



UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME

Programme des Nations Unies pour l'environnement Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Программа Организации Объединенных Наций по окружающей среде برنامج الأمم المتحدة للبيئة

联合国环境规划署



## **De China y Tanzania a México y Florida: La rehabilitación de los bienes naturales genera empleos, riqueza y restauración de servicios valuados en billones de dólares de los EE.UU.**

**El nuevo informe del PNUMA, *Planeta muerto, planeta vivo*, presenta los argumentos económicos a favor de la reparación del mundo natural que ha sido dañado y degradado**

### **Día Mundial del Medio Ambiente: Muchas Especies. Un Planeta. Un Futuro**

**3 de junio de 2010.** Según el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la restauración de los ecosistemas dañados o perdidos —desde bosques y sistemas de agua dulce hasta manglares y humedales— puede producir rendimientos multimillonarios, generar empleo y combatir la pobreza.

El informe, presentado la víspera del Día Mundial del Medio Ambiente, se basa en miles de proyectos para restaurar los ecosistemas de todo el mundo y expone más de 30 iniciativas que están transformando la vida de comunidades y países.

En el informe, titulado *Planeta muerto, planeta vivo - Diversidad biológica y restauración de ecosistemas para el desarrollo sostenible*, se destaca que, lejos de ser un impuesto al crecimiento y el desarrollo, muchas inversiones ambientales en bienes naturales degradados pueden generar rendimientos sustanciales.

Entre ellos cabe mencionar la restauración de los caudales de agua hacia los ríos y lagos, la mejora de la estabilidad y fertilidad de los suelos, que son fundamentales para la agricultura, y la lucha contra el cambio climático por medio del secuestro y almacenamiento del carbono de la atmósfera.

En el informe se insiste en que el mantenimiento y la gestión de los ecosistemas intactos debe ser la prioridad fundamental. Sin embargo, dado que más del 60% de esos ecosistemas —desde las marismas y los arrecifes de coral a los bosques tropicales y los suelos— ya se encuentra degradado, es preciso que la restauración adquiera ahora el mismo nivel de prioridad.

La reparación y rehabilitación de los ecosistemas también genera empleos en un mundo donde viven 1.300 millones de personas desempleadas o subempleadas, al tiempo que apoya los objetivos internacionales de reducir sustancialmente el ritmo de pérdida de la diversidad biológica, tema clave para 2010.

## **¿Vale la pena restaurar los ecosistemas?**

En el informe se aportan pruebas de que, mediante programas bien planificados, con base científica y con el apoyo de la comunidad, puede recuperarse entre el 25 y el 44% de los servicios originales junto con los animales, las plantas y otras formas de la diversidad biológica del sistema antes intacto.

Esta idea se pone de relieve en un estudio sobre la restauración de las praderas y las tierras degradadas cercanas a los sistemas fluviales de las montañas Drakensberg, en Sudáfrica.

Se estima que con ese proyecto se devolverán a las comunidades vulnerables los caudales de invierno de los ríos, de unos 4 millones de metros cúbicos de agua en total, se reducirá la pérdida de sedimentos y se almacenará carbono.

Costo: \$4,5 millones o 3,6 millones de euros a lo largo de siete años y costos anuales de gestión de 800.000 euros.

Rendimiento: hasta \$7,4 millones o 6 millones de euros por año; también se generan más de 300 empleos permanentes en la ordenación de los recursos naturales y 2,5 millones de días-persona de trabajo durante la etapa de restauración.

## **Restauración de los ecosistemas: no siempre es tan sencillo**

Sin embargo, en el informe se mencionan casos de restauraciones, por lo general bienintencionadas, que resultaron contraproducentes, lo que pone de relieve la importancia de ejecutar los proyectos con mucho cuidado y planificación.

En el informe se menciona que la introducción del cangrejo señal de América del Norte en aguas europeas después de un exceso de captura había reducido la captura de especies autóctonas, en algunos casos, al 10% de los niveles originales.

Lamentablemente, la importación, al principio hacia aguas suecas, llevaba una plaga de los cangrejos que se difundió entre las poblaciones autóctonas de unos 21 países; por eso, algunos países intentan crear “arcas” o sitios seguros para proteger a las poblaciones autóctonas que quedan.

Achim Steiner, Secretario General Adjunto de las Naciones Unidas y Director Ejecutivo del PNUMA, declaró que: “La infraestructura ecológica del planeta presta servicios a la humanidad por un valor superior a los 70 billones de dólares de los EE.UU. por año, según algunas estimaciones o quizás mucho más. En el pasado, esos servicios eran invisibles o casi invisibles en las cuentas nacionales e internacionales. Eso debería cambiar; debe cambiar”.

“Este informe tiene por finalidad transmitir dos mensajes clave a los gobiernos, las comunidades y los ciudadanos en el Día Mundial del Medio Ambiente y en 2010, Año Internacional de la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas. Primero, que ese mal

ordenamiento de los bienes naturales y basados en la naturaleza está debilitando el desarrollo a un nivel tal que eclipsa los efectos de la crisis económica reciente”.

“Segundo, que una buena planificación de las inversiones y reinversiones en la restauración de estos vastos servicios públicos naturales y basados en la naturaleza no sólo tiene un alto rendimiento, sino que es importante, por no decir fundamental, para la sostenibilidad en un mundo con aspiraciones, población, ingresos y demandas crecientes sobre los recursos naturales de la Tierra”, dijo el Sr. Steiner en Kigali, Rwanda, sede principal de las celebraciones mundiales del Día Mundial del Medio Ambiente de este año.

El tema de la restauración de ecosistemas es representado por el Proyecto de Agua Limpia lanzado simultáneamente por la Embajadora de Buena Voluntad del PNUMA, Gisele Bündchen y su padre en el 2008 en su ciudad natal Horizontina.

El proyecto tiene por objeto restaurar la salud de los suministros de agua e impulsar la diversidad biológica rehabilitando las riberas de los ríos y la vegetación que se encuentra en las orillas de las cuencas fluviales.

La Sra. Bündchen declaró que “En el informe del PNUMA sobre la restauración de los ecosistemas se destacan las enormes oportunidades que tienen las comunidades de invertir en su desarrollo futuro”.

Agregó que “Realmente, la restauración del medio ambiente degradado es uno de los mejores legados que podemos dejar a las generaciones actuales y futuras: es necesario que sensibilicemos a todo el mundo respecto del importante vínculo que existe entre los bosques, humedales y otros sistemas naturales y nuestra supervivencia y prosperidad en este mundo maravilloso”.

“La restauración vale la pena: los humedales y los bosques puede ser hasta 22 veces más eficientes que invertir en plantas de tratamiento de aguas” mencionó Christian Nellemann de GRID –Arendal del PNUMA en Noruega, quién lideró el Informe de Respuesta Rápida lanzado hoy. “Hagámoslo correctamente, respaldémoslo con una gestión de largo plazo y aseguremos que las leyes sean implementadas donde sean necesarias. Así se podrá ver el éxito tanto en el apoyo público como en la generación de beneficios de largo plazo”.

En el informe figura una serie de recomendaciones, entre las cuales cabe destacar:

- Urgir a los organismos de desarrollo externos, organismos de financiamiento internacional y otras entidades de financiamiento, por ejemplo, los bancos regionales de desarrollo, para que incorporen la restauración de los ecosistemas y la asistencia de largo plazo para la gestión en su financiamiento del apoyo al desarrollo, las iniciativas de seguridad alimentaria, la creación de empleos y la mitigación de la pobreza.

- Uno por ciento del PIB deber ser destinado anualmente para la conservación, gestión y restauración del medio ambiente y de los recursos naturales, con el monto preciso vinculado a las circunstancias nacionales.
- Que la restauración de los ecosistemas se base en las experiencias adquiridas, para evitar consecuencias imprevistas, como la introducción de plagas y especies exóticas invasoras.
- Que se dé prioridad a la diversidad biológica y a los puntos de concentración de ecosistemas.
- Que en los proyectos de infraestructura que dañan los ecosistemas se prevean fondos para restaurar, en otro país o comunidad, un ecosistema degradado similar.

## **Aspectos destacados del informe**

### **El argumento económico a favor de los ecosistemas**

Mediante la iniciativa “La economía de los ecosistemas y la diversidad biológica” (conocida por sus siglas en inglés “TEEB”), auspiciada por el PNUMA, y miles de otros informes e iniciativas recientes, se está comenzando a vislumbrar el valor de los bienes naturales de la Tierra y la función que desempeñan en el desarrollo.

- Se estima que los ecosistemas prestan servicios esenciales que tienen un valor de entre 21 y 72 billones de dólares de los EE.UU. por año, cifra comparable al Ingreso Nacional Bruto mundial de 2008, que ascendió a 58 billones.
- Los humedales, la mitad de los cuales han sido drenados en los últimos cien años, por lo general para la agricultura, prestan servicios por un valor aproximado de 7 billones de dólares.
- Los humedales arbolados tratan más aguas residuales por unidad de energía y tienen una relación costo-beneficio hasta 22 veces más alta que la filtración por arena tradicional en plantas de tratamiento.
- Se ha calculado el valor de los humedales costeros de los Estados Unidos, que entre otros servicios brindan protección contra las tormentas, en 23.000 millones de dólares por año.
- En la India se ha observado que los manglares que sirven de defensa contra las tormentas disminuyen los daños en los hogares de 153 a 33 dólares por hogar en promedio en zonas donde los manglares están intactos.
- La polinización que realizan las abejas y otros insectos presta servicios que incrementan la producción agrícola por un valor que supera los 153.000 millones de dólares por año.

Los ecosistemas son también importantes para combatir de manera natural las plagas y, de hecho, muchos de los cultivos clave como el café, el té y el mango dependen de los servicios de polinización y control de plagas que ofrecen los pájaros e insectos.

- Según algunas estimaciones, la pérdida proyectada de los servicios de los ecosistemas podría causar la pérdida de hasta el 25% de la producción mundial de alimentos para 2050, lo que aumentaría los riesgos de hambre.
- Se calcula que los servicios que brinda el complejo forestal Mau, en Kenya, entre los que se incluyen la energía hidroeléctrica, el agua potable, la humedad necesaria para la industria del té y los flujos de agua para importantes atracciones turísticas, como Massai Mara y el Lago Nakuru, tienen un valor de 320 millones de dólares de los EE.UU. por año.
- Hoy en día el 75% de las reservas utilizables de agua dulce a nivel mundial provienen de los bosques. Diversas ciudades, como Río de Janeiro, Johannesburgo, Tokio, Melbourne, Nueva York y Yakarta, recurren a las zonas protegidas como fuentes de agua potable para sus residentes.
- En total, un tercio de las 100 ciudades más grandes del mundo obtienen de las zonas forestales protegidas una proporción sustancial del agua potable que utilizan.
- Si no existiera la red de zonas nacionales protegidas en Venezuela, la sedimentación de los ríos podría reducir los ingresos de la agricultura y la ganadería en unos 3,5 millones de dólares de los EE.UU. por año.
- Se ha estimado que el valor de los humedales costeros para la protección contra los huracanes es de entre 250 y 51.000 dólares de los EE.UU. por hectárea por año, con un promedio de 8.240 dólares por hectárea por año.
- Más del 80% de las personas que viven en los países en desarrollo recurren a diversas medicinas a base de plantas para el cuidado básico de la salud.
- Tres cuartos de los medicamentos de venta con receta más vendidos del mundo están compuestos por ingredientes derivados de extractos vegetales.
- La degradación del medio ambiente, incluidas las pérdidas de ecosistemas, está aumentando los efectos de los desastres naturales tales como inundaciones, sequías y crecidas repentinas que afectan a 270 millones de personas y matan a unas 124.000 por año en todo el mundo (85%, en Asia).
- Las emisiones de gases de efecto invernadero del drenaje de las turberas en Asia sudoriental aportan el equivalente al 1,3 al 3,1% de las emisiones mundiales de CO<sub>2</sub> provenientes de la quema de combustibles fósiles, y son una amenaza para la supervivencia de los orangutanes en peligro de extinción.
- El reciente acuerdo firmado el 26 de Mayo de 2010 entre Noruega e Indonesia, sobre el apoyo financiero de mil millones de dólares para reducir la deforestación y el drenaje de los humedales, provee un nuevo ímpetu

tanto para la mitigación del cambio climático así como para los orangutanes en peligro en estos bosques únicos.

## **Argumentos a favor de restaurar el ecosistema**

En el informe se señala que conservar los ecosistemas actuales es más económico que restaurarlos.

La conservación efectiva, como se lleva a cabo en muchos Parques Nacionales y zonas protegidas, puede costar desde unas pocas decenas hasta cientos de dólares de los EE.UU por hectárea.

Sin embargo, las zonas protegidas abarcan sólo el 13, el 6 y menos del 1% de las superficies continentales, costeras y oceánicas del planeta, respectivamente, por lo que muchos ecosistemas importantes quedan fuera de ellas. La restauración de los ecosistemas existentes puede costar diez veces más que su gestión, pero sigue siendo conveniente si se consideran los rendimientos que pueden obtenerse a partir de los servicios basados en la naturaleza restaurada.

De hecho, en el informe se demuestra que, en comparación con la pérdida de los servicios de los ecosistemas, las restauraciones bien planificadas pueden ofrecer relaciones costo-beneficio de 3 a 75 en cuanto al rendimiento de las inversiones.

Según los estudios iniciales compilados por la iniciativa TEEB, la restauración de las praderas, bosques y bosques claros garantiza algunas de las tasas de rendimiento más altas.

“Por ejemplo, restaurar los humedales y los bosques puede ser hasta 22 veces más efectivo que invertir en plantas de tratamiento del agua”, dice Christian Nellemann de la Base de Datos sobre Recursos Mundiales del PNUMA en Arendal, Noruega, que encabezó el informe de respuesta rápida presentado hoy.

“Estamos asombrados del enorme apoyo que brinda el público a la restauración del medio ambiente en las zonas donde se lleva a cabo, pero además tiene que hacerse bien”.

- En la ciudad turca de Estambul el número de personas que se abastecen de aguas residuales tratadas aumentó durante los últimos 20 años de unos pocos cientos de miles a más de nueve millones —el 95% de la población— mediante la rehabilitación y la limpieza de las riberas, el traslado de las industrias que contaminan, la instalación de obras de tratamiento del agua y el restablecimiento de la vegetación en las márgenes de los ríos.
- En Vietnam, la plantación y protección de casi 12.000 hectáreas de manglares ha costado poco más de 1 millón de dólares de los EE.UU., pero ha permitido ahorrar más de 7 millones en costos anuales de mantenimiento de los diques.

- La estricta aplicación de la ley, que cuesta la vida de más de 190 guardabosques en Ruanda, la República Democrática del Congo y Uganda, ha ayudado a restaurar la población del gorila de montaña críticamente en peligro observándose un ligero incremento y generando grandes ingresos provenientes del ecoturismo.
- Con un costo de 3 millones de dólares de los EE.UU. durante siete años, la restauración de más de 500 hectáreas de manglares en la región de Andhra Pradesh en la India permitió que aumentara la población de cangrejos comestibles y el forraje para el ganado, lo que a su vez reactivó los ingresos de los habitantes y aumentó la diversidad biológica, como de nutrias y pájaros.
- Se han restaurado los ecosistemas costeros de la Bahía de Biscayne, en Florida, lo que arrojó un beneficio anual de 1,7 millones de dólares de los EE.UU.

La prohibición de métodos insostenibles de pesca, la reincorporación de especies autóctonas de peces y la replantación de las zosteras autóctonas han transformado el antes muy contaminado y degradado Lago Hong de China.

- Desde 2003, la calidad de vida ha mejorado notablemente, diversas especies exóticas de pájaros como la cigüeña oriental han regresado después de 20 años y los ingresos de los pescadores se han triplicado.

Entre los estudios de casos se incluye el proyecto de reforestación en una región de Tanzania llamada Shinyanga, al sur del Lago Victoria, que hasta no hace mucho se conocía como el Desierto de Tanzania debido a la deforestación y la conversión de los bosques en tierras de cultivo.

Sin embargo, un proyecto de 18 años orientado a la creación de recintos forestales en las aldeas ha revertido la degradación de las tierras y mejorado los medios de vida de los habitantes rurales.

Se han plantado unas 350.000 hectáreas de *ngitili*, término local para referirse a los recintos, que abarcan a más de 800 aldeas y 2,8 millones de personas.

Los estudios realizados por el gobierno tanzaniano y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos Naturales hacen hincapié en las diversas ventajas, como la mejora de las dietas y la seguridad alimentaria y el menor tiempo que destinan las mujeres a buscar leña.

- Se calcula que los beneficios en efectivo de la restauración únicamente son de unos 14 dólares de los EE.UU. por persona por mes, unos 5,50 dólares más que el promedio nacional.

En virtud de los acuerdos de las Naciones Unidas sobre el clima, los países están empezando a pagar a las naciones en desarrollo para que conserven los bosques en vez de talarlos.

Se calcula que mediante el Programa de reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques se podrían reducir a la mitad las tasas de deforestación para 2030.

- Según algunas estimaciones, con este programa se podrían reducir entre 1.500 y 2.700 millones de toneladas de emisiones mundiales de gases de efecto invernadero todos los años por un costo de entre 17.000 y 33.000 millones de dólares de los EE.UU. por año, pero se estima que los beneficios a largo plazo serán de 3,7 billones de dólares a valores actuales.
- En el marco del proyecto Scolel Te de México, 700 agricultores en 40 comunidades han plantado más de 700 hectáreas de árboles en tierras degradadas para secuestrar el carbono y recibieron cientos de miles de dólares de los mercados de carbono – el cual en este caso es vinculado con la compensación de las carreras de Fórmula Uno y el Campeonato Mundial de Rally.

## **Notas a los Editores**

Se puede consultar el informe *“Planeta muerto, planeta vivo - Diversidad biológica y restauración de ecosistemas para el desarrollo sostenible”*, incluidos los gráficos de alta y baja resolución, que pueden utilizarse en publicaciones, en [www.unep.org](http://www.unep.org) o [www.grida.no](http://www.grida.no).

Con la publicación de *“Planeta muerto, planeta vivo - Diversidad biológica y restauración de ecosistemas para el desarrollo sostenible”* se inician las celebraciones con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente en el Año Internacional de la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas <http://www.unep.org/wed/2010/english/>

### **Para más información, sírvase dirigirse a:**

Nick Nuttall, Portavoz/Director de Medios de Comunicación del PNUMA, teléfono +254 20 7623084, móvil +254 733 632755, o correo electrónico: [nick.nuttall@unep.org](mailto:nick.nuttall@unep.org)

Anne-France White, Oficial de Información del PNUMA, teléfono +254 20 762 3088, móvil +254 (0)728 600 494, o correo electrónico: [anne-france.white@unep.org](mailto:anne-france.white@unep.org)