



**Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente  
Oficina Regional para América Latina y el Caribe**

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME  
PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT

---

**XV Reunión del Foro de Ministros de Medio Ambiente  
de América Latina y el Caribe**

**Caracas, Venezuela**

**31 de octubre al 4 de noviembre de 2005**

A. REUNIÓN PREPARATORIA DE EXPERTOS  
31 de octubre al 2 de noviembre de 2005

**Distribución:**

Limitada

**UNEP/LAC-IGWG.XV/13**

Jueves 27 de octubre de 2005

**Original:** Inglés

**Borrador de Documento de Información**

**Punto 6 del Temario: Temas Emergentes de  
la Agenda Ambiental Internacional**

**6.1. Evaluación de los  
Ecosistemas del Milenio**







## I. Presentación

1. La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (MA, por sus siglas en inglés) fue resultado de una solicitud del Secretario General de las Naciones Unidas, Kofi Annan realizada en el año 2000, durante un informe dirigido a la Asamblea General titulado: ***Nosotros los Pueblos: El papel de las Naciones Unidas en el Siglo 21***. Lanzada en 2001 y completada en marzo de 2005, el objetivo de la Evaluación fue evaluar las consecuencias del cambio del ecosistema en el bienestar de los seres humanos y la base científica para las realización de acciones necesarias para elevar la conservación y el uso sostenible de dichos sistemas. Es un programa de trabajo internacional que ha sido diseñado para cumplir con las necesidades de quienes toman las decisiones y el público, para la información científica relacionada con las consecuencias del cambio en los ecosistemas y las opciones para responder a dichos cambios.

2. La Evaluación se enfoca en la condición de los servicios del ecosistema - es decir los beneficios que la gente obtiene de ellos – en el presente y los posibles efectos futuros de los cambios en los servicios del ecosistema en el bienestar humano, así como las opciones de respuesta posibles a niveles locales, nacionales o globales para mejorar el manejo de ecosistemas y así contribuir en el bienestar de la gente y la mitigación de la pobreza. Los temas específicos dirigidos en la Evaluación se definieron a través de un proceso de consulta y las respuestas se obtuvieron a través de una síntesis de información obtenida de literatura científica, bases de datos y modelos científicos, incluyendo el conocimiento del sector privado, profesionales, comunidades locales y pueblos indígenas.

3. Los resultados principales de la Evaluación se encuentran expuestos en los volúmenes técnicos de sus cuatro Grupos de Trabajo: Condición y Tendencias, Escenarios, Respuestas y Evaluaciones Sub Globales. Estos resultados están sintetizados en cinco publicaciones dirigidas a audiencias específicas: Biodiversidad, Humedales, Desertificación, Comercio e Industria, Ecosistemas y Salud Humana. Como tal, la Evaluación ayudará a cumplir con las necesidades de las Partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD), la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (UNCCD), la Convención de Ramsar sobre los Humedales (Ramsar), y la Convención sobre Especies Migratorias (UNCMS), así como las necesidades de otros usuarios en el sector privado y la sociedad civil. Una Síntesis General se sirve de los volúmenes técnicos para responder una serie de preguntas centrales planteadas al principio de la Evaluación.

## II. Proceso de evaluación

4. La Evaluación estuvo gobernada por un Consejo, el cual fue establecido para representar a los "usuarios" clave de los resultados de la MA. El Consejo incluye a los representantes de la CBD, UNCCD, Ramsar, y la UNCMS; algunos gobiernos nacionales; algunas agencias de la ONU; profesionales de la sociedad civil (incluyendo los pueblos indígenas); y el sector privado. Además, 10 miembros fueron elegidos "libremente" por el Consejo durante su primera reunión.

5. Además de la Evaluación a nivel global, 33 evaluaciones sub globales fueron aprobadas y emprendidas por las organizaciones e individuos y, contribuyeron a la síntesis global. Cabe destacar que varias de estas evaluaciones fueron llevadas a cabo en la región de América Latina y el Caribe.

### **III. Principales resultados de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (MA)**

6. En el centro de la Evaluación hay una importante percepción de que las acciones humanas están desgastando el capital natural de la Tierra, poniendo dicha distensión en el medio ambiente ya que la habilidad de los ecosistemas del planeta para sostener a las generaciones futuras ya no puede ser ignorada. Al mismo tiempo, la evaluación muestra que dentro de las acciones adecuadas, es posible dar marcha atrás a la degradación de muchos servicios de ecosistemas durante los próximos 50 años, pero los cambios en la política y la práctica que se requieren son sustanciales y actualmente no se llevan a cabo. Los resultados principales de las Evaluaciones se pueden resumir de la siguiente manera:

- a) durante los últimos cincuenta años, los seres humanos han cambiado los ecosistemas más rápida y extensivamente que en ningún otro período comparable de la historia humana, principalmente para cumplir con las demandas crecientes de alimento, agua dulce, madera, fibra y combustible. Esto se ha traducido en una pérdida sustancial y tremendamente irreversible de la diversidad de la vida en la Tierra;
- b) los cambios hechos en los ecosistemas han contribuido a las ganancias netas importantes en el bienestar de los seres humanos y el desarrollo económico, pero estas ganancias han sido logradas con altos costos en la forma de la degradación de muchos servicios de ecosistemas, riesgos crecientes de cambios no lineales y el agravio de la pobreza para diversos grupos de gente. A menos que sean atendidos, estos problemas disminuirán de manera sustancial, los beneficios que las futuras generaciones puedan obtener de los ecosistemas;
- c) la degradación de los servicios de los ecosistemas podría empeorar de manera significativa durante la primera mitad del siglo XXI y esto significa una barrera para el logro de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Los cambios hechos en los ecosistemas han contribuido a las ganancias netas importantes en el bienestar de los seres humanos y el desarrollo económico, pero estas ganancias han sido logradas con altos costos en la forma de la degradación de muchos servicios de ecosistemas, riesgos crecientes de cambios no lineales y el agravio de la pobreza para diversos grupos de gente. A menos que sean atendidos, estos problemas disminuirán de manera sustancial, los beneficios que las futuras generaciones puedan obtener de los ecosistemas;
- d) el reto de dar marcha atrás a la degradación de los ecosistemas mientras se cumple con las demandas crecientes de servicios se puede realizar parcialmente bajo algunos escenarios considerados por la Evaluación, pero involucrará cambios significativos en las políticas, instituciones y prácticas

que actualmente no están en funcionamiento. Existen muchas opciones para conservar o incrementar los servicios de los ecosistemas específicos de manera en que se reduzcan los intercambios negativos o que se ofrezcan sinergias positivas con otros servicios de ecosistemas.

#### IV. La importancia de los resultados de la MA

7. La Evaluación, como el Panel Mundial Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), evalúa el conocimiento, la literatura científica y los datos actuales. De este modo, la Evaluación sintetiza la información que está disponible y no lleva a cabo nuevas investigaciones. Sin embargo, tres aspectos de la Evaluación representan nuevas contribuciones importantes:

- a) primero, los resultados de esta evaluación son una visión en consenso del grupo más grande de científicos sociales y naturales que jamás se haya formado para evaluar el conocimiento en esta área. Al igual que el IPCC, la disponibilidad de esta amplia visión en consenso de los científicos es parte importante de “valor agregado” del proceso y una contribución importante para quienes toman las decisiones. Esta evaluación identifica en dónde existe el consenso amplio sobre los resultados, pero también en qué lugar la información es insuficiente para llegar a conclusiones firmes.
- b) segundo, el enfoque de esta evaluación sobre los servicios de ecosistemas y su enlace con el bienestar y el desarrollo humano son únicos. Al examinar el medio ambiente a través del marco de los servicios de ecosistemas, es más fácil identificar la manera en que los cambios tienen influencia en el bienestar humano y ofrecen información de una forma en que los tomadores de decisiones pueden medirlo, junto a la información social y económica. El marco de los servicios de ecosistemas de la Evaluación y los enlaces al bienestar humano ya han sido adoptados por otras instituciones y han sido incorporados en otros procesos. Asimismo, contribuye con la evolución de un marco de decisiones más riguroso dentro del cual, los creadores de políticas pueden tomar decisiones acerca de los usos de los sistemas y recursos naturales.
- c) tercero, la Evaluación ha identificado una cantidad de resultados ‘emergentes’, conclusiones que sólo pueden obtenerse cuando una extensa cantidad de información existente se examina en conjunto. Cuatro de dichos resultados destacan:
  - i. **La hoja de balance.** Aunque los servicios de ecosistemas individuales han sido evaluados con anterioridad, el descubrimiento de que el 60% de un grupo de 24 servicios de ecosistemas examinados por la Evaluación se están degradando es la primera revisión comprensiva del estado del capital natural de la Tierra;
  - ii. **Cambios no lineales.** Los cambios no lineales (apresurados o abruptos) han sido identificados previamente por diversos estudios individuales de ecosistemas. La Evaluación es la primera evaluación que concluye que los cambios en los ecosistemas están incrementando la probabilidad de cambios no lineales en los mismos y, la primera en

notar que hay consecuencias importantes de dicho descubrimiento para el bienestar humano. Ejemplos de dichos cambios incluyen el surgimiento de enfermedades, alteraciones abruptas en la calidad del agua, la creación de "zonas muertas" en las aguas costeras, el colapso de la pesca y cambios en el clima regional;

- iii. **Tierras áridas.** Debido a que la evaluación se enfoca en los enlaces entre los ecosistemas y el bienestar humano, un grupo de prioridades distintas surge de ello. Mientras la Evaluación confirma que los problemas principales existen con los bosques tropicales y los arrecifes de coral, desde el punto de vista de los enlaces entre ecosistemas y gente, los retos más significativos involucran a los ecosistemas de tierra árida. Estos ecosistemas son particularmente frágiles pero, también son los lugares en donde la población humana crece con mayor rapidez, la productividad biológica está al final y la pobreza está en la cima;
- iv. **Carga de nutrientes.** La Evaluación confirma el énfasis que los tomadores de decisiones le están dando al abordar los conductores importantes del cambio en el ecosistema, tales como el cambio climático y la pérdida del hábitat. Sin embargo, la Evaluación considera que la carga excesiva de nutrientes en los ecosistemas, es uno de los conductores principales hoy en día y que empeorará de manera significativa en las próximas décadas, a menos que se tome acción. Aunque haya sido muy bien estudiado, el tema de la carga excesiva de nutrientes aun no recibe atención significativa en las políticas en muchos países o a nivel internacional.

## V. Relación con otras evaluaciones internacionales

8. Existen diversas evaluaciones internacionales similares, todas en conexión con el Sistema de las Naciones Unidas. Éstas incluyen, entre otras, las Perspectivas del Medio Ambiente Mundial (GEO), la Evaluación Mundial de Aguas Internacionales (GIWA) y el IPCC. Tanto la Evaluación como el GEO son partes integrales de las actividades de evaluación ambiental, llevadas a cabo por el PNUMA.

9. La Evaluación desempeña un papel similar al del IPCC. Está diseñada para responder a las necesidades de una audiencia de usuarios en particular (las Convenciones relacionadas con el ecosistema) sobre un grupo particular de temas ambientales; tiene la intención de ofrecer un resumen del "estado de la ciencia " para dicha audiencia. En contraste, el GEO informa cada dos años acerca de todos los aspectos del medio ambiente a una audiencia más amplia. Así como el GEO consulta los informes del IPCC acerca del "estado de la ciencia " sobre el clima, se espera que el GEO pueda utilizar los resultados de la Evaluación para incrementar la información que esté disponible para dar informes acerca de temas relacionados con el ecosistema.

## VI. La Evaluación del Ecosistema en el Mar Caribe (CARSEA)

**10.** Una evaluación del Mar Caribe como ecosistema, se ha llevado a cabo como una de las evaluaciones sub globales dentro del marco de la Evaluación, la cual ha involucrado a diversas organizaciones e individuos del amplio Caribe. Ésta ha buscado dar datos y análisis con una línea de base científica para apoyar los esfuerzos de la región en la promoción de las necesidades del Mar Caribe, como se refleja en los esfuerzos de la Asociación de Estados del Caribe dentro de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

**11.** El Mar Caribe comprende las aguas territoriales de 33 estados insulares y litorales, nueve de los cuales son estados con territorio continental en Centro y Sudamérica. Las fuerzas coloniales de América del Norte y Europa –Francia y los Países Bajos – también son actores importantes en el Mar Caribe en virtud de sus territorios caribeños. Éstos, al igual que Japón y Corea, también tienen intereses económicos en el Mar Caribe. Es así que el Mar Caribe es utilizado por y recibe el impacto de muchos Estados y sus actividades e intereses de índole económica. Dichos intereses económicos y geopolíticos tienen implicaciones complejas para las políticas y el manejo del Mar Caribe.

**12.** La eco región del Mar Caribe es el segundo mar más extenso del mundo, cubriendo un área de 2,648,000 km<sup>2</sup> aproximadamente. El Mar Caribe también ha sido evaluado y calificado de manera crítica por un consenso de expertos como poseedor de la prioridad más alta en la conservación de cualquier eco región marina de toda América Latina y el Caribe (Sullivan Sealy y Bustamante 1999). Las islas más grandes que comprenden a las Antillas Mayores, tienen algunas características físicas tales como cadenas montañosas similares a las del continente. Las pequeñas islas del Caribe forman dos ecoregiones marinas distintas, conocidas como Antillas Menores y Bahamas respectivamente. La inclusión de la eco región de las Bahamas como parte del Gran Ecosistema Marino del Mar Caribe (LME) resulta en un área de alrededor de 3,273,830 km<sup>2</sup>. Ambos grupos de islas tienen porcentajes muy altos de especies endémicas, las cuales están en peligro de extinción y han sido consideradas como prioridad global para los propósitos de conservación (Meyers et al 2000).

**13.** Los países del Mar Caribe dependen en gran medida de sus servicios de ecosistemas para apoyar el bienestar humano. Las economías, el medio ambiente marino y el bienestar de los pueblos del Caribe son interdependientes hasta el punto en que las economías de dichos países dependen ampliamente del turismo y la pesca y, la mayoría de la gente vive en asentamientos costeros. Los servicios de ecosistemas centrales que son críticos para el bienestar humano en el Caribe son culturales, espirituales y de valor recreativo, lo que significa un lugar atractivo para vivir y visitar. Las islas en la región dependen especialmente del medio ambiente para su economía, ya que los ingresos del turismo varían entre 15% y 99% de las exportaciones. Los servicios de ecosistemas de agricultura y pesca también son importantes para ellos, variando de 4% a 44% del PIB.

**14.** Muchas organizaciones internacionales están involucradas activamente en el desarrollo, financiamiento e implementación de actividades relacionadas con el Mar Caribe. Algunas de estas organizaciones son: el Programa de las Naciones Unidas

para el Medio Ambiente (PNUMA), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), The Nature Conservancy (TNC), el Banco Mundial (BM), y la Organización de los Estados Americanos (OEA); agencias donantes bilaterales tales como el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá (IDRC), y la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (CIDA); y las organizaciones intergubernamentales regionales tales como la Asociación de Estados del Caribe (AEC) y la Comunidad del Caribe (CARICOM).

**15.** Estas actividades no están coordinadas, ya que se llevan a cabo sin un plan holístico de manejo integrado y fueron buscadas e iniciadas sin acuerdos efectivos de gobernación. Además, parece haber desigualdad en los acuerdos de administración en la escala de problemas importantes relacionados con la sobre pesca, la contaminación y el turismo sostenible. La administración está organizada en primera instancia abarcando todos los países individuales o grupos políticos (e.g. CARICOM) por lo que son problemas ambientales marinos esencialmente de escala de ecosistemas.

**16.** Los Jefes de Estado y/o Gobierno de los Estados Miembro de la Asociación de Estados del Caribe (AEC) han iniciado un proceso dentro de la Asamblea General de las Naciones Unidas para que se designe al Mar Caribe como un ***Área Especial en el contexto de Desarrollo Sostenible***. Esta propuesta se busca a través de programas de trabajo de la AEC y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Oficinas Centrales Sub Regionales para el Caribe, y una parte integral de esta propuesta es la implementación de la Resolución de la ONU (A/RES/57/261 'Promoción de un enfoque integrado de la ordenación de la zona del Mar Caribe en el contexto del desarrollo sostenible'), aprobada por la 57ª Sesión de la Asamblea General de las Naciones Unidas. La Cumbre de la AEC en julio de 2005, llevado a cabo en Panamá instruyó al Consejo Ministerial de la AEC a que tomaran el tema del Mar Caribe como un tema permanente en su agenda.

**17.** La Evaluación del Ecosistema en el Mar Caribe (CARSEA) busca tomar en cuenta la multiplicidad de temas asociados con la protección y manejo de su ecosistema y está considerada en el contexto de desarrollo sostenible. Otorga prioridad a evaluar la condición y tendencias en los sectores turístico y de pesca de los estados del Mar Caribe.

**18. Turismo:** La información del Consejo Mundial de Viajes y Turismo muestra que en relación con su tamaño, el Caribe obtiene el primer lugar en diversas categorías importantes cuando su dependencia del turismo se califica con otras regiones en una escala mundial. De esta forma, el Caribe podría ser la región más dependiente del turismo a nivel mundial, por razones laborales y de ingresos. En 2003, la economía por viajes y turismo significaba de manera directa o indirecta: (i) 1,857,000 empleos que representaban el 12.0 % del total de empleos, (ii) \$23.1 mil millones de dólares del PIB equivalentes al 13.0% del PIB total, (iii) \$16.2 mil millones de dólares en servicios de exportación y mercancía o 16.5% de las exportaciones totales, (iv) \$7.6 mil millones de dólares de inversión de capital ó 22.3% de la inversión total.

**19. Pesca:** En Centroamérica y el Caribe insular, el número de gente que practica la pesca de manera activa incrementó de 194,278 en la década de 1970 a 504,913 en la década de 1990. El consumo anual por persona de pescado en la región es aproximadamente de 15 Kg., pero es más alto en los estados insulares en donde el promedio de consumo por persona es de 19 Kg., una cifra por encima del promedio mundial. El valor de exportación del pescado y los productos pesqueros incrementó de \$400.6 millones en 1976 a \$1.6 mil millones en 2000. El mercado estadounidense es el destino principal de la mayoría de las exportaciones del Caribe. Los productos de exportación están dominados por productos de alto valor como el camarón, la langosta común, el atún, los pargos y meros, y el caracol rosa, los cuales tienen un precio muy alto en el mercado. Ha habido grandes fluctuaciones en las cantidades de pesca desde la década de 1980 y un cambio en la estructura trófica del ecosistema del Mar Caribe.

**20.** Los resultados preliminares de la Evaluación del Ecosistema del Mar Caribe serán presentados durante la Reunión Preparatoria de Expertos de la XV Reunión del Foro de Ministros, bajo el Punto 6 del Temario (Temas emergentes de la agenda ambiental internacional).

⌘ ⌘ ⌘ ⌘