEO República Dominicana 2010. Perspectivas del Medio ambiente, Volvamos al verde.* Disponible en [http://www.pnuma.org/deat1/pdf/GEORepublicaDominicana\\_Final.pdf](http://www.pnuma.org/deat1/pdf/GEORepublicaDominicana_Final.pdf)**
- MAVDT (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial), 2009. *Consolidado del Reporte de las Autoridades Ambientales Regionales.* Bogotá D.C.: Dirección de Ecosistemas MAVDT Noviembre de 2009.**
- MAVDT (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial), DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), y PNUMA, 2007. *Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible: Indicadores de Seguimiento. Colombia 2007.* Bogotá D.C., Colombia., Disponible en: [http://www.pnuma.org/deat1/pdf/informe%20de%20pais%201819\\_INDICADOR\\_ILAC.pdf](http://www.pnuma.org/deat1/pdf/informe%20de%20pais%201819_INDICADOR_ILAC.pdf)**
- MINAE (Ministerio del Ambiente y Energía de Costa Rica), PNUMA y ODD (Observatorio del Desarrollo – Universidad de Costa Rica), 2005. *Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible, Indicadores de Seguimiento. Costa Rica 2005.* Disponible en: <http://www.pnuma.org/deat1/pdf/ILAC%20Costa%20Rica.pdf>**
- Ministerio del Medio Ambiente, PNUMA y UNESCO, 2007. *Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el desarrollo sostenible. ILAC. Brasil. Indicadores de seguimiento 2007.* Disponible en: <http://www.pnuma.org/deat1/pdf/ILAC%20Brasil%20Esp.pdf>**
- Naciones Unidas, 2010. *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Avances en la sostenibilidad ambiental del desarrollo en América Latina y el Caribe.* Disponible en: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/6/38496/2009-696-ODM-7-completo.pdf>**
- Naciones Unidas, 2010a, *Objetivos de desarrollo del Milenio, Informe a 2010.* Disponible en: [http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/pdf/MDG\\_Report\\_2010\\_SP.pdf](http://www.un.org/spanish/millenniumgoals/pdf/MDG_Report_2010_SP.pdf)**
- PNUMA, 2002. *Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible.* UNEP/LAC-SMIG.I/2. Disponible en: <http://www.pnuma.org/forodeministros/14-panama/smfLACe-ILAC-Esp.pdf>**

- PNUMA.** 2003. *Proyecto de Estadísticas e Indicadores Ambientales del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe.* UNEP/LAC-IGWG.XIV/8. Disponible en: <http://www.pnuma.org/forodeministros/14-panama/pan08tre-EstadisticasIndicadoresAmbientales.pdf>
- PNUMA.** 2005. *Informe final de la XV reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe.* Disponible en: <http://www.pnuma.org/forodeministros/15-venezuela/ven07tre-InformeFinalXVReunionForoALC.pdf>
- PNUMA,** 2007. *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial, GEO 4. Medio Ambiente para el desarrollo.* Disponible en: [http://www.unep.org/geo/geo4/report/GEO-4\\_Report\\_Full\\_ES.pdf](http://www.unep.org/geo/geo4/report/GEO-4_Report_Full_ES.pdf)
- PNUMA,** 2008. *Informe sobre la Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible (ILAC) a cinco años de su adopción.* Disponible en: [http://www.pnuma.org/forumofministers/16-dominicanrep/rde03tre-InformeILAC\\_AcincoAniosRev2.pdf](http://www.pnuma.org/forumofministers/16-dominicanrep/rde03tre-InformeILAC_AcincoAniosRev2.pdf)
- PNUMA,** 2010. *Perspectivas del Medio Ambiente: América Latina y el Caribe, GEO LAC 3.* Disponible en: <http://www.pnuma.org/geo/geoalc3/ing/index.php>
- PNUMA y BM (Banco Mundial),** 2004. *Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible: Indicadores de Seguimiento. ILAC 2004.* Disponible en: <http://www.pnuma.org/deat1/pdf/ILAC%202004%20Espanol.pdf>
- PNUMA, Banco Mundial y Universidad de Costa Rica,** 2004. *Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible: Indicadores de Seguimiento. ILAC 2004.* Disponible en <http://www.pnuma.org/deat1/pdf/ILAC%202004%20Espanol.pdf>
- PNUMA, CEPAL, y PNUMA/GRID ARENDAL,** 2010. *Gráficos Vitales del Cambio Climático para América Latina y el Caribe. Edición especial para la CP16/CO-RP 6, México.* Disponible en: [http://www.pnuma.org/informacion/comunicados/2010/6Diciembre2010/LAC\\_Web\\_esp\\_2010-12-07.pdf](http://www.pnuma.org/informacion/comunicados/2010/6Diciembre2010/LAC_Web_esp_2010-12-07.pdf)
- PNUMA, y ONE (Oficina Nacional de Estadística),** 2010. *Informe GEO República Dominicana 2010. Estado y Perspectivas del Medio Ambiente.* Disponible en: [http://www.pnuma.org/deat1/pdf/GEORepublicaDominicana\\_Final.pdf](http://www.pnuma.org/deat1/pdf/GEORepublicaDominicana_Final.pdf)
- PNUMA, SEMARNAT, INEGI (Instituto de Estadística, Geografía e Informática), y UNDP (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo),** 2005. *Iniciativa Latinoamericana y Caribeña para el Desarrollo Sostenible (ILAC), Indicadores de seguimiento: México 2005.* Disponible en: <http://www.pnuma.org/deat1/pdf/ILAC%20Mexico%202005.pdf>
- Secretaria Municipal do Planejamento,** São Paulo, 2000. *São Paulo em Números.* São Paulo, 2000
- Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente;** São Paulo, 2000. Secretaria Municipal do Planejamento. *Atlas Ambiental do Município de São Paulo,* São Paulo, 2000. Disponible en: [http://atlasambiental.prefeitura.sp.gov.br/conteudo/socioambiental/socioamb\\_02\\_tab.htm](http://atlasambiental.prefeitura.sp.gov.br/conteudo/socioambiental/socioamb_02_tab.htm)
- Secretaria Municipal do Planejamento,** São Paulo, 2008. *INFOCIDADE.* Disponible en: [http://sempla.prefeitura.sp.gov.br/infocidade/htmls/2\\_Indice\\_de\\_Areas\\_verdes\\_2008\\_514.html](http://sempla.prefeitura.sp.gov.br/infocidade/htmls/2_Indice_de_Areas_verdes_2008_514.html)
- SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales),** 2008. *Informe de la situación del medio ambiente en México. Edición 2008 Compendio de Estadísticas Ambientales.* Disponible en: [http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe\\_2008/00\\_intros/pdf.html](http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/informe_2008/00_intros/pdf.html)
- UN (United Nations),** 2010a. *The Millenium Development Goals Report.* Disponible en: <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Resources/Static/Data/2010%20Stat%20Annex.pdf>. Consultado
- UNAIDS, 2010.** *Global Report, UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2010.* Disponible en [http://www.unaids.org/globalreport/Global\\_report.htm](http://www.unaids.org/globalreport/Global_report.htm) Consultado en enero de 2011
- UNESCO,** 2011. **Compendio Mundial de la Educación.** ISBN: 978-92-9189-090-3, Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0019/001912/191218s.pdf>
- UN Habitat, (Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos),** 2010. *State of the world's cities 2010/2011. Bridging the urban divide.* Disponible en: <http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=2917>



## VI. ANEXO



# ANEXO I- CUADRO RESUMEN INDICADORES ILAC

## ÁREA TEMÁTICA 1. Diversidad Biológica

META	PROPÓSITO INDICATIVO	NOMBRE INDICADOR	ESTADO
1.1 Aumento de la superficie boscosa:	1.1.1 Asegurar el manejo sostenible de los recursos forestales de la región, reduciendo significativamente las tasas actuales de deforestación.	1.1.1.1 Proporción de la superficie cubierta por bosques	CONSENSUADO
1.2 Territorio bajo áreas protegidas.	1.2.1 Incrementar significativamente la superficie del territorio regional bajo áreas de protección, considerando en su definición zonas de transición y corredores biológicos.	1.2.1.1 Proporción de áreas terrestres y marinas protegidas	CONSENSUADO
1.3 Recursos Genéticos - Distribución Equitativa de beneficios	1.3.1 Adoptar marcos de regulación para el acceso a los recursos genéticos así como para la participación justa y equitativa en los beneficios derivados de su utilización, compatibles con el Convenio sobre la Diversidad Biológica.	1.3.1.1 Existencia de leyes, decretos y/o regulaciones nacionales relacionados con el acceso a recursos genéticos y la repartición de beneficios.	CONSENSUADO
1.4 Diversidad Marina.	1.4.1 Asegurar la conservación y uso adecuado de los recursos marinos de los Países de la Cuenca del Caribe, en particular en los ecosistemas marino-costeros.	1.2.1.1 Proporción de áreas terrestres y marinas protegidas	CONSENSUADO

## ÁREA TEMÁTICA 2. Gestión de recursos hídricos

META	PROPÓSITO INDICATIVO	NOMBRE INDICADOR	ESTADO
2.1 Suministro de Agua.	2.1.1 Mejorar la tecnología para incrementar la eficiencia en el uso del agua en la industria y la agricultura y para el consumo doméstico	2.1.1.1 Proporción de recursos hídricos utilizados	CONSENSUADO
2.1 Suministro de Agua.	2.1.1 Mejorar la tecnología para incrementar la eficiencia en el uso del agua en la industria y la agricultura y para el consumo doméstico	2.1.1.2 Consumo doméstico de agua por habitación o vivienda	EN DESARROLLO
2.1 Suministro de Agua.	2.1.2 Introducir tecnologías modernas para la desalinización del agua marina.	2.1.2.1 Agua desalinizada	EMERGENTE
2.1 Suministro de Agua.	2.1.3 Integrar el manejo de acuíferos costeros para evitar la intrusión salina.	2.1.3.1 Existencia de marcos regulatorios para el manejo de los mantos acuíferos	EMERGENTE
2.2 Manejo de cuencas.	2.2.1 Mejorar y fortalecer la institucionalidad para el manejo integrado de cuencas y acuíferos, entre otros a través del establecimiento de comités de cuencas hidrográficas, con la participación de todos los niveles subnacionales de gobierno, la sociedad civil, el sector privado y de todos los actores involucrados.	2.2.1.1 Proporción de cuencas que tienen comités de manejo	CONSENSUADO
2.3 Manejo marino costero y sus recursos.	2.3.1 Implementar planes de acción para el manejo integrado de los recursos costeros y ecosistemas costeros, con particular atención a los pequeños estados insulares en desarrollo.	2.3.1.1 Extracción pesquera	CONSENSUADO
2.3 Manejo marino costero y sus recursos.	2.3.2 Adoptar un enfoque comprensivo e integrado para el manejo del Mar Caribe a través de desarrollo de una estrategia comprensiva para su protección y manejo.	2.3.2.1 Proyectos o cantidad de dinero dirigidos a mejorar el manejo del mar caribe o de las costas	EMERGENTE
2.4 Mejor calidad de las aguas terrestres.	2.4.1 Mejorar la calidad de los efluentes y disminuir la descarga de contaminantes a cuerpos de agua superficiales y subterráneos así como a la zona costera.	2.4.1.1 Porcentaje de efluentes colectado que recibe tratamiento	EMERGENTE
2.4 Mejor calidad de las aguas terrestres.	2.4.1 Mejorar la calidad de los efluentes y disminuir la descarga de contaminantes a cuerpos de agua superficiales y subterráneos así como a la zona costera.	2.4.1.2 Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados	CONSENSUADO

### ÁREA TEMÁTICA 3. Vulnerabilidad, Asentamientos Humanos y Ciudades Sostenibles

META	PROPÓSITO INDICATIVO	NOMBRE INDICADOR	ESTADO
3.1 Ordenamiento Territorial	3.1.1 Implementar planes y políticas de ordenamiento territorial, a partir de un enfoque de desarrollo sostenible.	3.1.1.1 Proporción del territorio nacional que cuenta con planes de ordenamiento territorial	CONSENSUADO
3.1 Ordenamiento Territorial	3.1.2 Incorporar instrumentos para la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento	3.1.2.1 Cambio anual en el uso de la tierra	CONSENSUADO
3.2 Áreas afectadas por procesos de degradación.	3.2.1 Reducir significativamente la superficie del territorio regional sometida a erosión, salinización y otros procesos de deterioro del suelo.	3.2.1.1 Áreas afectadas por procesos de degradación	CONSENSUADO
3.3 Contaminación del aire.	3.3.1 Reducir la concentración de emisiones contaminantes en el aire	3.3.1.2 Emisiones del dióxido de carbono	CONSENSUADO
3.4 Contaminación del agua.	3.4.1 Ampliar la cobertura de los servicios de agua potable y de tratamiento de aguas residuales.	3.4.1.1 Proporción de la población con acceso sostenible a fuentes mejoradas abastecimiento de agua potable	CONSENSUADO
3.4 Contaminación del agua.	3.4.1 Ampliar la cobertura de los servicios de agua potable y de tratamiento de aguas residuales.	3.4.1.2 Proporción de la población con acceso a servicios de saneamiento mejorados	CONSENSUADO
3.5 Desechos Sólidos.	3.5.1 Reducir significativamente la generación de desechos sólidos (domiciliarios e industriales) y promover, entre otros, el reciclaje y la reutilización.	3.5.1.1 Proporción de la población con acceso a la recolección de residuos	CONSENSUADO
3.5 Desechos Sólidos.	3.5.2 Implementar el manejo integrado de los desechos sólidos, incluyendo el tratamiento y la disposición final adecuada.	3.5.2.1 Residuos sólidos urbanos depuestos adecuadamente	CONSENSUADO
3.6 Vulnerabilidad ante desastres antropogénicos y causados por los fenómenos naturales.	3.6.1 Implementar y fortalecer mecanismos de cooperación regional para la gestión de riesgos y la mitigación de desastres antropogénicos y aquellos causados por fenómenos naturales, incluyendo la formulación de un sistema regional de alerta temprana y la formación de grupos de respuesta inmediata.	3.6.1.1 Existencia de Comisiones Nacionales de emergencias o de grupos de respuesta inmediata.	CONSENSUADO
3.7 Vulnerabilidad y manejo de riesgos	3.7.1 Refinar y aplicar indicadores de vulnerabilidad	3.7.1.1 Proporción de la población que habita en zonas de alto riesgo	EMERGENTE
3.7 Vulnerabilidad y manejo de riesgos	3.7.1 Refinar y aplicar indicadores de vulnerabilidad	3.7.1.2 Ocurrencia de desastres naturales por tipo de evento	CONSENSUADO
3.7 Vulnerabilidad y manejo de riesgos	3.7.2 Incorporar indicadores en los planes nacionales de desarrollo.	3.7.2.1 Por determinar	-----

## ÁREA TEMÁTICA 4. Temas Sociales, incluyendo salud, inequidad y pobreza

META	PROPÓSITO INDICATIVO	NOMBRE INDICADOR	ESTADO
4.1 Salud y ambiente.	4.1.1 Implementar medidas integrales para controlar y revertir la diseminación del virus del SIDA, incluyendo el desarrollo de enfoques coordinados para investigación, educación, tratamiento y acceso de fármacos retrovirales.	4.1.1.1 Prevalencia del VIH /SIDA entre la población de 15 a 49 años	CONSENSUADA
4.1 Salud y ambiente.	4.1.2 Implementar políticas y planes para reducir riesgos ambientales causantes de daños a la salud, en especial los de transmisión hídrica, los vectores, la contaminación atmosférica y la exposición a sustancias químicas.	4.1.2.1 Tasa de morbilidad atribuible a enfermedades respiratorias agudas	CONSENSUADA
4.1 Salud y ambiente.	4.1.2 Implementar políticas y planes para reducir riesgos ambientales causantes de daños a la salud, en especial los de transmisión hídrica, los vectores, la contaminación atmosférica y la exposición a sustancias químicas.	4.1.2.2 Tasa de morbilidad atribuible a enfermedades de origen hídrico	CONSENSUADA
4.1 Salud y ambiente.	4.1.3 Ampliar la proporción de áreas verdes y sanas per cápita.	4.1.3.1 Hectáreas de áreas urbanas verdes con respecto a la población urbana	EN DESARROLLO
4.2 Ambiente y generación de empleo.	4.2.1 Promover la formulación y puesta en marcha de proyectos y programas de desarrollo sostenible, que contribuyan a la generación de empleo y a evitar las migraciones y el desarraigo.	4.2.1.1 Proyectos o programas de desarrollo sostenible y el total de personal ocupado en ese proyecto	EMERGENTE
4.2 Ambiente y generación de empleo.	4.2.1 Promover la formulación y puesta en marcha de proyectos y programas de desarrollo sostenible, que contribuyan a la generación de empleo y a evitar las migraciones y el desarraigo.	4.2.1.2 Generación de empleo en programas de desarrollo sostenible	EMERGENTE
4.3 Pobreza e inequidad.	4.3.1 Reducir drásticamente los niveles de pobreza en los países de la región.	4.3.1.1. Proporción de hogares urbanos que viven en asentamientos precarios	CONSENSUADA
4.3 Pobreza e inequidad.	4.3.1 Reducir drásticamente los niveles de pobreza en los países de la región.	4.3.1.2 Población con ingresos inferiores a un dólar por día PPA ( paridad del poder adquisitivo )	CONSENSUADA
4.3 Pobreza e inequidad.	4.3.2 Crear formas de vida sostenibles a través del desarrollo de microempresas.	4.3.2.1 Tasa de crecimiento del número de pequeñas empresas	EMERGENTE
4.3 Pobreza e inequidad.	4.3.3 Formular y ejecutar estrategias para las mujeres, la juventud, los pueblos indígenas, las comunidades afro-descendientes, los migrantes, los discapacitados y otros grupos minoritarios de la región, de acuerdo con los derechos humanos y las libertades fundamentales.	4.3.3.1 Proporción que representa el gasto público social en el PIB	CONSENSUADA

## ÁREA TEMÁTICA 5. Aspectos económicos incluidos el comercio y los patrones de producción y consumo

META	PROPÓSITO INDICATIVO	NOMBRE INDICADOR	ESTADO
5.1 Energía	5.1.1 Implementar el uso en la región, de al menos un diez por ciento de energía renovable del porcentaje total energético de la región para el año 2010.	5.1.1.1 Proporción de la población que utiliza combustibles sólidos	EMERGENTE
5.1 Energía	5.1.1 Implementar el uso en la región, de al menos un diez por ciento de energía renovable del porcentaje total energético de la región para el año 2010.	5.1.1.2 Proporción de energías renovables	CONSENSUADA
5.1 Energía	5.1.1 Implementar el uso en la región, de al menos un diez por ciento de energía renovable del porcentaje total energético de la región para el año 2010.	5.1.1.3 Uso de energía por \$1000 dólares de PIB (PPA)	CONSENSUADA
5.2 Producción más limpia.	5.2.1 Instalar Centros de producción más limpia en todos los países de la región.	5.2.1.1 Consumo de Clorofluorocarburos que agotan la capa de ozono	CONSENSUADA
5.2 Producción más limpia.	5.2.2 Incorporar el concepto de producción más limpia en una fracción significativa de las principales industrias, con énfasis en la pequeña y mediana industria.	5.2.2.2 Compañías con certificación ISO 14001	CONSENSUADA
5.3 Instrumentos Económicos.	5.3.1 Establecer un sistema de incentivos económicos para proyectos de transformación productiva e industrial que conserve los recursos naturales y energía, y produzca la reducción final de efluentes vertidos al agua, suelo y aire.	5.3.1.1 Existencia de Instrumentos Económicos que se aplican en el país	CONSENSUADA

## ÁREA TEMÁTICA 6. Aspectos Institucionales

META	PROPÓSITO INDICATIVO	NOMBRE INDICADOR	ESTADO
6.1 Educación Ambiental.	6.1.1 Mejorar y fortalecer la incorporación de la dimensión ambiental en la educación formal y no formal, en la economía y en la sociedad.	6.1.1.1 Existencia de Programas Integrales Oficiales de Educación Ambiental en escuelas	EMERGENTE
6.2 Formación y capacitación de recursos humanos.	6.2.1 Erradicar el analfabetismo y universalizar la matrícula de enseñanza básica y secundaria.	6.2.1.1 Tasa neta de matrícula en la enseñanza primaria	CONSENSUADA
6.2 Formación y capacitación de recursos humanos.	6.2.2 Desarrollar capacidades para enfrentar la vulnerabilidad en la región	6.2.2.1 Comisiones Nacionales de Emergencia o de Prevención de Desastres, por provincia, cantón, distrito	EMERGENTE
6.2 Formación y capacitación de recursos humanos.	6.2.3 Establecer programas para la creación de capacidades en la gestión del desarrollo sostenible, para el sector público, el sector privado y el nivel comunitario.	6.2.3.1 Horas de enseñanza de la ciencia ambiental en la educación primaria	EMERGENTE
6.3 Evaluación e indicadores.	6.3.1 Desarrollar e implementar un proceso de evaluación para dar seguimiento al avance en el logro de los objetivos del desarrollo sostenible, incluyendo los resultados del Plan de Acción de Johannesburgo, adoptando sistemas de indicadores de sostenibilidad, a nivel nacional y regional, que respondan a las particularidades sociales, económicas y políticas de la región.	6.3.1.1 Informes de estado del ambiente	CONSENSUADA
6.3 Evaluación e indicadores.	6.3.1 Desarrollar e implementar un proceso de evaluación para dar seguimiento al avance en el logro de los objetivos del desarrollo sostenible, incluyendo los resultados del Plan de Acción de Johannesburgo, adoptando sistemas de indicadores de sostenibilidad, a nivel nacional y regional, que respondan a las particularidades sociales, económicas y políticas de la región.	6.3.1.2 Sistema estadístico ambiental	CONSENSUADA
6.4 Participación de la sociedad.	6.4.1 Crear y fortalecer mecanismos de participación en temas de desarrollo sostenible, con representación gubernamental, no gubernamental y de los grupos principales en todos los países de la región.	6.4.1.1 Existencia de consejos nacionales de desarrollo sostenible.	CONSENSUADA



La Iniciativa Latinoamericana y Caribeña de Desarrollo Sostenible (ILAC) fue aprobada en 2002 durante la Primera Reunión Extraordinaria del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, que se llevó a cabo en el marco de la Cumbre Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Johannesburgo.

ILAC incluye un conjunto de indicadores que abarca temas relacionados con la biodiversidad, el desarrollo humano, los asentamientos humanos, las respuestas institucionales y los patrones de consumo y producción, entre otros.

Esta publicación presenta los avances de América Latina y el Caribe en cuanto a desarrollo sostenible y también muestra algunas tendencias ambientales sobre las que se debe prestar urgente atención.



ISBN: 978-92-807-3223-8



**Programa de las Naciones Unidas para el medio Ambiente**  
Oficina Regional para América Latina y el Caribe (ORPALC)  
División de Evaluación y Alerta Temprana (DEAT)  
Clayton, Ciudad del Saber - Avenida Morse, Edificio 103  
Corregimiento de Ancón - Ciudad de Panamá, PANAMÁ  
Tel.: (507) 305-3146 Conmutador: Tel.: (507) 305-3100  
Fax: (507) 305-3105 Apto. Postal: 0843-03590  
Sitio: [www.pnuma.org](http://www.pnuma.org)

**[www.unep.org](http://www.unep.org)**  
United Nations Environment Programme  
P.O. Box 30552 - 00100 Nairobi, Kenya  
Tel.: +254 20 762 1234  
Fax: +254 20 762 3927  
e-mail: [unep@unep.org](mailto:unep@unep.org)  
[www.unep.org](http://www.unep.org)



**PNUMA**