

Programas para  
el Medio  
Ambiente en  
América Latina  
y el Caribe:

Una apreciación de la experiencia del PNUD

[ INFORMATION FOR SPINE IF ANY IS TO BE USED ]

Programas para el Medio Ambiente en América Latina y el Caribe

Experiencia adquirida

# Programas para el Medio Ambiente en América Latina y el Caribe:

Una apreciación de la experiencia del PNUD

Por  
Hugo Navajas  
María Teresa Szauer  
Francisco Szekely (Director del Equipo)

Diciembre de 1996

Serie de la Oficina de Evaluación y Planificación Estratégica sobre la experiencia adquirida

Junta Editorial: Sharon Capeling-Alakija, Abdenour Benbouali, Barbara Brewka y Djibril Diallo

© OESP, 1997

Oficina de Evaluación y Planificación Estratégica  
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo  
One United Nations Plaza, New York, NY 10017  
Estados Unidos de América

## PRÓLOGO

La presente apreciación de proyectos y programas para el medio ambiente es la primera evaluación estratégica realizada por la Oficina de Evaluación y Planificación Estratégica (OEPE) en relación con América Latina y el Caribe, en una zona prioritaria seleccionada conjuntamente con la Dirección Regional.

El vínculo entre medio ambiente y desarrollo había sido una importante preocupación en la región antes de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992. En realidad, la Comisión sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de América Latina y el Caribe comenzó sus deliberaciones en 1988, bajo los auspicios del Banco Interamericano de Desarrollo y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). En su primer documento, titulado "Nuestra propia agenda" la Comisión planteó el principal reto para la región: diseñar una estrategia de desarrollo en armonía con la naturaleza y con las necesidades de las futuras generaciones.

La región posee extraordinarios recursos naturales, entre ellos el 18,2% de la cubierta forestal del mundo y el 63% de su cubierta de bosques tropicales y cuenta con varios de los mayores ecosistemas forestales aún intactos. Lamentablemente, el deterioro y la declinación cada vez más intensa de esos recursos amenazan las bases mismas del desarrollo humano sostenible en la región. Habida cuenta de esta realidad y de la prioridad asignada por los gobiernos y la sociedad civil a corregir tal situación, la protección y el uso sostenible de los recursos naturales ha pasado a ser una de las principales esferas de concentración de la labor del PNUD.

El objetivo de la evaluación, que abarcó el período de 1988 a 1996, fue determinar en qué medida la asistencia del PNUD ha contribuido a lograr resultados concretos a escala de país en el sector del medio ambiente y a proporcionar orientación para futuras inversiones del PNUD en esta esfera prioritaria. Ofreció una oportunidad de examinar los efectos de los programas y proyectos que reciben financiación del PNUD (con cargo a sus recursos básicos), del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), de los presupuestos gubernamentales, de los fondos aportados por donantes bilaterales y de las instituciones financieras multilaterales.

Para tener éxito en una tarea de esta naturaleza se requiere un equipo sumamente profesional de evaluadores, apoyados por el compromiso y la dedicación de un gerente ejecutivo. Deseo expresar mi agradecimiento a los evaluadores independientes — Hugo Navajas, María Teresa Szauer y Francisco Szekely, director del Equipo — por sus conocimientos y su compromiso en pro de cuestiones de desarrollo humano sostenible, que aplicaron durante todo el proceso de evaluación, y a Kaarina Valtasaari, quien dirigió esta evaluación dentro de la OEPE, por su efectiva supervisión de las tareas y por asegurar que esta primera evaluación de proyectos realizados en América Latina y el Caribe sea una eficaz experiencia y aprendizaje. También deseo agradecer a Barbara Brewka su asistencia de valor inestimable en la preparación de esta evaluación para su publicación.

Sharon Capeling-Alakija  
Directora  
Oficina de Evaluación y  
Planificación Estratégica  
PNUD

## ÍNDICE

	Paginá
Prólogo .....	iii
Resumen sinóptico.....	1
<b>I. ¿Por qué realizar una evaluación de los programas para el medio ambiente?.....</b>	<b>19</b>
<b>II. América Latina y el Caribe: una paradoja de abundancia y pobreza .....</b>	<b>25</b>
<b>III. Programa del PNUD para el medio ambiente .....</b>	<b>31</b>
<b>IV. Factores que contribuyen al éxito de los proyectos.....</b>	<b>49</b>
<b>V. Preservación de los recursos naturales: ¿Vivir gastando los intereses o gastar el capital?.....</b>	<b>61</b>
<b>VI. Reducción y prevención de la contaminación .....</b>	<b>77</b>
<b>VII. Fortalecimiento institucional y fomento de la capacidad .....</b>	<b>83</b>
<b>VIII. Recomendaciones.....</b>	<b>91</b>

## APÉNDICE

Proyectos evaluados .....	95
Abreviaturas y siglas.....	109

## RESUMEN SINÓPTICO

Entre 1988 y 1996, la Dirección Regional de América Latina y el Caribe (DRALC) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) financió y apoyó aproximadamente 3.000 proyectos. De ellos, 200 atañen directamente a aspectos medioambientales del desarrollo o se refieren primordialmente al medio ambiente. La presente evaluación por la OEPE de 22 proyectos es la primera que se centra en los programas y proyectos para el medio ambiente en la región.

### Propósito de la evaluación

De conformidad con el mandato, el propósito de la evaluación era proporcionar un análisis inicial de los proyectos para el medio ambiente, así como directrices para efectuar en algún momento en el futuro un examen más a fondo y con mayor detalle de cuestiones prioritarias específicas.

Los objetivos generales eran: a) determinar en qué medida la cooperación del PNUD ha contribuido al logro de resultados concretos a escala de país en el sector del medio ambiente, y b) extraer lecciones concretas que puedan ser aplicadas a orientar futuras inversiones del PNUD en esta esfera prioritaria del desarrollo humano sostenible.

Más específicamente, la evaluación debía examinar:

- las prioridades en lo concerniente al medio ambiente, de conformidad con lo establecido por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) y la DRALC, así como la naturaleza y el valor del apoyo del PNUD en esas esferas prioritarias;
- la adecuación de los recursos asignados (eficiencia);
- la pertinencia de programas y proyectos en relación con el programa regional para el medio ambiente y el mandato del PNUD en materia de desarrollo humano sostenible;
- la calidad y cantidad de los resultados logrados hasta el momento (eficacia);
- el efecto de estos resultados sobre las cuestiones de desarrollo humano sostenible (significación);
- la sustentabilidad de los resultados; y
- las esferas, de existir, en que es preciso reorientar las políticas, los programas y los proyectos del PNUD en este sector.

Los evaluadores debían extraer lecciones y formular recomendaciones encaminadas a mejorar la capacidad del PNUD para proporcionar apoyo estratégico a cuestiones del medio ambiente en la región, incluida la consideración de prioridades y problemas críticos en subsectores, la concentración geográfica, el fortalecimiento de la gestión y la participación de los beneficiarios.

### Alcance y metodología

Se escogieron 22 proyectos para su análisis en función de cinco parámetros principales: distribución geográfica, tipo de ecosistema en la zona del proyecto, prioridades de la región relativas al medio ambiente determinadas por los gobiernos y las organizaciones no gubernamentales (ONG), rendimiento del proyecto y edad del proyecto. Habida cuenta de la duración media del tipo de

proyecto a evaluar, la evaluación abarcó el período desde 1988 hasta 1996. Las visitas sobre el terreno se realizaron durante el verano de 1996.

Los proyectos integrantes de la muestra evaluada están ubicados en siete países que representan una gran diversidad de ecosistemas naturales, ecozonas y características geopolíticas: la Argentina (pastizales de zonas templadas o pampas), Belice y Cuba (ecosistema costero), el Brasil (bosque tropical y pastizales tropicales), Bolivia (ecosistema andino), Costa Rica (bosque higrofitico tropical), Cuba (ecosistema insular) y Guyana (ecozona tropical húmeda). La selección fue resultado de varias consultas con funcionarios de diversas oficinas del PNUD, entre ellas la DRALC y la División de Energía Sostenible y Medio Ambiente de la Dirección de Políticas y de Apoyo de Programas, y del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM).

La muestra estuvo integrada por proyectos en tres esferas medioambientales prioritarias: ordenamiento de recursos naturales, diversidad biológica y lucha contra la contaminación. En el análisis de las tres amplias esferas medioambientales se consideraron cuestiones como el fomento de la capacidad, el fortalecimiento institucional, la educación sobre el medio ambiente y el papel de las mujeres en la sustentabilidad del medio ambiente.

El rendimiento de los proyectos se tuvo en cuenta al evaluar proyectos que representan todos los tipos de experiencia de realización, entre ellos algunos que han tenido éxito, otros que han sido convertidos y otros que se han interrumpido o han sido abandonados. Hubo variaciones en la situación de los proyectos, desde los que habían finalizado hacía tres años hasta otros que estaban en una etapa avanzada de ejecución.

La Oficina de Evaluación y Planificación Estratégica seleccionó a tres consultores de la región de América Latina y el Caribe y les encomendó la evaluación. Colectivamente, la experiencia de los evaluadores abarcaba conocimientos prácticos en las esferas de ordenamiento del medio ambiente, sociología, ingeniería, economía y empresas internacionales. Además de su formación profesional, los consultores poseían amplia experiencia sobre el terreno adquirida en la región en cuestiones de medio ambiente y desarrollo y estaban familiarizados con los procedimientos y los enfoques del desarrollo utilizados por el PNUD.

Para analizar los proyectos, el Equipo de Evaluación preparó la siguiente metodología: a) recopilar toda la información disponible acerca del proyecto (documento de proyecto, informes provisionales de evaluación, publicaciones, recortes periodísticos); b) individualizar a todos los protagonistas relacionados con ese proyecto (incluidos los funcionarios del PNUD de contratación internacional y nacional, los funcionarios homólogos de los gobiernos, las ONG pertinentes, los posibles beneficiarios del proyecto y las personas que podrían resultar afectadas de otra manera por la realización del proyecto; y c) realizar visitas sobre el terreno para observar la zona del proyecto y entrevistar, individual y colectivamente, a todos los protagonistas estratégicos a fin de obtener sus opiniones sobre el resultado del proyecto y los efectos de éste sobre el medio ambiente.

Los evaluadores prepararon directrices para determinar los efectos de los proyectos sobre las prioridades medioambientales de la región. Las directrices, que abarcaban numerosos temas, constaban de dos secciones principales. La primera sección se refería a la manera en que diversos aspectos del ciclo del proyecto (entre ellos, la selección, definición y diseño del proyecto, la gestión de la realización, la participación y la coordinación de los interesados directos, el monitoreo y seguimiento del proyecto, la asunción del proyecto como propio por los nacionales y la sustentabilidad del proyecto) contribuían al logro de las metas medioambientales. La segunda sección se relacionaba con la determinación de los efectos de las actividades de los proyectos sobre



las prioridades medioambientales de la región de América Latina y el Caribe, y particularmente, los adelantos que se habían logrado en materia de medio ambiente.

### **Comprobaciones generales**

Sobre la base de su análisis de los 22 proyectos, los evaluadores comprobaron lo siguiente:

#### *Diseño de los proyectos*

- El 59% tenían una estructura que contribuyó a su eficaz realización.
- El 54% poseían un eficaz diseño que ayudó al logro de sus objetivos.
- En un 68% estuvieron claramente definidos los papeles de los protagonistas.
- Un 70% poseían mecanismos para la participación de los homólogos nacionales y, en menor medida, los beneficiarios, en la gestión de la realización.
- Un 59% no poseían ningún mecanismo de vigilancia del medio ambiente ni indicadores de los efectos sobre el medio ambiente.
- Un 81% habían tenido gran flexibilidad durante la realización.

#### *Sustentabilidad*

- En un 50% de los proyectos, varios interesados directos opinaron que el PNUD había tenido una actitud muy positiva respecto de dichos proyectos.
- Un 68% poseían recursos para establecer contactos con grupos e instituciones que serían potencialmente afectados por el proyecto y/o se beneficiarían con él.
- Un 63% contaban con mecanismos para consultar a instituciones o personas que serían potencialmente afectadas por el proyecto.
- En un 86% se contó con apoyo político para la realización y el seguimiento del proyecto.
- En sólo un 59% había planes para continuar las actividades iniciadas por el proyecto tras la terminación de éste.

#### *Asunción del proyecto como propio por los interesados*

- Para un 50% de los proyectos, el concepto inicial había sido generado en la oficina del PNUD en el país, o en la sede del PNUD, o en un programa mundial administrado por el PNUD o en un organismo técnico de las Naciones Unidas; algunas veces, esas iniciativas no coincidieron con las prioridades nacionales.
- Un 27% fueron seleccionados por los gobiernos en función de sus propias necesidades.
- Un 23% fueron seleccionados por organizaciones internacionales de conformidad con sus propios programas o mandatos.

- Menos del 50% han suscitado una directa participación de los interesados directos en el plano popular o de las comunidades de base.
- En un 54%, los beneficiarios potenciales participaron en la asignación de prioridades a las actividades de los proyectos.

#### *Monitoreo*

- Sólo un 41% de los proyectos estuvieron sujetos a monitoreo periódico.
- En los mejores casos, los proyectos fueron monitoreados esporádicamente desde el punto de vista de la realización del proyecto, pero no desde el punto de vista del medio ambiente.

#### *Resolución de conflictos*

- Un 72% estuvieron en condiciones de abordar los conflictos surgidos durante la ejecución de los proyectos.
- Un 27% aún estaban experimentando conflictos durante su realización; de ellos, puede considerarse que un 13% suscitaron un alto grado de conflicto.

#### *Movilización de recursos*

- Un 72% ayudaron a movilizar recursos técnicos para el proyecto.
- Un 36% ayudaron a movilizar recursos financieros adicionales.

#### *Comunicación*

- Un 45% incluyeron actividades para la comunicación de los resultados.
- Un 50% incluyeron actividades de promoción.

Los efectos que han tenido los proyectos del PNUD en cuanto a mejorar las condiciones del medio ambiente en América Latina y el Caribe estuvieron directamente relacionados con el rendimiento de cada proyecto durante las diferentes etapas del ciclo de proyecto. En otras palabras, la manera en que un proyecto ha sido seleccionado, diseñado, realizado y monitoreado afecta el potencial del proyecto para mejorar las condiciones del medio ambiente.

**Conclusión:** El PNUD ha desempeñado un importante papel en la selección de proyectos. No obstante, los proyectos para el medio ambiente han sido seleccionados en función de la disponibilidad de fondos y/o del interés del gobierno, y no sobre la base de una estrategia medioambiental explícita del PNUD para la región.

La etapa de diseño de un proyecto es fundamental para determinar su posibilidad de éxito en cuanto a mejorar el medio ambiente. Por ejemplo, cuando los proyectos son diseñados por consultores externos ajenos al contexto nacional, tal vez los interesados directos u otros protagonistas estratégicos no se hagan cargo oportunamente de los proyectos y, por ende, quedarán debilitadas la asunción de los proyectos como propios por los nacionales y la sustentabilidad de los proyectos.

**Conclusión:** Al utilizar a consultores locales se contribuye sustancialmente al mejor diseño de los proyectos y al éxito de su realización.

Una de las limitaciones de la eficiencia y la eficacia de los proyectos percibidas por el Equipo de Evaluación es ilustrada por el **Proyecto de viviendas de bambú de bajo costo**. Cuando se inició el proyecto, fue poco lo que se averiguó dentro del PNUD acerca de proyectos similares que podrían contribuir a un mejor diseño de un programa más bien innovador como éste. Se detectó una falta de sistematización de los datos sobre los proyectos y las experiencias anteriores, tanto en la oficina del PNUD en el país como en la DRALC. Por consiguiente, el proyecto o pudo beneficiarse con los conocimientos y la experiencia recogidos por el PNUD en el pasado. Pese a que demostró con éxito las tecnologías del bambú, el proyecto logró pocos adelantos en cuanto a transferir a las comunidades rurales sus conocimientos especializados sobre cultivo del bambú. Cuando se les preguntó al respecto, los funcionarios del proyecto ofrecieron respuestas algo vagas y no comprometidas.

**Conclusión:** No se cuenta con una base de datos centralizada y de fácil utilización en la que los funcionarios del PNUD puedan recuperar información acerca de la experiencia del PNUD sobre un tema en particular.

Se individualizaron otros factores que revisten importancia crítica para determinar el éxito de un proyecto.

#### *Imagen del PNUD*

Sea cual fuere la modalidad de ejecución o la calidad del apoyo, todos los homólogos nacionales y de ONG reconocieron que una de las principales ventajas comparativas del PNUD era su imagen, incluido el grado de seguridad y respetabilidad que la organización proporciona al proyecto y al personal de éste. Para las instituciones gubernamentales, el patrocinio del PNUD ofrece autonomía y un cierto grado de protección contra las presiones políticas y financieras que a menudo se ejercen sobre el sector público en los países en desarrollo; los recursos de un proyecto tienen menores probabilidades de ser desviados hacia otros usos o de ser mal administrados, que cuando los fondos se asignan y administran internamente.

Si bien son comunes las quejas acerca de la burocracia del PNUD (en particular en los casos en que se utiliza la ejecución por organismos), a menudo se la considera el menor de dos males cuando se la compara con los procedimientos administrativos del gobierno, que pueden insumir meses para poner en práctica operaciones básicas de adquisición y desembolso.

#### *Asunción del proyecto como propio: participación de todos los interesados directos*

Un total de 16 de los 22 proyectos (70%) poseían mecanismos para la participación de los homólogos y — en menor medida — los beneficiarios en la conducción de la realización del proyecto. El mecanismo más frecuente era un comité directivo que asesoraba, evaluaba, ayudaba a coordinar y a veces poseía autoridad para aprobar planes de trabajo y revisiones del proyecto, contratación de personal y otras cuestiones.

El éxito del proyecto titulado **Plan de Manejo Costero para Patagonia** reside en que pudo reunir a todos los diferentes interesados directos en la zona costera de la Patagonia y coordinar todas las diversas actividades que dichos interesados directos estaban realizando a favor del medio ambiente. Merced a esto se lograron en el corto plazo productos concretos y resultados positivos en una zona

bastante grande. La creación de conciencia en el público, así como la real participación de éste y el compromiso de los gobiernos locales con respecto a la protección de la diversidad biológica, la lucha contra la contaminación, el turismo ecológico y la necesidad de formular un plan integrado para el ordenamiento de los recursos naturales de la zona, figuran entre los logros más importantes del proyecto.

**Conclusión:** La participación de los interesados directos en un proyecto es un factor clave del éxito de éste.

#### *Prácticas regulares y proactivas de monitoreo y evaluación*

En teoría, el monitoreo y la evaluación de los proyectos son práctica regulares en el PNUD. En el documento de proyecto siempre se mencionan los exámenes tripartitos y otras evaluaciones regulares que deben realizarse durante la vida del proyecto. No obstante, se comprobó que en el mejor de los casos, los proyectos de la muestra eran monitoreados esporádicamente en lo concerniente a la realización del proyecto pero no eran monitoreados en lo atinente a sus efectos sobre el medio ambiente. Un total de 59% de los proyectos evaluados carecían de todo mecanismo de monitoreo del medio ambiente o de indicadores de efectos sobre el medio ambiente. Además, los evaluadores comprobaron que el papel de monitoreo del PNUD era reactivo, en lugar de ser proactivo.

Un proyecto logra mejorar una situación medioambiental específica cuando en su diseño se toman en cuenta los datos básicos de referencia sobre el medio ambiente, se fijan metas realistas para mejorar una situación medioambiental específica y se proporcionan los necesarios medios científicos, administrativos y financieros para alcanzar las metas propuestas.

**Conclusión:** Es preciso elaborar datos básicos de referencia sobre la situación o problema del medio ambiente que el proyecto tratará de mejorar o resolver.

**Conclusión:** Los proyectos del PNUD deben incluir mecanismos para el monitoreo y la evaluación del adelanto en lo concerniente al medio ambiente.

En relación con el **Programa de Silvicultura Sostenible (Programa de Bosques Higrófiticos de Iwokrama)**, los conocimientos generados por el proyecto desempeñaron una importante función en la ulterior formulación de propuestas de conservación. Además, la delimitación de la zona del proyecto para la conservación forestal y el uso sostenido del bosque representa, en sí misma, una importante contribución a la conservación de los ecosistemas y la diversidad biológica en el país.

**Conclusión:** Los proyectos del PNUD constituyen un vehículo sin par para generar información acerca de la naturaleza y la situación de los recursos naturales.

#### *Motivación y capacidad profesional de los funcionarios del PNUD*

La mayoría de los representantes de gobiernos y de ONG entrevistados por el Equipo estuvieron de acuerdo en que un componente esencial para el éxito de un proyecto medioambiental es el grado de formación profesional en la esfera del medio ambiente y de motivación de los funcionarios del PNUD. No todos los funcionarios del PNUD parecían estar profesionalmente capacitados para intercambiar ideas sobre algunas cuestiones del medio ambiente con sus homólogos nacionales.

#### *Respeto de los planes y los calendarios de trabajo*

El documento de cada proyecto del PNUD abarca un plan de trabajo y calendario detallados. No obstante, son muy pocos los directores de proyecto que se sienten obligados a respetar estrictamente esos planes y calendarios. No hay obligación de rendir cuentas con respecto a la realización del proyecto. Si un proyecto es realizado a tiempo y de conformidad con el calendario del documento de proyecto originario, esto se agradece, pero no parecería haber suficiente preocupación acerca de las demoras en la realización de los proyectos.

### *Gestión flexible de los proyectos*

En muchos casos, la realización del proyecto ha dependido para su éxito de que el PNUD demostrara flexibilidad. Por ejemplo, en el Brasil, el proyecto **Apoyo al Grupo de Trabajo Amazónico del Programa Piloto G7** se ha realizado con éxito debido a la colaboración de la oficina local del PNUD en Brasilia, que ha ayudado a varias ONG a preparar sus propias propuestas de proyectos para que el Grupo de Trabajo Amazónico considerara la posibilidad de otorgar financiación. En el caso de Cuba, la oficina local ha desempeñado un papel fundamental en cuanto a contribuir a la organización de talleres técnicos internacionales, dentro del marco del proyecto regional **Planificación y Gestión de los Ecosistemas Contaminados de Bahías y Zonas Costeras del Caribe en General**

**Conclusión:** Es necesario que el diseño de un proyecto sea flexible y posibilite la introducción de modificaciones en función de las cambiantes condiciones locales.

En Bolivia, la oficina local del PNUD desempeñó un papel decisivo en la creación de la nueva Secretaría de Asuntos Indígenas y Cuestiones de Género y Generacionales y ha prestado amplio apoyo de organización a la Subsecretaría de Asuntos Indígenas.

**Conclusión:** El entusiasta apoyo de la oficina local del PNUD contribuye en gran medida al éxito de un proyecto.

Sus numerosas y dispersas actividades sobre el terreno han impuesto demandas logísticas al **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Sostenible del Ecosistema Chaco**. En las disposiciones para la realización se hace hincapié en el uso de consultores a corto plazo. Si bien esta modalidad ha proporcionado flexibilidad al Programa y ha minimizado sus gastos generales, la desigual calidad y la falta de coherencia metodológica del apoyo de consultores ha perjudicado muchas veces los efectos obtenidos. Al parecer, han resultado afectadas en particular las actividades de capacitación.

**Conclusión:** Los arreglos logísticos de un proyecto afectan su éxito.

Aun cuando el **Aprovechamiento del Bambú en la Construcción de Viviendas de Interés Social** en Costa Rica tuvo éxito, surgieron dificultades en cuanto a la comprensión de los procedimientos administrativos del PNUD. Esto generó frecuentes fricciones entre el personal del proyecto y los funcionarios administrativos en la oficina local del PNUD. Las necesidades administrativas de los proyectos para el medio ambiente pueden exceder la capacidad de la oficina local, en particular cuando éste debe efectuar en forma constante y con poco preaviso pequeños desembolsos continuos y dispersos con destino a personas o a organizaciones oficiosas de la comunidad. El proyecto de viviendas de bambú, así como el **Programa de Pequeños Subsidios (PPS)** y el **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Participativo de los Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonia**, ambos en Bolivia, están familiarizados con las dificultades que entraña atender las actividades de proyectos en pequeña escala y dispersos, susceptibles a la influencia de factores externos como la distancia, el clima, los calendarios agrícolas o los ciclos del trabajo comunitario.

**Conclusión:** A fin de promover el desarrollo humano sostenible, es preciso que el PNUD: a) mejore su desempeño en el contacto con grupos e instituciones que podrían beneficiarse potencialmente con sus proyectos o ser afectados por éstos; b) aumente la participación de los beneficiarios potenciales en la asignación de prioridades a las actividades de los proyectos; y c) aumente su capacidad para resolver los conflictos generados por sus proyectos.

### **Efectos de los proyectos sobre el ordenamiento sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica**

Es algo difícil determinar los efectos sobre el ordenamiento sostenible de los recursos naturales logrados por proyectos para los recursos naturales y la diversidad biológica financiados o coordinados por el PNUD, debido a dos razones principales. En primer lugar, se carece de datos básicos de referencia sobre el medio ambiente y de análisis a fondo de la situación en que se encuentran los recursos naturales de la región. Por consiguiente, no es fácil determinar si un proyecto del PNUD sobre el ordenamiento sostenible de bosques tropicales, por ejemplo, ha mejorado o no la situación general de los bosques higrofíticos de la región, dado que dicha situación no se conocía con precisión antes de que comenzara el proyecto. En segundo lugar, con frecuencia los efectos reales de un proyecto de ordenamiento de recursos naturales se ponen de manifiesto recién después de un período prolongado.

#### ***Principales comprobaciones***

Pese a esas limitaciones, y tras examinar los nueve proyectos relativos a recursos naturales que formaban parte de la muestra, el Equipo de Evaluación efectuó las siguientes comprobaciones:

#### *Conocimiento de los recursos naturales*

- Un 60% de los proyectos contribuyeron a la realización de estudios básicos de referencia y a la recopilación de datos básicos de referencia sobre los recursos naturales.
- Un 46% contribuyeron al establecimiento o el enriquecimiento de bancos de datos, en los que se incorporaron las informaciones sobre los recursos naturales recopiladas por los proyectos.
- Un 23% elaboraron sistemas para el ordenamiento sostenible de los recursos naturales.

#### *Valor económico de los recursos*

- Un 30% establecieron incentivos económicos para proteger y conservar los recursos naturales.
- Sólo un 50% prestaron atención concretamente a la obtención de utilidades económicas a raíz del ordenamiento sostenible de los recursos naturales.
- Un 70% capacitaron a personal para potenciarlo a fin de que promoviera el ordenamiento sostenible de los recursos naturales.

#### *Solución a largo plazo: educación*

- Un 53% contribuyeron al desarrollo de actividades educacionales (por ejemplo, preparación de estudios monográficos y de materiales educacionales para las escuelas) en relación con el ordenamiento sostenible de los recursos naturales.

Algunos proyectos patrocinados por el PNUD han contribuido a introducir nuevas tecnologías que son de importancia primordial para conservar y proteger la diversidad biológica y los recursos naturales, por ejemplo, los cambios en la tecnología pesquera introducidos en virtud del **Plan de Manejo Costero para Patagonia**.

**Conclusión:** Al introducir tecnologías ecológicamente racionales, el PNUD ha contribuido sustancialmente a la promoción del ordenamiento sostenible de los recursos naturales.

#### *Ordenamiento de los recursos y oportunidades económicas*

Desde la etapa preparatoria del **Aprovechamiento del Bambú en la Construcción de Viviendas de Interés Social** en Costa Rica, por ejemplo, se han construido en varias comunidades rurales 737 unidades de vivienda para personas de bajos ingresos y actualmente hay otras 30 unidades en construcción. De ese total, 90 fueron construidas enteramente por beneficiarios locales en virtud de iniciativas de autoayuda comunitaria; para el resto se ha combinado la autoayuda con mano de obra contratada. Cada unidad construida ha ofrecido empleo temporal a ocho personas. Los métodos de construcción son ecológicamente racionales y simples y requieren alta densidad de mano de obra; los paneles de bambú son revestidos de cemento para que la vivienda tenga una apariencia estándar. Los beneficiarios de viviendas construidas mediante la autoayuda pueden escoger entre cuatro diferentes modelos, diseñados en consulta con las comunidades; cuando se obtiene financiación por conducto de BANHVI (el banco hipotecario para la vivienda), los beneficiarios pueden escoger entre dos modelos.

Los proyectos patrocinados por el PNUD han logrado interesar a la gente en la conservación de los recursos locales de diversidad biológica cuando dichos proyectos han destacado los beneficios económicos potenciales que puede obtener la población local a raíz de la protección de la diversidad biológica y su ordenamiento sostenible. Por ejemplo, el **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Sostenible del Ecosistema Chaco** ha contribuido a individualizar y establecer medidas de conservación para explotar de manera sostenible la población de sábalos en el Río Pilcomayo. El lema del programa de turismo ecológico preparado por el proyecto de **Plan de Manejo Costero para Patagonia** era "Turismo responsable".

**Conclusión:** Al vincular las oportunidades económicas con el ordenamiento de los recursos, el PNUD ha contribuido a la promoción del desarrollo humano sostenible.

**Conclusión:** La capacitación de habitantes locales en los aspectos medioambientales de los recursos naturales es un importante factor para velar por la protección y el ordenamiento sostenible de esos recursos.

#### *Sustentabilidad de las actividades de los proyectos*

Uno de los criterios utilizados por los evaluadores para la medición de los efectos de los proyectos del PNUD sobre el medio ambiente fue el grado de sustentabilidad de las actividades de los proyectos. El Equipo trató de obtener respuesta a preguntas como: "¿Qué pasará después de que el proyecto finalice?" "¿Continuarán el gobierno, las instituciones y otros interesados directos las iniciativas comenzadas por el proyecto?" Los resultados de sus indagaciones se presentan a continuación:

**Conclusión:** No puede determinarse fehacientemente el grado de sustentabilidad cuando están ausentes las disposiciones de monitoreo o seguimiento *ex post*.

**Conclusión:** La sustentabilidad de las actividades de los proyectos está directamente vinculada al grado de participación de los diversos interesados directos en el diseño y la realización de dichos proyectos. Cuanto mayor sea su participación, tanto mejores serán las posibilidades de sustentabilidad.

**Conclusión:** Varios proyectos de recursos naturales y conservación de la diversidad biológica han establecido un alto grado de dependencia respecto del PNUD. Por ende, las iniciativas comenzadas por esos proyectos sólo se sostendrán si se sigue proporcionando financiación.

**Conclusión:** La sustentabilidad de las actividades de un proyecto también depende de la voluntad política de las autoridades en cuanto a continuar tales actividades.

**Conclusión:** La sustentabilidad de las actividades de los proyectos también depende del desempeño económico de dicho proyecto.

En los países de América Latina, muchas mujeres trabajan la tierra y utilizan recursos (agua, carbón y otros insumos energéticos) para proporcionar alimentos y albergue a sus familias. Lamentablemente, ninguno de los proyectos analizados por el Equipo de Evaluación demostró algún esfuerzo específico y explícito por mejorar la participación de las mujeres en la protección y la conservación de los recursos naturales y la diversidad biológica.

**Conclusión:** La participación de las mujeres en la protección y el uso sostenible de su medio ambiente local reviste importancia primordial para la sustentabilidad de las actividades y los resultados de los proyectos para el medio ambiente.

### **Efectos de los proyectos en cuanto a reducir y prevenir la contaminación**

El análisis de los cinco proyectos centrados en reducir y prevenir la contaminación muestra que el PNUD ha contribuido a la reducción de la contaminación en algunas zonas de América Latina y el Caribe. Las principales comprobaciones del Equipo de Evaluación son:

#### *Comprobaciones generales*

- Un 50% de los proyectos han alcanzado sus objetivos, de conformidad con lo indicado en el documento de proyecto.
- Todos los proyectos se centraron en la planificación para la reducción de la contaminación, pero sólo uno previó actividades concretas para reducir la contaminación.

#### *Conocimiento de las fuentes de contaminación*

- Un 80% de los proyectos contribuyeron a la elaboración de un inventario de contaminantes y fuentes de contaminación.
- Un 80% sistematizaron y publicaron los datos científicos recogidos durante la realización de cada proyecto.



- Aun cuando todos los proyectos tuvieron el propósito de reducir la contaminación en su zona geográfica de influencia, ninguno estableció metas concretas para reducir el problema de contaminación que estaban abordando.

#### *Ventajas económicas de la reducción de la contaminación*

- Ninguno de los proyectos vinculó sus actividades o sus resultados con las ventajas económicas existentes o potenciales que se obtendrían de la reducción de la contaminación en la zona de influencia del proyecto.

#### *Influencia sobre políticas y normas medioambientales*

- Todos los proyectos influyeron sobre la formulación de políticas y normas locales para el medio ambiente.
- Sólo un 50% contribuyeron a la aplicación de nuevas políticas para el medio ambiente.

#### *Sustentabilidad*

- Las actividades de sólo un proyecto han mostrado un alto grado de sustentabilidad.

**Conclusión:** El conocimiento y el acceso a los datos básicos de referencia sobre contaminantes y fuentes de contaminación existentes son factores determinantes esenciales para el éxito de un proyecto en cuanto a la reducción de la contaminación.

**Conclusión:** Es preciso que el PNUD elabore indicadores de rendimiento medioambiental a fin de promover proyectos encaminados a reducir la contaminación.

**Conclusión:** La participación de la población local es un factor clave en la reducción de la contaminación.

**Conclusión:** Al alentar la colaboración y la participación de instituciones involucradas en el monitoreo de la contaminación se aumenta la probabilidad y el grado de éxito de un proyecto.

Al destinar los recursos sólo a reducir la contaminación, se utilizan de manera ineficiente dichos recursos. Los proyectos del PNUD relativos a la contaminación tienen mayores efectos cuando se demuestran claramente los beneficios económicos dimanados de reducir la contaminación.

**Conclusión:** Es necesario que en los proyectos del PNUD para reducir la contaminación se indiquen las potenciales ventajas económicas de esa reducción.

#### **Efectos de los proyectos sobre el fortalecimiento de las instituciones para el medio ambiente y el fomento de la capacidad**

De los 22 proyectos evaluados, 12 trataban del fomento de la capacidad y de alguna forma de fortalecimiento institucional. No obstante, muchos de ellos aún dejaban mucho que desear con respecto a obtener información sobre dos temas: las propias instituciones y el grado de mejora en la gestión de las instituciones donde los proyectos fueron formulados. Por otra parte, muchos de los proyectos efectuaron contribuciones a la educación y la capacitación del personal de las instituciones sobre las que influyeron los proyectos.

## ***Principales comprobaciones***

De los proyectos evaluados, cuatro se centraron en el fortalecimiento institucional y el fomento de la capacidad. Del análisis de esos proyectos se desprenden las siguientes comprobaciones principales:

- Un 75% contribuyeron a la formulación de políticas nacionales o locales para el medio ambiente y de leyes o normas sobre el medio ambiente.
- Un 50% contribuyeron a mejorar los programas de educación sobre el medio ambiente en el país o la región.
- Un 75% contribuyeron al establecimiento de bases de datos acerca de las condiciones medioambientales del país o la región donde se realizaba cada proyecto.
- Todos los proyectos establecieron redes con ONG y con representantes de entidades de la sociedad civil involucradas en cuestiones del medio ambiente.
- Ninguno de los proyectos contribuyó a consolidar los vínculos con el sector privado.

El Equipo de Evaluación llegó a las siguientes conclusiones:

**Conclusión:** El PNUD ha contribuido sustancialmente a aumentar los conocimientos prácticos de los profesionales y de otras personas de las comunidades locales y mejorar así su capacidad de ordenamiento del medio ambiente.

**Conclusión:** El PNUD también ha efectuado una importante contribución al fortalecimiento de las instituciones medioambientales nacionales y locales.

## **Recomendaciones**

Tras analizar las maneras en que el PNUD ha diseñado, formulado y realizado sus proyectos para el medio ambiente, el Equipo de Evaluación efectuó las siguientes recomendaciones:

### ***Formulación de una estrategia regional de desarrollo para el medio ambiente***

- A fin de obtener el máximo beneficio de sus recursos, el PNUD debería formular una explícita estrategia regional a largo plazo de desarrollo del medio ambiente que posibilite que el PNUD maximice su contribución en zonas a las que se ha asignado prioridad regional.
- La estrategia debería incluir criterios para individualizar y seleccionar proyectos, incluida la consideración de los posibles efectos que la individualización, selección y realización del proyecto podría tener sobre el medio ambiente de una región en particular.
- El PNUD debería establecer metas concretas para mejorar problemas medioambientales específicos, por ejemplo, reducir la tasas de deforestación en América Latina y el Caribe en un 1% hacia el año 2003.
- El PNUD debería establecer el uso obligatorio del *Manual y Guía para la Gestión Ambiental y el Desarrollo Sostenible* por todos los funcionarios del PNUD, a fin de velar por que se incluyan explícitamente los aspectos del medio ambiente en todos los proyectos y actividades patrocinados por el PNUD.

### ***Consideración de las prioridades nacionales y regionales***

- Es preciso seleccionar todos los proyectos para el medio ambiente de conformidad con las prioridades nacionales o regionales para el medio ambiente.

### ***Establecimiento de datos básicos de referencia***

- Todos los proyectos para el medio ambiente patrocinados por el PNUD deberían elaborar datos básicos de referencia con respecto a la situación o el problema del medio ambiente que los proyectos tratarán de mejorar o resolver.

### ***Aprovechamiento de la memoria institucional del PNUD***

- El PNUD debería establecer un banco de datos de fácil uso que recogería la experiencia obtenida de sus propios proyectos para el medio ambiente.
- El banco de datos sobre el medio ambiente debería contener nombres de personas e instituciones que han participado en proyectos, descripciones de los resultados de los proyectos y un breve resumen de las lecciones obtenidas.
- Los funcionarios del PNUD que están preparando nuevos proyectos para el medio ambiente deberían servirse siempre del banco de datos a fin de beneficiarse con la valiosa experiencia obtenida por la organización a lo largo de los años.

### ***Aprovechamiento de los conocimientos y los expertos locales***

- Siempre que sea posible y a lo largo de todo el ciclo del proyecto, deberían utilizarse consultores locales especialistas en medio ambiente, dado que contribuyen sustancialmente al buen diseño del proyecto y propician una mayor asunción de los proyectos como propios por los nacionales, así como la sustentabilidad de los proyectos.

### ***Clara definición del proyecto***

- Debería definirse claramente la situación o problema que está tratando de mejorar o resolver el proyecto y deberían expresarse en forma inequívoca y concisa los objetivos del proyecto.

### ***Diseño del proyecto***

- En la etapa de diseño del proyecto, los funcionarios del PNUD deberían individualizar a los potenciales beneficiarios, o a las personas que de otro modo podrían ser afectados por la realización de un particular proyecto para el medio ambiente, y celebrar consultas con ellos.
- Debería determinarse la capacidad de los interesados directos y los beneficiarios locales para contribuir a la realización del proyecto.
- Las personas involucradas en el diseño del proyecto deberían poseer un conocimiento a fondo del ámbito local del proyecto.
- El diseño del proyecto debería ser flexible y posibilitar la introducción de modificaciones, de conformidad con las cambiantes condiciones locales.

### ***Monitoreo de los efectos sobre el medio ambiente***

■ Los proyectos del PNUD deberían incluir los siguientes elementos:

- unos claros indicadores de rendimiento en lo concerniente al medio ambiente (cómo pueden medirse los resultados o los éxitos);
- unos mecanismos para el monitoreo del progreso en relación con el medio ambiente (naturalmente, el monitoreo sólo será posible si se cuenta con datos básicos de referencia, indicadores de rendimiento y una estrategia explícita que exprese lo que está tratando de lograr el proyecto);
- una evaluación de mediados de período y una evaluación final, a fin de apreciar los resultados del proyecto;
- medios de determinar los resultados del proyecto en lo concerniente a la satisfacción de las necesidades de los homólogos en el gobierno nacional.

### ***Rendición de cuentas***

- Deberían indicarse claramente las responsabilidades de cada funcionario en la realización de las actividades del proyecto, además de un calendario de esas actividades y de los productos del proyecto.
- Deberían describirse claramente los papeles de los homólogos nacionales participantes.
- Los proyectos deberían incluir un presupuesto detallado que bastara para financiar cada una de las actividades previstas en virtud del proyecto.

### ***Intercambio de información***

- Los proyectos deberían intercambiar información con todos quienes intervienen en el proyecto (funcionarios del PNUD, homólogos nacionales, beneficiarios y otras personas potencialmente afectadas).
- Debe comunicarse a los gobiernos anfitriones y las instituciones locales la información sobre los resultados de todos los proyectos para el medio ambiente patrocinados por el PNUD.

### ***Capacitación del personal del PNUD en el ordenamiento del medio ambiente***

- El PNUD debería proseguir sus acciones para mejorar sistemáticamente la educación y la capacitación de todos sus funcionarios (tanto de la sede como de las oficinas en los países) en el ordenamiento del medio ambiente.
- La capacitación debería incluir actividades generales de fomento de la capacidad, además de capacitación específica en la determinación de los resultados de los proyectos con respecto al medio ambiente.

### ***Potenciación de las personas para promover el desarrollo sostenible mediante el fomento de la capacidad***

- El PNUD debería esforzarse más por realizar actividades de fomento de la capacidad en la esfera del medio ambiente, a fin de proporcionar a las personas los conocimientos y los instrumentos que mejorarán sus posibilidades de proteger, ordenar y conservar su medio ambiente.

***Participación de la mujer en proyectos para el medio ambiente***

- El PNUD debería tratar en forma sistemática de alentar explícitamente la participación de las mujeres en los proyectos relativos al medio ambiente, en calidad de agentes de conservación y promotoras del desarrollo humano sostenible. Esto significa que cada proyecto para el medio ambiente debería incluir fomento de la capacidad, capacitación y actividades de monitoreo del medio ambiente, específicamente en beneficio de las mujeres.

Características de proyectos realizados con éxito	Impedimentos para obtener buenos resultados
Clara definición de la situación o problema que el proyecto trata de mejorar o resolver, y expresión clara y sucinta de los objetivos del proyecto	Falta de recursos humanos y financieros necesarios para la realización de las actividades del proyecto
Selección del proyecto de conformidad con las prioridades nacionales o regionales para el medio ambiente	Falta de atención al diseño del proyecto, así como a la selección de los homólogos en el gobierno nacional
Descripción del medio ambiente local en la zona del proyecto	Falta de indicadores sobre los resultados del proyecto
Especial atención prestada a la etapa de diseño del proyecto, consultando a los interesados directos y beneficiarios locales y determinando su capacidad para contribuir a la realización del proyecto	Ineficiente consulta con los interesados directos en el proyecto
Aprovechamiento de la amplia experiencia obtenida por el PNUD en similares proyectos y actividades	Actitud que refleja una falta de compromiso en pro de aprender de todos los homólogos gubernamentales nacionales y colaborar con ellos
Documento de proyecto de buena calidad, en que figuran claramente descritos los objetivos, las responsabilidades, el calendario, los productos y las expectativas	Selección de proyectos sobre la base de la disponibilidad de fondos, o de la atención prestada a temas de moda, o de la influencia de organismos de financiación cuyas prioridades no coinciden con las prioridades nacionales o regionales
Detallado plan de trabajo y calendario para la realización de las actividades del proyecto, incluido un presupuesto suficiente para realizar dichas actividades	Falta de comprensión por parte de los interesados directos clave en el desarrollo sostenible
Clara definición de las funciones del personal del proyecto, así como de los papeles que se espera desempeñen los homólogos gubernamentales nacionales participantes	Selección unilateral (por el PNUD y por organismos de las Naciones Unidas) de los consultores asignados al proyecto
Clara obligación de rendir cuentas para todo el personal del proyecto	Falta de atención a la individualización de personas cuyos intereses inmediatos serían afectados negativamente por la realización del proyecto
Intercambio de información durante todas las etapas del ciclo del proyecto con todos los funcionarios del proyecto y con los interesados en éste.	Objetivos del proyecto sujetos a modificaciones
Desarrollo de la capacidad de diferentes interesados directos con respecto a la	El Representante Residente del PNUD no tiene un interés personal en la realización del

realización del proyecto	proyecto
Las responsabilidades asignadas al personal de proyecto van siempre acompañadas de apropiados recursos humanos y financieros	El personal de la sede del PNUD y de la oficina local no está en condiciones de prestar apoyo profesional y técnico a los homólogos nacionales
Participación de consultores locales durante todo el ciclo del proyecto	Se carece de mecanismos para monitorear los efectos del proyecto sobre el medio ambiente
Atención especial prestada a todos los interesados directos involucrados en el diseño y la realización del proyecto; se consulta e informa a los beneficiarios potenciales así como a otras personas potencialmente afectadas, a lo largo de todo el ciclo del proyecto	No se ha establecido la obligación de rendir cuentas respecto del calendario y de los resultados del proyecto
El Representante Residente local del PNUD tiene un entusiasta interés personal en el proyecto y lo apoya	No se toman en consideración las recomendaciones de los equipos que realizan la evaluación de mitad de período
Los funcionarios del PNUD en la sede y en las oficinas en los países están capacitados profesionalmente en cuestiones relativas al medio ambiente y en condiciones de hacerse cargo del proyecto	
Se monitorean los resultados del proyecto y se efectúan la evaluación de mitad de período y la evaluación final del proyecto	
Se cuenta con indicadores de los resultados del proyecto	
Se determinan los efectos potenciales del proyecto en lo concerniente a la satisfacción de las necesidades de los homólogos gubernamentales nacionales	

**Programas para el Medio Ambiente en  
América Latina y el Caribe**

**CAPÍTULO I.**

**¿Por qué realizar una evaluación de los programas  
para el medio ambiente?**



## INTRODUCCIÓN

El presente informe es resultado de una iniciativa emprendida con dos propósitos principales: a) determinar los efectos que han tenido proyectos patrocinados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sobre el medio ambiente en América Latina y el Caribe, y b) determinar experiencias específicas que puedan aplicarse a orientar las futuras inversiones del PNUD en esta esfera prioritaria de desarrollo humano sostenible.

La conservación del medio ambiente constituye uno de los retos más importantes que enfrenta la humanidad. Si bien las cuestiones del medio ambiente han interesado a los seres humanos desde la antigüedad, hace sólo unos 30 años que la comunidad mundial solicitó a las Naciones Unidas que organizara actividades y negociaciones a fin de ahondar la comprensión de las repercusiones de los problemas medioambientales dimanados de actividades antropocéntricas. Como resultado de esa solicitud, se celebraron varias reuniones internacionales, entre ellas: la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, junio de 1972); la publicación del informe "Nuestro Futuro Común", preparado por la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo; y la más reciente Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992 y a la que asistieron representantes de más de 155 países.

El principal resultado de más de 30 años de actividad internacional en la esfera del medio ambiente ha sido el reconocimiento por parte de los líderes de los gobiernos, las empresas y la sociedad en general de que la única manera de promover un auténtico desarrollo económico permanente es mediante un proceso ecológicamente racional. En otras palabras, el crecimiento económico por sí mismo no es suficiente. Todo crecimiento de una economía basado en el consumo excesivo de sus recursos naturales o en sacrificios medioambientales para promover tal crecimiento no es y no puede ser considerado desarrollo.

Al respecto, la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, por ejemplo, promovió el concepto de desarrollo sostenible, que hace hincapié en que los seres humanos deben vivir de los intereses devengados por la riqueza natural del planeta y no consumiendo su capital natural. Los recursos naturales deben ser utilizados sólo cuando se consideran al mismo tiempo las bases ecológicas y el funcionamiento de los ecosistemas, las comunidades ecológicas y los hábitat naturales. Al interactuar con las leyes de la naturaleza, respetando al mismo tiempo esas leyes, se tiene una oportunidad sin par de crear un proceso de desarrollo que será duradero.

El PNUD ha incorporado el concepto de sustentabilidad en su enfoque del desarrollo, y lo ha complementado agregando el aspecto humano. Por consiguiente, el desarrollo humano sostenible ha pasado a ser el mandato primordial de la organización.

Entre 1988 y 1996, la Dirección Regional de América Latina y el Caribe (DRALC), del PNUD, financió y apoyó aproximadamente 3.000 proyectos<sup>1</sup>. De ellos, 200 se refieren específicamente a aspectos medioambientales del desarrollo o se centran primordialmente en el medio ambiente. Dado que la tarea de analizar 200 proyectos habría sido larga y onerosa, fue necesario crear una muestra representativa que posibilitara determinar las principales tendencias en los efectos de los proyectos sobre las prioridades medioambientales de la región. La presente evaluación a macroescala, conducida por la OEPE, de 22 proyectos (11% del total) es la primera relativa a programas y proyectos para el medio ambiente en la región.

El momento de realizar la presente evaluación es especialmente propicio, dado que recientemente el PNUD ha finalizado su quinto ciclo de programación y está en una etapa de transición, durante la

cual está redefiniendo su enfoque del desarrollo sostenible, y pasando de un punto de vista principalmente medioambiental hacia un criterio más integral del desarrollo humano sostenible. La utilidad de esta evaluación reside en que se han determinado algunas lecciones específicas que pueden conducir a una mejor comprensión del nuevo paradigma de desarrollo humano sostenible y proporcionar orientación para futuras medidas de difusión y aplicación de dicho nuevo paradigma.

## **PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN**

De conformidad con el mandato, el propósito de la evaluación era proporcionar un análisis inicial de los proyectos para el medio ambiente, así como directrices para efectuar en algún momento en el futuro un examen de cuestiones prioritarias específicas más a fondo y con mayor detalle.

Los objetivos generales eran: a) determinar en qué medida la cooperación del PNUD ha contribuido al logro de resultados concretos a escala de país en el sector del medio ambiente, y b) extraer lecciones concretas que puedan ser aplicadas a orientar futuras inversiones del PNUD en esta esfera prioritaria de desarrollo humano sostenible.

Más específicamente, la evaluación debía examinar:

- las prioridades en lo concerniente al medio ambiente, de conformidad con lo establecido por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD) y la DRALC, así como la naturaleza y el valor del apoyo del PNUD en esas esferas prioritarias;
- la adecuación de los recursos asignados (eficiencia);
- la pertinencia de programas y proyectos en relación con el programa regional para el medio ambiente y el mandato del PNUD en materia de desarrollo humano sostenible;
- la calidad y cantidad de los resultados logrados hasta el momento (eficacia);
- el efecto de estos resultados sobre las cuestiones de desarrollo humano sostenible (significación);
- la sustentabilidad de los resultados; y
- las esferas, de existir, en que es preciso reorientar las políticas, los programas y los proyectos del PNUD en este sector.

Se debían extraer lecciones y formular recomendaciones a fin de mejorar la capacidad del PNUD para proporcionar apoyo estratégico a cuestiones del medio ambiente en la región, incluida la consideración de prioridades y problemas críticos en subsectores, la concentración geográfica, el fortalecimiento de la gestión y la participación de los beneficiarios.

## **ALCANCE Y METODOLOGÍA**

Se escogieron 22 proyectos para su análisis en función de cinco parámetros principales: distribución geográfica, tipo de ecosistema en la zona del proyecto, prioridades de la región relativas al medio ambiente determinadas por los gobiernos y las organizaciones no gubernamentales (ONG), rendimiento del proyecto y edad del proyecto. Habida cuenta de la duración media del tipo de proyecto a evaluar, la evaluación abarcó el período desde 1988 hasta 1996. Las visitas sobre el terreno se realizaron durante el verano de 1996.

Los proyectos integrantes de la muestra evaluada están ubicados en siete países que representan una gran diversidad de ecosistemas naturales, ecozonas y características geopolíticas: la Argentina (pastizales de zonas templadas o pampas), Belice y Cuba (ecosistema costero), el Brasil (bosque tropical y pastizales tropicales), Bolivia (ecosistema andino), Costa Rica (bosque higrofitico tropical), Cuba (ecosistema insular) y Guyana (ecozona tropical húmeda). La selección fue resultado de varias consultas con funcionarios de diversas oficinas del PNUD, entre ellas la DRALC y la División de Energía Sostenible y Medio Ambiente de la Dirección de Políticas y de Apoyo de Programas, y del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM).

La muestra estuvo integrada por proyectos en tres esferas medioambientales prioritarias: ordenamiento de recursos naturales, diversidad biológica y lucha contra la contaminación. En el análisis de las tres amplias esferas medioambientales, se consideraron cuestiones como el fomento de la capacidad, el fortalecimiento institucional, la educación sobre el medio ambiente y el papel de las mujeres en la sustentabilidad del medio ambiente.

El rendimiento de los proyectos se tuvo en cuenta al evaluar proyectos que representan todos los tipos de experiencias de realización, entre ellos algunos que han tenido éxito, otros que han sido convertidos y otros que se han interrumpido o han sido abandonados. Hubo variaciones en la situación de los proyectos, desde los que habían finalizado hacía tres años hasta otros que estaban en una etapa avanzada de ejecución.

La Oficina de Evaluación y Planificación Estratégica seleccionó a tres consultores de la región de América Latina y el Caribe y les encomendó la evaluación. Colectivamente, la experiencia de los evaluadores abarcaba conocimientos prácticos en las esferas de ordenamiento del medio ambiente, sociología, ingeniería, economía y empresas internacionales. Además de su formación profesional, los consultores poseían amplia experiencia sobre el terreno adquirida en la región en cuestiones de medio ambiente y desarrollo y estaban familiarizados con los procedimientos y los enfoques del desarrollo utilizados por el PNUD.

Para analizar los proyectos, el Equipo de Evaluación preparó la siguiente metodología: a) recopilar toda la información disponible acerca del proyecto (documento de proyecto, informes provisionales de evaluación, publicaciones, recortes periodísticos); b) individualizar a todos los protagonistas relacionados con ese proyecto (incluidos los funcionarios del PNUD de contratación internacional y nacional, los funcionarios homólogos de los gobiernos, las ONG pertinentes, los posibles beneficiarios del proyecto y las personas que podrían resultar afectadas de otra manera por la realización del proyecto; y c) realizar visitas sobre el terreno para observar la zona del proyecto y entrevistar, individual y colectivamente, a todos los protagonistas estratégicos a fin de obtener sus opiniones sobre el resultado del proyecto y los efectos de éste sobre el medio ambiente.

Los evaluadores prepararon directrices para determinar los efectos de los proyectos sobre las prioridades medioambientales de la región. Las directrices, que abarcaban numerosos temas, constaban de dos secciones principales. La primera sección se refería a la manera en que diversos aspectos del ciclo del proyecto (entre ellos, la selección, la definición y el diseño del proyecto, la gestión de la realización, la participación y la coordinación de los interesados directos, el monitoreo y seguimiento del proyecto, la asunción del proyecto como propio por los nacionales y la sustentabilidad del proyecto) contribuían al logro de las metas medioambientales. La segunda sección se relacionaba con la determinación de los efectos de las actividades de los proyectos sobre las prioridades medioambientales de la región de América Latina y el Caribe, y particularmente, los adelantos medioambientales que se habían logrado en materia de medio ambiente.

<sup>1</sup> *Durante el quinto ciclo de programación, por ejemplo, la DRALC asignó al sector del medio ambiente el 9,6% de sus recursos (principalmente según la modalidad de participación en los gastos).*

**Programas para el Medio Ambiente en  
América Latina y el Caribe**

**CAPÍTULO II.**

**América Latina y el Caribe:  
una paradoja de abundancia  
y pobreza**

## **EXTRAORDINARIA RIQUEZA NATURAL**

La región de América Latina y el Caribe abarca más de 30 países, que cubren una superficie superior a 20 millones de kilómetros cuadrados. La heterogeneidad de sus ecosistemas es notable: bosques templados y tropicales, pastizales tropicales y templados, bosques áridos tropicales, desiertos, extensos manglares, montañas, pantanos y zonas áridas.

Algunos de los ecosistemas más húmedos y más áridos del mundo están ubicados en América Latina. Por una parte, la precipitación anual en la región es superior en un 50% al promedio mundial. El bosque higrofitico tropical de Centroamérica recibe cada año más de dos metros de aguas pluviales. La sección más ancha de la región del Amazonas abarca una zona ecológica hiperhúmeda. En verdad, más del 50% de la precipitación registrada en la cuenca del Amazonas procede del agua de la propia cuenca, que se recicla en virtud de la evapotranspiración local; la humedad del Océano Atlántico proporciona el resto. Por otra parte, las partes más áridas de la región están ubicadas en dos zonas concretas: la Península de Baja California (México) y una larga faja (3.700 km) a lo largo de la costa entre Chile y el Perú. En esta última se encuentran los territorios que probablemente son los más áridos del mundo, Arica e Iquique, cuya estación meteorológica recibió sólo unas pocas gotas de agua en 17 de los últimos 50 años, período en que se llevaron registros.

La región también tiene extensos ecosistemas de montaña. Los Andes, con una longitud de 7.000 km, forman la más larga cadena montañosa del mundo. Los volcanes más altos del mundo están en América Latina. Algunos están extintos, como el Aconcagua, en la Argentina; otros están latentes, por ejemplo, Llullailce en la frontera entre Chile y la Argentina; y otros son activos, por ejemplo, Gullatiri en Bolivia.

La región de América Latina y el Caribe también está dotada de recursos forestales sin par en el mundo. La región posee 57.810 km<sup>2</sup> de bosques de manglares, que cumplen funciones de enorme importancia para los ciclos vitales relativos a la calidad del agua y los recursos ictícolas. Los manglares forman bosques tropicales que toleran aguas salobres y fluctuaciones en el nivel de agua. Son sumamente importantes dado que mantienen el equilibrio químico del agua, proporcionan nutrientes y sirven como hábitat de muchas especies de flora y fauna. El Brasil posee 25.000 km<sup>2</sup> de manglares, superficie inferior únicamente a la de los manglares de Indonesia. Un 14% de los manglares de la región están ubicados en el Caribe, un 26% en México y Centroamérica y un 60% en América del Sur. Más concretamente, México, por ejemplo, posee 6.600 km<sup>2</sup> de manglares; Panamá, 4.800 km<sup>2</sup>; y Cuba, 4.000 km<sup>2</sup>.

La riqueza biológica de la región de América Latina y el Caribe es extraordinaria. Por ejemplo, hay 120.000 especies de plantas y el número de plantas con flores es cuatro veces superior al existente en las zonas tropicales de África y Madagascar combinadas y tres veces superior al estimado para las zonas tropicales de Australia. El potencial que ofrece la diversidad biológica para el desarrollo económico regional es, incuestionablemente, una de las mayores esperanzas para el desarrollo de la región. Por ejemplo, es bien sabido que más del 40% de todos los productos farmacéuticos utilizados actualmente son de origen vegetal y que en las actuales prácticas alimentarias básicas del mundo sólo se aprovecha un 20% de los miles de especies vegetales comestibles que existen.

## **CLAROS SIGNOS DE DESTRUCCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

### **Deforestación**

La zona del mundo que posee la mayor cantidad de especies es también la que está sufriendo el más alto grado de destrucción de sus ecosistemas naturales. Los bosques, en su mayoría, están excesivamente explotados y erróneamente ordenados; no se ha aprovechado su enorme potencial ecológico y económico.

En 1983 (el año más reciente para el que se dispone de datos), se producía madera en sólo el 0,8% del total de la superficie arbolada de América Latina y el Caribe, en comparación con el 13% en Asia y el 1% en África.

La deforestación de la región avanza a razón de 50.000 km<sup>2</sup> por año. Eso significa que cada año, la región pierde una superficie de bosques del tamaño de Costa Rica. En los últimos 30 años, han quedado destruidos 2 millones de km<sup>2</sup> de bosques (una superficie equivalente al territorio de México).

En 1993, la distribución geográfica de los 11,3 millones de hectáreas deforestadas en las regiones tropicales del mundo era la siguiente: 5,6 millones de hectáreas en 23 países de América Latina y el Caribe; 3,67 millones de hectáreas en 36 países de África; y 2 millones de hectáreas en 16 países de Asia. Varios países padecen muy altas tasas de deforestación. Las tasas para Belice, Colombia, Jamaica, México y la mayor parte de Centroamérica ha ido aumentando a razón del 1% anual.

En 1982, las zonas naturales protegidas de la región representaban sólo el 2,2% (446.400 km<sup>2</sup>) de la superficie de la región.

La más notable transformación del medio ambiente es consecuencia del creciente uso de la tierra para la agricultura. Las tecnologías agrícolas que posibilitaron la producción de excedentes, contribuyendo así a la creación de las grandes civilizaciones prehistóricas, diferían sustancialmente de las que introdujeron más tarde los europeos. El policultivo dominante, con alta densidad de mano de obra y que requiere sólo pequeñas aportaciones de energía y conocimientos profundos de las condiciones edafológicas, fue reemplazado principalmente por el monocultivo. Este cultivo comercial requería altos insumos de energía (por ejemplo, plaguicidas químicos) y necesitaba grandes aportaciones energéticas (como fertilizantes químicos a base de nitrógeno) que hacían caso omiso de los ciclos ecológicos de los suelos y del agua.

Desde la llegada de los colonizadores se ha venido reduciendo la superficie forestada, ha ido ampliándose la frontera agrícola y ha ido aumentando la superficie asignada a cultivos a corto plazo, pastizales permanentes, infraestructura y hábitat y, en consecuencia, han ido aumentando las superficies de suelo erosionadas.

Una situación excepcional en la región es la de Costa Rica. Aun cuando las zonas protegidas representan el 12% del territorio y el país posee uno de los sistemas más avanzados de zonas protegidas en la región, en los próximos 20 años Costa Rica padecerá las mayores reducciones en sus bosques naturales: desde el 31,3% hasta el 5,9% del total de la superficie del país. En forma similar, la vegetación de Centroamérica, que cubría el 44,5% de su territorio, quedará reducida al 23,5% hacia fines de este siglo. Esto significa que la cubierta forestal de Centroamérica parecería seguir el mismo camino que la del Caribe.

### **Ciudades en rápido deterioro**

Se ha estimado que hacia el año 2000, casi el 60% de la población urbana de la región de América Latina y el Caribe vivirá en ciudades de más de 100.000 habitantes y el 30%, en ciudades con

poblaciones superiores a un millón. La mayoría de las megaciudades de la región han estado padeciendo crecientes problemas de contaminación atmosférica. Actualmente, hay graves problemas en Buenos Aires (Argentina), San Pablo (Brasil), Santiago (Chile), San José (Costa Rica) y México, D.F. (México). Las principales causas de la situación son el uso irrestricto de vehículos, la falta de planificación de la ubicación de las industrias y los transportes y la enorme concentración de la actividad económica.

El sistema actual de transporte por automóvil, por ejemplo, sólo responde a las necesidades del 10% de la población. No obstante, los efectos negativos de esta modalidad sobre el medio ambiente afectan al 100% de los habitantes urbanos y de los ecosistemas. En el área metropolitana de México, D.F., que posee una población superior a 18 millones de personas, los graves episodios de contaminación del aire se deben principalmente a las emisiones causadas por la combustión deficiente de la gasolina en un parque de 2,5 millones de automóviles bastante viejos (un automóvil por cada siete habitantes), así como a los gigantescos accidentes industriales ocurridos dentro de la ciudad, como por ejemplo las explosiones de las centrales de PEMEX (Petróleo Mexicano) ocurridas en San Juanico en 1984 y noviembre de 1996<sup>2</sup>. Esos episodios han contribuido a un aumento de los índices de mortalidad y morbilidad, como accidentes industriales, enfisema y bronquitis, así como al deterioro físico de los 30.000 monumentos prehispánicos existentes en la ciudad.

### **Pérdidas en el potencial de las zonas y los ecosistemas costeros**

Las urbanizaciones mal planificadas amenazan el funcionamiento de ecosistemas costeros como lagunas, manglares y arrecifes coralinos. Además, el derrame de petróleo a raíz de las actividades de las refinerías ubicadas frente a la costa o del transporte de petróleo por mar han contribuido a la contaminación de ecosistemas ecológicamente ricos.

Tal vez el problema medioambiental más notable relativo a los ecosistemas costeros en América Latina ha sido la explotación insuficiente o excesiva de recursos marinos y la generación de actividades económicas de poca duración. El Golfo de México, por ejemplo, cuenta con 241 especies marinas diferentes, pero sólo 10 de ellas son comercializadas. La situación en la ciudad costera de Chimbote (Perú) es el mejor ejemplo de explotación excesiva en la región.

En 1940, vivían en Chimbote 4.000 personas. Como resultado de la industria derivada de la captura de la anchoveta (boquerón) y las fábricas que se construyeron para producir harina de pescado, hacia 1960 la población había aumentado hasta 60.000 personas y hacia 1980, hasta 200.000. La captura de anchoveta aumentó desde 59.000 toneladas métricas en 1955, hasta 3 millones en 1960 y 12 millones en 1970. Ese año, el Perú ocupó el primer lugar en el mundo en lo concerniente al volumen de su captura, que representaba el 18% del total de los peces, moluscos y crustáceos capturados en todo el mundo. No obstante, ése fue también el momento en que se inició el desastre ecológico. En 1975, la captura de anchoveta se había reducido a 3,4 millones de toneladas métricas y a fines del decenio de 1980, apenas llegaba a 1 millón de toneladas métricas.

La declinación ecológica en Chimbote fue causada por la combinación de un fenómeno natural (la corriente marina El Niño) con la depredación de los recursos marinos por el ser humano. La crisis pesquera del decenio de 1970 causó el cierre de muchas fábricas de harina de pescado, el colapso de la flota pesquera, el desempleo de miles de trabajadores y la declinación en el bienestar socioeconómico de toda la población de la ciudad.

### **Causas probables**



La región de América Latina y el Caribe, poseedora de abundantes recursos naturales, tiene capacidad potencial para satisfacer las necesidades de sus pueblos. Su base educacional, cultural y tecnológica ofrece a los habitantes de la región la posibilidad de lograr un alto nivel de vida. No obstante y lamentablemente, su riqueza natural ha sido muy malgastada y sigue siéndolo. La región de América Latina y el Caribe ha estado sujeta a un proceso de deterioro social y medioambiental sin precedentes. Hay al menos tres causas probables de esta situación: ignorancia, codicia y modelos de desarrollo defectuosos.

**Ignorancia.** La gente utiliza sus recursos imprudentemente sin comprender cómo funcionan los ecosistemas o de qué manera es preciso tratar a las especies y sus hábitat a fin de que sobrevivan y sigan proporcionando riqueza.

**Codicia.** Algunos sectores de la sociedad han estado utilizando preciosos recursos naturales para obtener ganancias a corto plazo, sin tomar en consideración el hecho de que la manera en que se explotan esos recursos puede amenazar la existencia misma de la riqueza natural de la región.

**Modelos de desarrollo defectuosos.** La evolución de los modelos de desarrollo, desde el enfoque tradicional que promovía el crecimiento económico a cualquier costo, hacia el ulterior modelo neoliberal que promueve la gestión por el sector privado de la mayor parte de la actividad económica, como panacea para los problemas económicos y sociales, ha causado graves deterioros al medio ambiente.

El modelo tradicional de crecimiento económico ha apoyado y promovido decididamente los cultivos comerciales para la exportación, la conversión de tierras arboladas en tierras aptas para la cría de ganado y la introducción de métodos de agricultura intensiva para aumentar artificialmente el rendimiento.

Durante tres decenios, quienes propugnaban un modelo de desarrollo económico basado principalmente en el crecimiento se enorgullecieron de sus acciones y verdad es que en general, las economías de los países de la región de América Latina y el Caribe han crecido en los últimos decenios. Sin embargo, un análisis más a fondo de los efectos de esas altas tasas de crecimiento pone de manifiesto un sentimiento general de frustración debido a que, en el proceso de lograr tal expansión económica, con frecuencia las economías de América Latina y el Caribe han postergado los objetivos sociales y medioambientales, han logrado un crecimiento muy lento en el empleo y han reducido gravemente el capital natural de la región. Se ha sacrificado el potencial a largo plazo de los recursos en aras de beneficios a corto plazo, como ocurrió con la producción insostenible de algodón en Centroamérica, la explotación excesiva de maderas preciosas en los bosques tropicales de Matto Grosso (Brasil) y del Soconusco en Chiapas (México), así como la captura excesiva de especies como la anchoveta junto a la costa del Perú.

Como lo ilustran los ejemplos señalados, la región de América Latina y el Caribe, aun cuando es rica en recursos naturales, está enfrentando un grave deterioro medioambiental, situación que amenaza seriamente el potencial de la riqueza natural para promover el desarrollo sostenible. Por consiguiente, los países de América Latina y el Caribe tienen al mismo tiempo ante sí una oportunidad y un reto: encontrar maneras de aprovechar la diversidad biológica y conservar simultáneamente las riquezas naturales de la región, además de promover actividades económicas ecológicamente racionales y sostenibles. En la presente evaluación se consideró en qué medida la asistencia del PNUD ha contribuido al logro de resultados en el sector del medio ambiente.

<sup>2</sup> PEMEX, la empresa monopólica de petróleo de México, posee instalaciones en San Juanico, dentro del área metropolitana de México, D.F., donde muchas personas han ocupado lotes como precaristas debido al bajo costo de la tierra. En 1984, una central de gas de PEMEX explotó en San Juanico y se cobró las vidas de más de 500 personas. En noviembre de 1996, casi exactamente en el mismo lugar, se produjo una segunda explosión. Si bien la segunda vez sólo cinco personas perdieron la vida, este episodio ilustró una vez más el conflicto existente en las grandes ciudades donde actividades industriales peligrosas comparten el espacio con los habitantes.

**Programas para el Medio Ambiente en  
América Latina y el Caribe**

**CAPÍTULO III.**

**Programa del PNUD  
para el medio ambiente**

El proceso de desarrollo tiene numerosas facetas. En lo concerniente a la relación entre medio ambiente y desarrollo en la región de América Latina y el Caribe, hay muchas cuestiones medioambientales, todas ellas de máxima prioridad, que merecen se les preste atención de inmediato<sup>3</sup>. No obstante, no es posible para el PNUD — ni, en verdad, para ningún otro organismo internacional de desarrollo — abordar simultáneamente todos los problemas y cuestiones que tienen prioridad y otorgarles el mismo grado de apoyo. Por consiguiente, los evaluadores examinaron la muestra de proyectos para determinar la base del apoyo del PNUD a proyectos concretos para el medio ambiente.

## **LA DISPONIBILIDAD DE FONDOS EN COMPARACIÓN CON LAS PRIORIDADES PARA EL MEDIO AMBIENTE: ¿QUÉ FACTORES DETERMINAN EL PROGRAMA DEL PNUD PARA EL MEDIO AMBIENTE?**

### **Selección de proyectos**

A fin de determinar cómo se seleccionan los proyectos del PNUD para el medio ambiente, o bien por la oficina del PNUD o bien por los gobiernos, el Equipo formuló a los interesados directos varias preguntas, entre ellas las siguientes:

- ¿Cómo se originó la idea del proyecto? ¿Quién definió el problema medioambiental que habría de abordarse?
- ¿Por qué se interesó el PNUD en ese proyecto?
- ¿Cuáles son las ventajas comparativas del PNUD en la realización de un determinado proyecto para el medio ambiente.

Por una parte, para el 50% de los 22 proyectos evaluados, el concepto inicial fue iniciado por la oficina local del PNUD, la sede del PNUD, un programa mundial administrado por el PNUD o un organismo técnico de las Naciones Unidas. Entre esos proyectos figuran los que se relacionan principalmente con cuestiones medioambientales de importancia mundial.

El **Programa de Pequeños Subsidios**, que tiene un proyecto en Bolivia (BOL/92/G51), es una iniciativa mundial que se ofrece en 33 países. Sus objetivos generales y los requisitos para prestar asistencia a los países y para aprobar los proyectos son determinados por la Oficina del Programa de Pequeños Subsidios del FMAM, en la sede del PNUD.

La oficina local del PNUD en Bolivia desempeñó un papel fundamental en cuanto a conceptualizar y diseñar el **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Participativo de los Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonia** y el **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Sostenible del Ecosistema Chaco**, en coordinación con instituciones y consultores nacionales.

Por otra parte, el Equipo de Evaluación no encontró ninguna prueba de que existieran directrices indicativas de que los proyectos hubieran sido seleccionados de conformidad con una determinada estrategia. Por ejemplo, no hay indicación de la manera en que el apoyo a un proyecto sobre un tema en particular (por ejemplo, diversidad biológica) en un país dado ayudará a mejorar la situación medioambiental en la región. En otras palabras, cuando el PNUD seleccionó proyectos para el medio ambiente, el fundamento fue o bien que se disponía de fondos para un proyecto relativo a un tema en particular (por ejemplo, **Cinter - Eliminación del Uso de CFC en la Fabricación de Paneles Terciados de Poliuretano**, proyecto del Protocolo de Montreal en la Argentina) o bien que se disponía de fondos nacionales, pero esa selección no se efectuó debido a

que la organización estuviera adoptando una decisión estratégica para resolver un problema del medio ambiente.

Aun cuando el proyecto del Programa 21 en Bolivia, **Descentralización del Desarrollo Sostenible**, colabora estrechamente con la Secretaría de Planificación del Gobierno, su fuerte hincapié en el marco del Programa 21 fue resultado de la disponibilidad de fondos con arreglo al Programa Capacidad 21, que tiene el mandato de promover esas iniciativas (proyectos similares se han financiado en Chile y Costa Rica).

Seis de los proyectos evaluados (o el 27%) fueron seleccionados por los gobiernos, en función de sus propias necesidades. Por ejemplo, el proyecto en Cuba **Protección de la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible del Ecosistema Sabana-Camagüey**, fue iniciado por las autoridades cubanas en un esfuerzo por obtener divisas sumamente necesarias y promover una actividad turística ecológicamente racional. La Academia de Ciencias de Cuba y la Comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente y los Recursos Naturales constituyeron un equipo que se encargaría de aplicar un enfoque integral e innovador al desarrollo del ecoturismo, de manera que se respetara y protegiera la diversidad biológica sin par del ecosistema de Sabana-Camagüey. El **Aprovechamiento del Bambú en la Construcción de Viviendas de Interés Social** en Costa Rica se originó en la (futura) tesis universitaria del Coordinador, que fue puesta a prueba merced a un pequeño subsidio de demostración, antes de que se involucraran el PNUD y el Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Hábitat). Aun cuando en Belice el proyecto de **Desarrollo Sostenible y Ordenamiento de la Diversidad Biológica de los Recursos Costeros** está financiado por el FMAM y es ejecutado por la Oficina de Servicios para Proyectos, de las Naciones Unidas (UNOPS), los funcionarios del Departamento de Pesca, en el Ministerio de Agricultura y Pesca, seleccionaron el proyecto y realizaron las tareas iniciales de diseño.

El proyecto titulado **Apoyo al Establecimiento de un Sistema Integrado de Ordenamiento de los Recursos Hídricos en el Estado de Río de Janeiro** fue, sin lugar a dudas, una iniciativa de la Superintendencia de Ríos y Pequeños Lagos del Estado, junto con la Secretaría del Medio Ambiente y Proyectos Especiales del Estado de Río de Janeiro. Se originó como respuesta al aumento de la población urbana y la ocupación desordenada del territorio, a consecuencia de las graves presiones ejercidas por la expansión de la ciudad de Río de Janeiro.

El proyecto **Reducción del Impacto Industrial sobre el Medio Ambiente en Bahía Blanca**, en la Argentina, ilustra un buen enfoque de la selección y administración de proyectos, a saber, una secuencia de proyectos que se han creado en respuesta a la detección sistemática de las necesidades. Ese enfoque ha proporcionado flexibilidad para individualizar y aplicar nuevas ideas (dimanadas de la experiencia y los productos de los proyectos en curso); dar continuidad a los proyectos y promover la asunción de éstos como propios por los nacionales; consolidar grupos de investigación y, en consecuencia, fomentar una real fortaleza institucional; y consolidar cada vez más los vínculos entre el sector industrial, los círculos académicos y otros interesados directos, así como obtener apreciables resultados tecnológicos y medioambientales que benefician a la sociedad civil. También posibilita maximizar las inversiones mediante proyectos en pequeña escala en que los fondos se destinan a usos concretos y pueden utilizarse en períodos breves. Además, proporciona oportunidades para encontrar diferentes fuentes de financiación, de conformidad con los intereses específicos que se van suscitando a raíz de los proyectos ulteriores.

Cinco proyectos (o el 23%) no fueron seleccionados ni por el PNUD ni por los gobiernos, sino por organizaciones internacionales que tienen sus propios programas y mandatos. El proyecto en Belice de **Confección de Mapas de Uso del Suelo Mediante Teleobservación**, por ejemplo, fue seleccionado y diseñado por funcionarios de la División de Teleobservación en la sede de la

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), tras enviar una misión al país.

Todos los proyectos para el medio ambiente que apoya el PNUD pueden tener un potencial efecto positivo sobre los problemas del medio ambiente de la región de América Latina y el Caribe, aun cuando el PNUD no se haya ceñido a una estrategia al seleccionar esos proyectos. Cabe también señalar que al promover la ejecución de proyectos se beneficia a intereses institucionales. Las reducciones en los recursos básicos asignados a las oficinas del PNUD en los países, en particular en la región de América Latina y el Caribe, han convertido la formulación de proyectos en un instrumento de supervivencia. Las oficinas del PNUD en los países cobran a los gobiernos y a los donantes importes por concepto de servicios de realización y apoyo administrativo (por lo común, del 3% al 5% del presupuesto del proyecto). En la mayoría de las oficinas, hay una creciente cantidad de puestos internos financiados con recursos extrapresupuestarios procedentes de servicios prestados de administración de recursos por concepto de participación en los gastos del gobierno y de terceros. En consecuencia, la selección de proyectos a veces se orienta hacia temas de moda y financiables — medio ambiente, desarrollo sostenible, poblaciones indígenas — que tienen mayores probabilidades de atraer el interés de los donantes.

**Conclusión:** El PNUD ha desempeñado un importante papel en la selección de proyectos; no obstante, los proyectos fueron seleccionados en función de la disponibilidad de fondos y/o el interés de los gobiernos y no sobre la base de una estrategia explícita del PNUD para el medio ambiente de la región.

Los evaluadores observaron que al generar ideas de proyectos y redactar las síntesis iniciales de los proyectos, el PNUD ha ayudado a instituciones homólogas sobrecargadas o técnicamente débiles que se veían en aprietos para formular propuestas de nuevos proyectos. En esos casos, el temprano apoyo prestado por la oficina local del PNUD o la sede ha revestido importancia crítica para poder realizar el proyecto.

Varias iniciativas piloto patrocinadas por el PNUD son innovadoras y tienen capacidad potencial como proyectos de demostración: **Programa de Pequeños Subsidios; Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Participativo de los Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonia, Descentralización del Desarrollo Sostenible y Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Sostenible del Ecosistema Chaco**, en Bolivia. Esos éxitos pueden difundirse para alentar una duplicación en mayor escala y la incorporación de esos proyectos en la corriente principal de los proyectos de desarrollo.

**Conclusión:** El PNUD puede desempeñar funciones de agente catalizador al iniciar programas piloto que sean innovadores y tengan potencial como proyectos de demostración.

Además de lo señalado, el Equipo de Evaluación también comprobó que el PNUD no parecería estar aprovechando un recurso potencial: su memoria institucional. Cuando se inició el **Aprovechamiento del Bambú en la Construcción de Viviendas de Interés Social** en Costa Rica, fue poca la investigación que se realizó respecto de proyectos similares del PNUD que pudieran contribuir a un mejor diseño de este programa más bien novedoso, que abordó al menos tres problemas fundamentales en ese país: mitigación de la pobreza, necesidad de viviendas de bajo costo y conservación del medio ambiente. Se detectó una falta de sistematización de los datos sobre proyectos y experiencias obtenidas, tanto en las oficinas en los países como en la DRALC. En consecuencia, los proyectos no pueden aprovechar los conocimientos y la pasada experiencia del PNUD.

**Conclusión:** No hay una base central de datos de fácil uso en la que los funcionarios del PNUD puedan recuperar información acerca de la experiencia del PNUD sobre un determinado tema.

En un 45% de los proyectos de la muestra, se consultó a los beneficiarios. Algunos proyectos individualizaron desde un primer momento a los beneficiarios, mientras que otros comenzaron el diseño del proyecto sin tomarlos en cuenta, y dejaron relegada su individualización a etapas ulteriores del proyecto.

También en un 45% de los proyectos de la muestra se consultó a las personas que podrían ser negativamente afectadas por el proyecto. Por otra parte, casi nunca se determinó antes del comienzo de un proyecto si éste había de afectar o no a ciertas personas, ni la identidad de esas personas, y eso creó a veces dificultades, tanto para los proyectos como para las personas afectadas.

El **Plan de Manejo Costero para Patagonia** estableció desde un primer momento un proceso de participación. La selección de temas y el diseño de la propuesta del proyecto fueron examinados a fondo junto con los interesados directos en el proyecto (por ejemplo, ONG, instituciones de investigación y gobiernos regionales y locales de la zona), mediante una serie de talleres. Una vez que el proyecto recibió financiación y comenzó, todos los interesados directos estuvieron intensamente involucrados y comprometidos, y esto permitió que el proyecto se formulara sin mayores obstáculos y de conformidad con los planes de acción definidos. Los efectos positivos de esta política también se reflejaron en la coordinación y la asunción como propios, tanto del plan final del proyecto como de las actividades durante la realización de éste. Éste es un aspecto importante, dado que muchos de los proyectos evaluados en otros países experimentaron dificultades de realización en las etapas iniciales.

La importancia de velar por la adecuada participación de las comunidades locales en la conceptualización, la formulación y la realización de programas para el medio ambiente se pone de manifiesto en la experiencia del **Programa de Silvicultura Sostenible (Programa del Bosque Higrofitico de Iwokrama)** en Guyana.

En la reunión de Jefes de Gobierno del Commonwealth celebrada en 1989 en Kuala Lumpur (Malasia), el Gobierno de Guyana ofreció 360.000 hectáreas de sus bosques higrofiticos del Amazonas a los donantes internacionales para la realización de un proyecto piloto internacional que desarrollara y demostrara métodos para el ordenamiento sostenible de los bosques higrofiticos tropicales y para la conservación de sistemas de diversidad biológica sin par. En 1990, un grupo de expertos en cuestiones del medio ambiente, con la asistencia de un equipo interinstitucional presidido por el Organismo de Recursos Naturales de Guyana (GNRA), elaboró el concepto general del proyecto, incluida la ubicación del sitio para éste dentro del bosque.

Originariamente, en 1992 el Commonwealth había ofrecido asistencia técnica y la Dirección de Desarrollo de Ultramar de Gran Bretaña (ODA) había ofrecido apoyo adicional. Esos fondos se destinaron a un reconocimiento preliminar del lugar. En 1993, el FMAM, por conducto del PNUD, proporcionó un subsidio de 3 millones de dólares con carácter de capital generador para iniciar el "Programa de Asistencia al Bosque Higrofitico de Iwokrama" del PNUD/FMAM. Además de proporcionar los terrenos, el Gobierno de Guyana aportó fondos para la construcción de una estación local e infraestructura de otro tipo.

El PNUD subcontrató con el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC) del Canadá que apoyara el fortalecimiento del proyecto del bosque higrofitico de Iwokrama con carácter de institución y contribuyera con sus actividades de movilización de recursos. El IDRC

también ha participado en la financiación del programa de Iwokrama y está apoyando el desarrollo de su centro de información y comunicaciones.

Varias comunidades amerindias ubicadas fuera del bosque de Iwokrama afirman que no se las consultó cuando se delimitó la zona del programa. La comunidad de Kurupukari es la única ubicada dentro de los límites de la reserva. Aun cuando ha venido residiendo en la zona durante más de 60 años, hasta la fecha carece de derechos jurídicos sobre la tierra en que está ubicada la pequeña aldea. Lo mismo ocurrió cuando se definió la zona de Iwokrama. Esas comunidades piensan que no se las ha consultado suficientemente con respecto a importantes decisiones, como la ley de 1996 que estableció el Centro Internacional de Iwokrama para la Conservación y el Desarrollo de los Bosques Higrofiticos. Afirman que sólo dispusieron de unos pocos días para estudiar el texto de la ley, mientras que se necesitaba mucho más tiempo a fin de poder estudiar, comprender y asimilar la propuesta, y estar así en condiciones de expresar una opinión fundamentada. Las comunidades también opinaron que habría sido necesario que se les proporcionara más información sobre el proyecto de Iwokrama en momentos en que éste comenzaba.

Para abordar estas cuestiones, el equipo del proyecto de Iwokrama, en consulta con la oficina local del PNUD, adoptó varias medidas e iniciativas para asegurar que se creara confianza y se estableciera una comunicación adecuada con las comunidades amerindias durante la realización del programa. Por ejemplo, la asistencia médica que originariamente se iba a ofrecer a las pocas personas alojadas en el campamento de base, también se puso a disposición de las comunidades amerindias. Tras el establecimiento del campamento de base, el proyecto, en colaboración con el Ministerio de Salud y su programa de lucha contra los vectores, inició enérgicas acciones de lucha contra el paludismo en la zona del proyecto, Rupununi septentrional.

El plan operacional de Iwokrama 1996-2000 abarca la demarcación de las tierras y la exclusión de la aldea de Kurupukari del territorio cubierto por el proyecto, una vez que los aldeanos y las autoridades gubernamentales hayan llegado a un acuerdo sobre los derechos a la tierra.

El proyecto del bosque higrofitico de Iwokrama, en coordinación con la oficina local del PNUD, financió la formulación de un programa de erradicación de la pobreza en Rupununi septentrional (GUY/96/004), que será financiado por el PNUD y otros donantes en Guyana. En virtud de dicho programa se promoverá, entre otras cosas, un plan de créditos para pequeños empresarios, así como diversos proyectos de producción y la construcción de la escuela de Kurupukari. Los componentes de este programa fueron seleccionados por las comunidades locales y ratificados por las autoridades locales. La Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) cofinanciará el programa. El PNUD organizará una conferencia de donantes a fin de obtener mayor apoyo a esta iniciativa.

El proyecto de Iwokrama también encomendó un estudio de uso del suelo para la zona ocupada por la comunidad de Kurupukari, por considerar que el acelerado desarrollo de la zona a raíz de la presencia del campamento de base de Iwokrama y la construcción a través de la aldea de una importante carretera transitable durante todo el año, podrían suscitar un desarrollo no planificado.

**Conclusión:** Es preciso que el PNUD mejore su desempeño en la aplicación del concepto de desarrollo humano sostenible, individualizando y consultando en la etapa de selección del proyecto a los posibles beneficiarios y a otros que puedan resultar afectados por la realización de un determinado proyecto del PNUD.

## **Diseño del proyecto**



Para determinar de qué manera el diseño del proyecto ha contribuido a los efectos de éste sobre las prioridades medioambientales de la región de América Latina y el Caribe, el Equipo de Evaluación trató de encontrar respuestas a preguntas como las siguientes:

- ¿Se dispuso de datos básicos de referencia fidedignos sobre el problema medioambiental que el proyecto estaba tratando de abordar?
- ¿Qué porcentaje del problema medioambiental se propuso resolver el proyecto?
- ¿Incluyó el diseño del proyecto indicadores de resultados?

#### *Uso de datos básicos de referencia*

El Equipo de Evaluación comprobó que un gran porcentaje de los documentos de proyectos carecían de datos básicos de referencia acerca de la situación o el problema del medio ambiente que el proyecto estaba tratando de mejorar o resolver.

Aun cuando en varios países se han publicado programas para el medio ambiente, a menudo dichos programas se basan en datos secundarios derivados de fuentes anteriores y a menudo desactualizadas, o proporcionan descripciones muy generales. Como resultado de ello, durante la realización de algunos proyectos que han efectuado considerables inversiones de recursos para crear su propia base de datos de referencia (el proyecto en Belice de **Desarrollo Sostenible y Ordenamiento de la Diversidad Biológica de los Recursos Costeros** y los proyectos en Bolivia **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Participativo de los Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonia, Descentralización del Desarrollo Sostenible y Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Sostenible del Ecosistema Chaco**). En otros proyectos se ha dejado completamente de lado esta cuestión.

Los datos básicos de referencia se utilizaron en la etapa de diseño sólo en 63% de los proyectos integrantes de la muestra evaluada. Esto significa que en ocho proyectos (37%), se trató de mejorar una situación del medio ambiente sin tener un conocimiento detallado de la magnitud del problema medioambiental que el proyecto estaba tratando de resolver. Cuando hay falta de información acerca de las condiciones medioambientales iniciales, es difícil determinar el verdadero efecto de cualquier iniciativa cuyo propósito es mejorar esas situaciones.

**Apoyo al Grupo de Trabajo Amazónico del Programa Piloto G7** es un ejemplo de proyecto que utiliza correctamente los datos básicos de referencia. Aun cuando es bien conocida la ausencia general de información sobre el medio ambiente en toda la región de América Latina y el Caribe, el proyecto proporcionó una oportunidad de aprovechar al máximo posible todos los datos disponibles sobre determinadas subregiones del Amazonas.

El principal objetivo de este programa piloto es maximizar los beneficios medioambientales de los bosques higrofiticos del Brasil, en forma coherente con las metas de desarrollo del país y mediante la aplicación de un enfoque de desarrollo sostenible que contribuya a la continua reducción de la deforestación. Los objetivos concretos de los proyectos a ejecutar en la primera etapa son:

- conservar la diversidad biológica y las zonas indígenas;
- consolidar los cambios en la política medioambiental y fortalecer las instituciones encargadas de la realización;

- desarrollar y difundir conocimientos científicos y tecnologías aplicadas para el desarrollo sostenible; y
- captar apoyo para el desarrollo respetuoso del medio ambiente.

La principal metodología empleada para recopilar los datos básicos de referencia a fin de alcanzar esos objetivos ha sido invitar a las ONG a que participen en el proyecto. La mayoría de las ONG locales existentes habían estado colaborando estrechamente con organizaciones comunitarias y habían participado en actividades socioeconómicas y sociopolíticas. Por ejemplo, el movimiento que promovió el líder local, Xico Méndez, para defender la calidad de la vida de los trabajadores del caucho y la conservación de los bosques higrofiticos del Amazonas tuvo inicialmente como base política la labor de los sindicatos de trabajadores del caucho y, más tarde, de los grupos de defensa del medio ambiente. En consecuencia, las ONG locales poseen preciosa información socioeconómica que no necesariamente está almacenada en documentos académicos, sino más bien en las tradiciones verbales de la gente y en la historia de esas organizaciones de las comunidades de base. El Programa Piloto G7 proporcionó a muchas ONG de los nueve Estados amazónicos la oportunidad de realizar actividades orientadas a mejorar la calidad de la vida local y conservar el medio ambiente.

### *Participación y flexibilidad*

El proceso de diseño para el proyecto en Belice titulado **Desarrollo Sostenible y Ordenamiento de la Diversidad Biológica de los Recursos Costeros** insumió 18 meses. El personal del Departamento de Pesca preparó la primera versión con la asistencia proporcionada por la oficina del PNUD en El Salvador en lo concerniente al formato<sup>4</sup>. Una vez que el FMAM dio su anuencia, se proporcionaron fondos para el diseño de un documento de proyecto completo utilizando los servicios de un equipo de consultores locales. Según el personal del Departamento de Pesca, el FMAM no trató de influir sobre el diseño y no hubo revisiones sustanciales de la versión final ni demoras en la aprobación.

Durante su tercer año de ejecución, el proyecto fue reformulado. Más de 80 actividades indicadas en el documento originario del proyecto se agruparon en ocho subprogramas. Actualmente, el proyecto se centra en establecer un marco integral e intersectorial, jurídico e institucional, para asegurar la continuidad después de la terminación del proyecto. Lamentablemente, la necesidad de considerar la sustentabilidad institucional ha restringido las actividades técnicas sobre el terreno (como el monitoreo de la calidad del agua y de los arrecifes coralinos), previstas en el documento originario de proyecto.

En Bolivia, el proyecto **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Participativo de los Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonia** fue ideado como iniciativa global para generar información básica de referencia con fines de planificación, coordinar las acciones institucionales, elaborar propuestas de proyectos y movilizar recursos de la comunidad de donantes. La oficina del PNUD en Bolivia aportó 159.000 dólares para financiar una Dependencia de Gestión del Programa.

En el proceso de diseño se previó la participación de los interesados; esta participación fue un interesante ejemplo de creación de consenso. Un equipo de consultores nacionales, dirigido por un experto internacional, y el Director del Instituto Indígena Boliviano (IIB), formularon el Programa durante un período de siete meses, en coordinación con el Ministerio de Planificación. Cuando el IIB fue transformado en la nueva Secretaría de Asuntos Indígenas, Género y Cuestiones

Generacionales, del Gobierno, esta entidad pasó a ser el organismo nacional de realización. Se efectuaron encuestas sobre el terreno para determinar las necesidades, incluidas consultas con indígenas (Consejo Indigenista del Oriente Boliviano (CIDB)<sup>5</sup> y Asociación de Pueblos Guaraníes). Los estudios sobre el terreno suscitaron gran cantidad de ideas para proyectos, con un presupuesto total superior a 50 millones de dólares.

El proyecto fue reformulado durante su ejecución para reflejar los cambios en la legislación y en el marco institucional y reducir la escala de las actividades debido al limitado éxito de sus gestiones para la recaudación de fondos (sólo se obtuvo 1,5 millón de dólares del Gobierno de Suecia). La versión actual se centra en cinco esferas temáticas: recursos naturales, fortalecimiento institucional, comunicación, política sectorial y apoyo jurídico. Las actividades previstas en virtud del subcomponente de recursos naturales abarcan la restauración de los ecosistemas, la conservación de recursos de agua y suelos, el ordenamiento de recursos no renovables, la planificación del desarrollo sostenible, el análisis de los efectos sobre el medio ambiente, la investigación con participación de los interesados y la capacitación. Todas las revisiones fueron negociadas con organizaciones indígenas homólogas y aprobadas por éstas. Al negociar importantes decisiones de gestión mediante el consenso, la oficina del PNUD en el país y la Dependencia de Gestión del Programa estuvieron en condiciones de reducir el alcance del Programa — y las expectativas de los beneficiarios — sin suscitar grandes conflictos.

**Conclusión:** Existe una fuerte relación directa entre la naturaleza del proceso de selección y diseño de proyectos del PNUD para el medio ambiente y los efectos de tales proyectos sobre la mejora de las condiciones del medio ambiente en América Latina y el Caribe.

**Conclusión:** Es preciso que el diseño de los proyectos sea flexible, de modo de posibilitar modificaciones, de conformidad con las cambiantes condiciones locales.

El valor de involucrar a consultores locales en proyectos para el medio ambiente queda ejemplificado por un proyecto como el de **Programa para la Implementación de la Agenda 21 en Costa Rica**. Este proyecto abarcó la redefinición de la estrategia de desarrollo económico de Costa Rica y la formulación de un plan nacional de acción acorde con los principios del Programa 21. Sería muy difícil que consultores extranjeros poseyeran conocimientos a fondo del funcionamiento de la estructura de gobierno de Costa Rica, así como de los posibles efectos de la modificación de políticas nacionales relativas al uso de recursos naturales en el país. El proyecto del PNUD posibilitó la financiación y la participación de consultores nacionales sumamente prestigiosos, quienes formularon una estrategia realista para la transición de Costa Rica hacia un modelo de desarrollo sostenible.

El origen del **Aprovechamiento del Bambú en la Construcción de Viviendas de Interés Social** (COS/90/005) en Costa Rica se remonta a mediados del decenio de 1980, cuando un estudiante de posgrado obtuvo un subsidio gubernamental de 40.000 dólares para plantar bambú en un pequeño lote y construir cuatro viviendas con fines de demostración. Además, obtuvo apoyo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) para estudiar las técnicas de construcción con bambú en Colombia y el Ecuador.

A fin de duplicar esa experiencia en mayor escala, posteriormente la oficina del PNUD en el país convino en financiar un proyecto preparatorio de asistencia por un importe de 300.000 dólares (COS/87/001), ejecutado por Hábitat. La realización con éxito de este proyecto, que transfirió tecnología del trabajo con bambú desde Colombia y el Ecuador y en virtud del cual se construyeron 300 viviendas aplicando métodos de autoayuda de la comunidad, condujo a la aprobación del proyecto COS/90/005 con una contribución de los Países Bajos por concepto de participación en los

gastos por un importe de 2,3 millones de dólares. El proyecto COS/90/005 fue diseñado a fin de aumentar el cultivo de bambú, incrementar la capacitación sobre técnicas de procesamiento y construcción, promover las viviendas de bambú mediante iniciativas del Gobierno y del sector privado, desarrollar nuevos productos y fortalecer la Fundación del Bambú (FUNBAMBU), entidad privada y sin fines de lucro, con carácter de centro de coordinación institucional para futuras actividades.

Cuando los proyectos son diseñados por consultores externos ajenos al contexto nacional, tal vez los interesados directos u otros protagonistas estratégicos no asuman oportunamente las ideas del proyecto como propias y eso debilita el sentimiento de propiedad nacional y la sustentabilidad. Las deficiencias en el diseño del proyecto **Confección de Mapas de Uso del Suelo Mediante Teleobservación** en Belice han perjudicado la realización. Se previó un tiempo insuficiente para las actividades de teleobservación y confección de mapas, habida cuenta de que la cubierta de nubes obstruye las imágenes de las zonas serranas de Belice durante la mayor parte del año. Las clasificaciones temáticas de las referencias propuestas para los mapas eran genéricas y no guardaban coherencia con la cubierta real de las tierras. Además, cuando se diseñaron los cursos de capacitación para el Ministerio de Recursos Naturales, no se consideraron suficientemente los niveles técnicos y el dominio del lenguaje de los pasantes gubernamentales. Esta circunstancia, combinada con la frecuente renovación del personal homólogo gubernamental, menoscabó el efecto del componente del proyecto relativo al fortalecimiento institucional.

El proyecto de **Descentralización del Desarrollo Sostenible** en Bolivia comenzó en una coyuntura estratégica, en coincidencia con la asunción del poder por un nuevo Gobierno que se había comprometido en pro del desarrollo sostenible durante la campaña electoral. La recientemente creada Secretaría del Medio Ambiente había solicitado anteriormente el apoyo del PNUD para difundir políticas de desarrollo entre instituciones descentralizadas del sector público y la sociedad civil. En respuesta, el programa Capacidad 21 aprobó el otorgamiento de 35.000 dólares para una etapa de asistencia preparatoria en que se iniciarían consultas y se diseñaría un documento de proyecto. La etapa de asistencia preparatoria fue administrada por un asesor externo de Capacidad 21 y se formularon planes para contratar a un consultor internacional que redactara el documento de proyecto. Cuando el consultor se vio en la imposibilidad de asignar tiempo para esa misión, se decidió que el proyecto se formularía en el país. El resultado fue un documento de proyecto detallado y ambicioso en que se propusieron nuevos mecanismos de planificación y programas nacionales y subregionales (departamentales) sobre la base de las directrices del Programa 21.

En el diseño del proyecto, cuya realización correría por cuenta del Ministerio de Desarrollo Sostenible, se preveía una comisión nacional del Programa 21 integrada por miembros de ministerios clave y de la Secretaría de Desarrollo Sostenible, además de los consejos de participación en cada uno de los nueve departamentos de Bolivia. Los miembros redactarían planes departamentales para el Programa 21, aprobados en reuniones de alto nivel. Posteriormente, se prepararía una estrategia consolidada Bolivia 21 en una reunión nacional en la cumbre. A fin de promover esas actividades, se asignarían asesores en desarrollo sostenible a las corporaciones regionales de desarrollo.

Según varios encuestados, desde un principio el interés de Capacidad 21 en promover un proyecto nacional acorde con el Programa 21 influyó sobre el diseño. Aun cuando el vínculo conceptual entre el documento de dicho proyecto y los conceptos de desarrollo sostenible estaban en claro para los altos funcionarios gubernamentales encargados de formular políticas y familiarizados con esos temas y si bien funcionarios gubernamentales homólogos revisaron el borrador de proyecto en un taller, el documento final del proyecto basó su estrategia de planificación, su formato y su marco conceptual general en los capítulos del Programa 21 aprobado en Río.

Con buenas intenciones, el diseño del proyecto fue conformado en gran medida por las prioridades institucionales del PNUD y del programa Capacidad 21. Si bien esto es comprensible, habida cuenta de la importancia mundial del Programa 21, así como del mandato de Capacidad 21 de promover proyectos nacionales acordes con el Programa 21, durante su realización el proyecto mantuvo esas características inducidas y tropezó con dificultades para coordinar sus actividades con el sistema de planificación de Bolivia, que había sido enmendado por la Ley de Participación Popular y la Ley de Descentralización Administrativa. Esos problemas resultaron agravados por los cambios en la estructura de organización del Gobierno: el proyecto ha tenido tres organismos nacionales de realización. Según un informe interno del proyecto, "... desde un principio no quedó en claro de qué manera el Programa 21 se relacionaría con el proceso de planificación del desarrollo sostenible que había sido iniciado por la Secretaría Nacional de Planificación..."<sup>6</sup>.

También Costa Rica ha realizado con éxito un proyecto de Capacidad 21, titulado **Programa para la Implementación de la Agenda 21 en Costa Rica**. Varios miembros del Gobierno participaron en el diseño inicial del proyecto y expresaron su opinión sobre la manera en que podría diseñarse el plan nacional de desarrollo de Costa Rica de modo que fuera compatible con los objetivos del Programa 21. El proyecto está tratando de asegurar que los diversos órganos gubernamentales adapten sus planes de inversión, sus mecanismos de adopción de decisiones y sus estructuras administrativas para posibilitar la puesta en práctica del Programa 21 y llegar posteriormente a un modelo de desarrollo sostenible. El nuevo sistema de cuentas nacionales en Costa Rica, que incluye la contabilidad medioambiental, es uno de los primeros logros de este proyecto<sup>7</sup>.

**Conclusión:** La utilización de consultores locales contribuye sustancialmente al éxito del diseño de los proyectos.

Casi todos los proyectos evaluados por el Equipo de Evaluación fueron diseñados en ausencia de datos medioambientales básicos de referencia, carecieron de indicadores tangibles y no definieron los mecanismos de monitoreo o evaluación para determinar el adelanto en cuestiones del medio ambiente.

El fracaso de las acciones realizadas en Bolivia en virtud del **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Sostenible del Ecosistema Chaco** (BOL/92/103) se ha atribuido a la falta de compromiso por parte de las instituciones homólogas y a que el PNUD no monitoreó la realización ni veló por que se adoptaran medidas correctivas; por otra parte, el diseño también fue un factor contribuyente.

El documento del proyecto, por valor de 511.000 dólares (diseñado por un consultor internacional de conformidad con las directrices del enfoque programático), previó el asesoramiento y apoyo a la gestión y la movilización de recursos a lo largo de un período de 33 meses para ayudar a la Secretaría Nacional del Medio Ambiente y a tres empresas regionales de desarrollo en el diseño y la realización de un megaprograma de desarrollo sostenible de 12 años de duración y por un importe de 205 millones de dólares para el Chaco Boliviano. La idea del proyecto estaba bien justificada: la extensa región del Chaco contiene la mayor superficie del mundo de bosques tropicales áridos, así como importantes yacimientos de petróleo y gas natural; no obstante, enfrenta una rápida degradación debido a extensas actividades de cría de ganado y tala de árboles.

Al aceptar un reto extremadamente ambicioso — entre los criterios de éxito indicados en el documento figuraba la movilización de 25 millones de dólares durante el primer año de realización — la oficina del PNUD en el país esperaba coordinar las acciones institucionales y encauzar los recursos de los donantes hacia una región postergada, pese a su importancia estratégica.

Probablemente, en esa intención había un auténtico interés en demostrar una estrategia de desarrollo integrado con participación de los interesados, basada en principios ecológicos, interés al que se sumaba una estrategia de generación de ingresos, pues al cobrar un honorario del 3% por los servicios de apoyo a la ejecución nacional, solamente en 1993 la oficina del PNUD en el país podría haber recibido 750.000 dólares, de conformidad con las proyecciones de movilización de recursos.

El incentivo financiero para diseñar este proyecto tal vez haya eclipsado otras consideraciones más sustantivas. Aun cuando el proyecto BOL/92/103 iba a apoyar la realización de un programa nacional (PRONAECH), hay pocas indicaciones de que ese programa existiera verdaderamente. En el documento de proyecto no se describe el contenido de tal programa ni su estrategia de realización, salvo una lista de objetivos muy generales, iniciativas en curso y diversas ideas de proyectos. En verdad, el documento de proyecto destaca la necesidad de elaborar programas con destino al PRONAECH.

Aun cuando en el documento de proyecto se definieron claramente las funciones institucionales y si bien el Gobierno de Bolivia y las corporaciones regionales de desarrollo asumieron compromisos financieros, no está claro si los protagonistas estratégicos realmente participaron en el diseño del proyecto. Según un encuestado, el Gobierno convino en patrocinar el proyecto, en la creencia de que el PNUD movilizaría fondos de los países donantes por cuenta del Gobierno. Otros se mostraron escépticos acerca del grado de participación local o del Gobierno durante el proceso de diseño, aun cuando al respecto la memoria institucional es deficiente.

Algunas consideraciones programáticas y metodológicas de importancia crítica que no se tuvieron en cuenta en el documento de proyecto tal vez hayan sido percibidas como responsabilidades gubernamentales o como parte de un proceso de aprendizaje que se llevaría a cabo durante la realización del proyecto. Por otra parte, los documentos gubernamentales sugieren que se esperaba que el proyecto BOL/92/103 proporcionara orientación en esas cuestiones<sup>8</sup>. Sea como fuere, los recursos del proyecto fueron insuficientes para generar un programa cohesivo para la región del Chaco. Se asignó una suma de sólo 10.000 dólares para servicios de consultores técnicos y de 13.500 dólares para viajes locales a una zona aislada, con población dispersa y una superficie de 122.000 km<sup>2</sup>. Al centrarse en las cuestiones administrativas y de gestión, con insuficientes aportaciones técnicas, la capacidad del proyecto BOL/92/103 para crear efectos sustanciales quedó limitada y dependió de la disponibilidad de apoyo externo.

## Comprobaciones generales

Sobre la base de su análisis de los 22 proyectos, los evaluadores comprobaron lo siguiente:

### **Diseño de los proyectos**

- El 59% tenían una estructura que contribuyó a su eficaz realización.
- El 54% poseían un eficaz diseño que contribuyó a que los proyectos alcanzaran sus objetivos.
- En un 68% estuvieron claramente definidos los papeles de los protagonistas.
- Un 70% poseían mecanismos para la participación de los homólogos nacionales y, en menor medida, los beneficiarios, en la gestión de la realización.
- Un 59% no poseían ningún mecanismo de monitoreo del medio ambiente ni indicadores de los efectos sobre el medio ambiente.
- Un 81% habían sido muy flexibles durante la realización.

### **Sustentabilidad**

- En un 50% de los proyectos, varios interesados directos opinaron que el PNUD había tenido una actitud muy positiva respecto de dichos proyectos.
- El 68% poseían recursos para establecer contactos con grupos e instituciones que serían potencialmente afectados por el proyecto y/o se beneficiarían con él.
- Un 63% contaban con mecanismos para consultar a instituciones o personas que serían potencialmente afectadas por el proyecto.
- En un 86% se contó con apoyo político en la realización y el seguimiento de cada proyecto.
- En sólo un 59% de los proyectos había planes para continuar la actividad iniciada por el proyecto tras la terminación de éste.

### **Asunción del proyecto como propio por los interesados**

- Para un 50% de los proyectos, el concepto inicial fue generado en la oficina del PNUD en el país, en la sede del PNUD, en un programa mundial administrado por el PNUD o en un organismo técnico de las Naciones Unidas; algunas veces, esas iniciativas no coincidieron con las prioridades nacionales.

## Comprobaciones generales

- Un 27% fueron seleccionados por los gobiernos en función de sus propias necesidades.
- Un 23% fueron seleccionados por organizaciones internacionales que tienen sus propios programas o mandatos.
- Menos del 50% han suscitado una directa participación de los interesados directos a nivel popular o de las comunidades de base.
- En un 54%, los beneficiarios potenciales participaron en la fijación de prioridades para las actividades de los proyectos.

### **Monitoreo**

- Sólo un 41% de los proyectos estuvieron sujetos a monitoreo periódico.
- En los mejores casos, los proyectos fueron monitoreados esporádicamente desde el punto de vista de la realización del proyecto pero no desde el punto de vista del medio ambiente.

### **Resolución de conflictos**

- Un 72% han estado en condiciones de abordar los conflictos surgidos durante la ejecución de los proyectos.
- Un 27% aún estaban experimentando conflictos durante su realización; de ellos, puede considerarse que un 13% han suscitado un alto grado de conflicto.

### **Movilización de recursos**

- Un 72% ayudaron a movilizar recursos técnicos para el proyecto.
- Un 36% ayudaron a movilizar recursos financieros adicionales.
- En un 86% se contó con apoyo político para la realización y el seguimiento de cada proyecto.

### **Comunicación**

- Un 45% incluyeron actividades para la comunicación de los resultados.
- Un 50% incluyeron actividades de promoción.



Esos factores tal vez expresen el limitado éxito del proyecto en cuanto a la movilización de recursos y su ulterior declinación: en esas circunstancias, tal vez los donantes hayan puesto en tela de juicio el valor que se agregaría al encauzar recursos por conducto del proyecto. Pese a intentos tardíos de reducir la escala del proyecto, circunscribirse a necesidades prioritarias y reforzar los compromisos institucionales<sup>9</sup>, no mejoró el resultado del proyecto. Debido a un diseño de proyecto exageradamente ambicioso y a un débil compromiso institucional por parte del PNUD, se malogró una oportunidad única que había suscitado grandes expectativas en la región del Chaco.

En la mayoría de los casos, el diseño del proyecto está a cargo de los interesados directos. Lo usual es que una entidad se encargue de orientar la propuesta y reciba las aportaciones de las demás. Es poco frecuente la participación de quienes no son interesados directos. En los proyectos evaluados, nunca se incluyó en la etapa de diseño a personas que potencialmente se beneficiarían con los proyectos o estarían afectadas de otra manera por ellos.

### *Monitoreo y evaluación*

Los documentos de proyecto, en su mayoría, incorporaron las directrices estándar de monitoreo del PNUD. Los exámenes tripartitos, los informes sobre la marcha de los trabajos, las evaluaciones de mitad de período y las evaluaciones finales se programaron de conformidad con la escala de cada proyecto. Independientemente de las necesidades intrínsecas de cada proyecto o de su valor como elemento de demostración, sólo se realizaron reuniones tripartitas anuales y evaluaciones de mitad de período cuando se trató de iniciativas de gran magnitud con presupuestos superiores a 1 millón de dólares. Aparte de esas acciones esporádicas, la mayoría de los proyectos no asignaron recursos al monitoreo sistemático (fueron excepciones al respecto el PRONAECH en Bolivia — en su diseño, aun cuando no en la práctica — y el programa sobre comunidades indígenas) y ninguno consideró metodologías alternativas que emplearan técnicas cualitativas, observación de los participantes, entrevistas no estructuradas, muestreos aleatorios, acciones de sistematización o documentación audiovisual.

El formato de los informes acerca de los proyectos se limitó al formato estándar del informe de evaluación de los resultados del proyecto (PPER) y, para los proyectos del FMAM, el examen anual de la realización del proyecto (PIR). En esos formatos se destacan los avances cuantitativos, el cumplimiento de los planes de trabajo aprobados y los niveles de ejecución y desembolso; pero se ofrece o poca información sobre cuestiones específicas del medio ambiente, efectos cualitativos o experiencias recogidas durante la realización, aun cuando el formato del examen anual de la realización del proyecto representa un adelanto respecto del informe de evaluación de los resultados del proyecto.

**Conclusión:** Los proyectos del PNUD no incluyen mecanismos de monitoreo del adelanto logrado en cuestiones del medio ambiente debido a la falta de datos básicos de referencia y de una estrategia explícita que señale lo que el proyecto está tratando de lograr e incluya indicadores de rendimiento.

**Conclusión:** Al aplicar enfoques genéricos al monitoreo de proyectos para el medio ambiente, queda gravemente restringida la capacidad del PNUD para documentarlos creativamente y difundir estudios de casos realizados con éxito.

### *Comunicación de los resultados*

Los evaluadores también tomaron nota de que a menudo se comunican los resultados a la sede del PNUD o se los publica en revistas internacionales sobre el medio ambiente, pero no se los

proporciona sistemáticamente a los gobiernos e instituciones de los países donde el proyecto se ha realizado.

<sup>3</sup> *En el capítulo II del presente estudio figura una presentación más detallada de las prioridades de la región de América Latina y el Caribe en lo relativo al medio ambiente.*

<sup>4</sup> *En Belice no hay una oficina local del PNUD. Los asuntos propios del PNUD están a cargo de la oficina en El Salvador, con la ayuda de un oficial de contratación nacional que reside localmente en Belmopan. Esta situación ha limitado severamente la coordinación y el monitoreo, aun cuando la reciente asignación de un oficial superior de programas sumamente experimentado (quien reside en Belice la mitad del tiempo) ha mejorado sustancialmente la presencia del PNUD en el país.*

<sup>5</sup> *Organización de coordinación de las comunidades indígenas de la zona oriental de Bolivia (el Oriente boliviano).*

<sup>6</sup> *La Agenda Bolivia 21: Anotaciones sobre su Elaboración y Aplicación, Primera Mesa Redonda para la Concertación sobre Modalidades de Implementación de la Agenda 21 en Bolivia, 1996.*

<sup>7</sup> *La contabilidad ajustada en función del medio ambiente, o contabilidad "verde" (ecológica), es un sistema de contabilidad que incorpora en las estructuras tradicionales de las cuentas nacionales, los bienes medioambientales y su uso, en términos monetarios y no monetarios. Este enfoque, al incorporar el valor de bienes y servicios de los recursos naturales de un país, posibilita una estimación más integral de los bienes y el potencial de recursos naturales de un país. Al incorporar los valores del medio ambiente en la corriente principal de la planificación económica general y la formulación de políticas, la contabilidad medioambiental posibilita pautas de desarrollo y actividades de producción sectorial coherentes con las estrategias de uso y desarrollo sostenible a largo plazo de los recursos.*

<sup>8</sup> *Programa Ecosistema Chaco, Ministerio de Planeamiento y Coordinación, 1993.*

<sup>9</sup> *Declaración de Villamontes, BOL/91/103.*

**Programas para el Medio Ambiente en  
América Latina y el Caribe**

**CAPÍTULO IV.**

**Factores que contribuyen  
al éxito de los proyectos**

En los últimos años, el PNUD ha tendido a preferir la modalidad de ejecución nacional. De los 22 proyectos en la muestra, en tres la ejecución estuvo a cargo de organismos de las Naciones Unidas (la UNOPS, el proyecto de **Desarrollo y Ordenamiento Sostenible de la Diversidad Biológica de los Recursos Costeros**; la FAO, la **Confección de Mapas de Uso del Suelo Mediante la Teleobservación**; y el PNUMA/Hábitat, el **Aprovechamiento del Bambú en la Construcción de Viviendas de Interés Social** en Costa Rica). El resto de los proyectos utilizaron organismos de las Naciones Unidas que prestaron apoyo técnico y administrativo a organismos nacionales de ejecución o recurrieron al apoyo a la ejecución nacional brindado por la oficina del PNUD en el país.

Esta situación se explica por: a) la inclusión en la muestra analizada de proyectos más antiguos que habían sido diseñados en una época en que la ejecución por los organismos era casi un derecho nunca cuestionado; b) la reducida capacidad de las instituciones nacionales para administrar proyectos complejos de gran magnitud; y c) el ingreso que obtienen las oficinas del PNUD en los países por concepto de apoyo a la ejecución nacional de los proyectos.

## **FACTORES CLAVE**

Los factores clave que determinan la magnitud del éxito del PNUD en la realización de proyectos para el medio ambiente son:

- la imagen del PNUD;
- la participación de todos los interesados directos y la asunción del proyecto como propio por los interesados;
- las prácticas regulares y proactivas de monitoreo y evaluación;
- la motivación y la capacidad profesional de los funcionarios del PNUD;
- el respeto a los planes y calendarios de trabajo;
- la gestión flexible de los proyectos.

A continuación se efectúa un análisis del desempeño del PNUD en relación con cada uno de esos factores.

### **Imagen del PNUD**

Sea cual fuere la modalidad de ejecución o la calidad del apoyo, todos los homólogos nacionales y de ONG reconocieron que la imagen de la organización y el grado de seguridad y respetabilidad que dicha imagen proporciona al proyecto y al personal de éste constituyen una de las principales ventajas comparativas del PNUD.

A las instituciones gubernamentales, el patrocinio del PNUD les ofrece autonomía y un cierto grado de protección respecto de las presiones políticas y financieras que a menudo se ejercen sobre el sector público en los países en desarrollo. Cuando existe tal patrocinio, hay menos probabilidades de que los recursos de los proyectos se desvíen otros fines o se administren mal que cuando los fondos están asignados y administrados internamente. Aun cuando son comunes las quejas acerca de la burocracia del PNUD (particularmente, en los casos de ejecución por los organismos), a menudo se considera que es un mal menor cuando se la compara con procedimientos

administrativos gubernamentales que pueden insumir meses para realizar operaciones básicas de adquisición y desembolso.

Por lo general, las ONG aliadas critican más el desempeño del PNUD; no obstante, aprecian la flexibilidad y el apoyo ofrecidos a las iniciativas piloto. Muchas ONG aspiran a consolidar relaciones de trabajo permanentes con el PNUD y esperan obtener una fuente regular de financiación, ampliar las oportunidades de establecer redes o hacer avanzar iniciativas piloto "desde las bases hacia las instancias superiores".

### **Participación de todos los interesados directos y asunción de los proyectos como propios**

De los 22 proyectos, un total de 16 (70%) poseían mecanismos para la participación de los homólogos y, en menor grado, de los beneficiarios, en la gestión de la realización. El mecanismo más común es un comité directivo que asesora, analiza, proporciona coordinación y a veces ejerce facultades de aprobación de los planes de trabajo y las revisiones de los proyectos, la contratación de personal y cuestiones conexas.

El personal del PNUD que trabajaba en el proyecto **Apoyo al Establecimiento de un Sistema Integrado de Ordenamiento de los Recursos Hídricos en el Estado de Río de Janeiro**, decidió efectuar visitas a la zona del proyecto todos los miércoles e intercambiar ideas con los habitantes de la Baixada Fluminense, como metodología principal de trabajo. El personal técnico del proyecto realizó visitas sobre el terreno a fin de determinar los problemas sociales y medioambientales de la Baixada Fluminense. Este enfoque ha conducido a obtener una respuesta extremadamente positiva y un alto grado de involucramiento por parte de la población local.

La estrategia del proyecto de **Descentralización del Desarrollo Sostenible** en Bolivia se ha centrado en la creación de conciencia pública sobre el desarrollo sostenible, así como de un compromiso institucional al respecto. Para lograrlo, el proyecto ha ayudado al Gobierno a crear el Foro de Desarrollo Sostenible y el Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible. El Foro es un grupo ad hoc y ecléctico de altos funcionarios gubernamentales, miembros del parlamento, representantes de ONG, líderes sindicales, científicos sociales, intelectuales y representantes de los medios de difusión, que espera alentar un debate nacional sobre cuestiones de sustentabilidad y asesorar al Gobierno acerca de políticas de desarrollo sostenible. El Consejo Nacional, una instancia para la participación y el diálogo de todos los sectores — social, gubernamental y no gubernamental — inmersos en el proceso de desarrollo sostenible<sup>10</sup>, tiene muchas características similares a las del Foro (entre ellas, varios miembros en común), pero está orientado hacia sectores nacionales representativos, en lugar de personas de renombre. Aun cuando esas entidades, de por sí, no supervisan ni coordinan la realización de los proyectos, se considera que tienen importancia estratégica para la difusión y la sustentabilidad que se aspira tenga esta iniciativa.

Menos del 50% de los proyectos han suscitado una participación directa de las comunidades de base y otras comunidades que tienen un interés directo en el proyecto.

En Costa Rica, el **Aprovechamiento del Bambú en la Construcción de Viviendas de Interés Social** (COS/90/005) combina los vínculos "desde abajo hacia arriba" y "desde arriba hacia abajo". Con el lapso de los años, se ha convertido en la Fundación del Bambú (FUNBAMBU). La Junta de Directores de la Fundación está integrada por altos representantes del Gobierno — el Ministro de Vivienda y el Ministro de Agricultura son miembros permanentes — y de instituciones privadas de importancia vital para la sustentabilidad de la FUNBAMBU. En las comunidades rurales, la FUNBAMBU ha ayudado al Gobierno a crear en los distritos comités de vivienda que realizan encuestas locales sobre vivienda, determinan quiénes reúnen los requisitos para beneficiarse, en

función de su nivel de ingresos, organizan equipos de construcción locales y recaudan los pagos cuando las viviendas se financian mediante créditos. Aun cuando los comités no influyen sobre la gestión del proyecto, han tenido un papel fundamental en cuanto a suscitar el compromiso local y difundir las tecnologías del bambú. Las sugerencias ofrecidas por miembros de los comités han ayudado a la Fundación a mejorar el diseño de la construcción y las metodologías de participación comunitaria. El principal aliado financiero de la FUNBAMBU es ahora el BANHVI (banco hipotecario), que ha posibilitado que la FUNBAMBU incorpore la construcción de viviendas de bambú en la corriente principal de la construcción y amplíe su propia cartera mediante programas de vivienda apoyados por el Gobierno.

En Bolivia, el **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Participativo de los Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonia** tal vez sea, de todos los proyectos integrantes de la muestra, el que posee un marco de participación más integral<sup>11</sup>. El Programa cuenta con el apoyo de dos consejos separados que representan a homólogos, donantes y beneficiarios. El Consejo Técnico, que agrupa a las instituciones donantes y de realización de programas, se encarga de supervisar la calidad técnica de la realización y cumple funciones de coordinación de las actividades de movilización de recursos. El Consejo Indígena está integrado por cinco representantes de los grupos indígenas beneficiarios, escogidos por una asamblea del Consejo Indigenista del Oriente Boliviano (CIDOB).

Tanto el CIDOB como el Consejo Indígena han desempeñado importantes papeles en el diseño, la reformulación y la realización general del proyecto. Las enmiendas sustanciales introducidas en el documento de proyecto durante un taller realizado en 1993, fueron negociadas con el CIDOB y con organizaciones miembros subregionales. El documento resultante del taller, firmado por el Secretario de Asuntos Indígenas, indica que todos los cambios que se introduzcan en el proyecto requerirán la aprobación del CIDOB. Aun cuando el coordinador nacional considera que el Programa ha logrado casi un máximo grado de participación, la coordinación con el CIDOB y otras organizaciones de las comunidades de base ha sido un proceso muy lento y a veces frustrante. Las decisiones internas son adoptadas por consenso en asambleas cuyo calendario depende de la disponibilidad de los delegados. Esto ha demorado considerablemente la realización del proyecto.

El sistema nacional de capacitación de las poblaciones indígenas, diseñado por el Programa, se basa en prioridades que fueron determinadas mediante consultas con el CIDOB, la Asociación de Pueblos Guaraníes y las organizaciones comunitarias. Los candidatos a recibir capacitación son propuestos por los líderes tradicionales de la comunidad, como los Capitanes guaraníes, aun cuando la reciente ampliación de los medios de acción de los gobiernos locales, a raíz de la Ley de Participación Popular, está socavando gradualmente esa relación, dado que los recursos para la capacitación se están reservando cada vez más para las oficinas de los gobiernos municipales y submunicipales en territorios indígenas.

Cuando se enmendó el Programa a fin de reflejar los cambios en el ciclo de planificación gubernamental y el marco institucional, así como para reducir la escala de las actividades debido a la insuficiencia de los fondos de participación en los gastos, todos los cambios fueron negociados con la Secretaría de Asuntos Indígenas y el CIDOB en talleres organizados por el Programa. Dichos talleres también ofrecieron la oportunidad de considerar las políticas gubernamentales para con las poblaciones indígenas de la llanura oriental y ha consolidado al CIDOB como copartícipe con el Gobierno en la consideración de cuestiones que afectan a las poblaciones indígenas del Oriente boliviano.

El **Programa de Pequeños Subsidios** en Bolivia ha tratado de promover la realización de proyectos por conducto de las organizaciones de base comunitaria. Aun cuando durante la etapa

piloto sólo un 12% de las propuestas de proyectos fueron presentadas por las organizaciones de base comunitaria y un 19% de los proyectos aprobados fueron realizados por dichas organizaciones, éste es el proyecto de la muestra que se ha aproximado más a la labor en el plano de las comunidades de base. El personal de programas y los beneficiarios del proyecto (principalmente ONG) participaron en tres talleres regionales de evaluación. Las comprobaciones de esos talleres han sido útiles para el diseño de la segunda etapa del Programa.

### *La mujer en el desarrollo*

Ninguno de los proyectos ha abordado a fondo las cuestiones de género y podría aducirse que los proyectos de orientación científica o de investigación no deberían responsabilizarse de la participación o la ampliación de los medios de acción de la mujer. Pese a esas circunstancias, dos de los proyectos de la muestra trataron explícitamente de llegar a las mujeres. Ocho de los 16 proyectos del Programa de Pequeños Subsidios del FMAM preveían una participación femenina sustancial, aun cuando en una evaluación interna se reconoció que "un marco de género no debería limitarse a alentar la participación de las mujeres en los proyectos, sino que, sobre la base de un análisis de las relaciones entre hombres y mujeres, de sus respectivos papeles y responsabilidades en la comunidad ... [el PPS/FMAM] debería seleccionar y diseñar proyectos que reflejaran la identidad y las condiciones de género"<sup>12</sup>. En Bolivia, el **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Participativo de los Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonia** imparte capacitación a las mujeres en cuestiones de salud y ordenamiento de los recursos naturales; pero durante la misión no se obtuvo información fidedigna acerca de la magnitud de la participación femenina.

### **Prácticas regulares y proactivas de monitoreo y evaluación respecto del medio ambiente**

En teoría, el monitoreo de proyectos es una actividad regular en el PNUD. El documento de proyecto siempre menciona exámenes tripartitos y otras evaluaciones regulares que deben ser realizadas durante la vida del proyecto. No obstante, se comprobó que, en el mejor de los casos, los proyectos integrantes de la muestra evaluada habían sido monitoreados esporádicamente desde el punto de vista de la realización del proyecto, y nunca desde la perspectiva de sus efectos sobre el medio ambiente. El 59% de los proyectos carecían de mecanismos para el monitoreo en relación con el medio ambiente o de indicadores de los efectos sobre el medio ambiente.

El personal del proyecto de **Descentralización del Desarrollo Sostenible** en Bolivia considera que el monitoreo realizado por el PNUD es satisfactorio. No obstante, este proyecto piloto, de tres años de duración, al aproximarse a su finalización nunca había sido objeto de un examen tripartito ni de una evaluación independiente. Pese a que durante la realización de las tareas se enviaron dos misiones de breve duración por funcionarios de la sede pertenecientes al programa Capacidad 21, en ninguna misión participaron funcionarios homólogos o beneficiarios. Y como en el caso del Proyecto de Desarrollo Sostenible y Ordenamiento de los Recursos Costeros de Diversidad Biológica en Belice, las sustanciales enmiendas introducidas en el documento del proyecto del Programa 21 fueron conceptualizadas y propuestas por el personal del proyecto y los homólogos nacionales.

El Equipo de Evaluación comprobó que las funciones de vigilancia del PNUD se cumplían de manera reactiva, en lugar de proactiva. En circunstancias regulares de vigilancia, por lo general los oficiales de programas por países visitan cada proyecto dos o tres veces por año. Las visitas al proyecto son esporádicas, breves y a menudo se centran en tareas inmediatas, por ejemplo, la asistencia a una reunión de examen tripartito, la negociación de una revisión del presupuesto o la recopilación de datos para una próxima visita del Representante Residente. La vigilancia, en un sentido sustantivo y que no se limite a las formalidades, es poco frecuente.

La dinámica institucional y la doctrina de gestión de la sede del PNUD y de muchas oficinas en los países, tal vez no sean compatibles con las necesidades de programas medioambientales piloto como los del FMAM y Capacidad 21. El volumen de trabajo diario de un oficial de programas está fragmentado y abarca una constante corriente de reuniones, solicitudes de información internas, directivas de la superioridad y papeleo cotidiano. Esto alienta una modalidad de comportamiento condicionado en función del estímulo y una respuesta que excluye el tiempo y la atención necesarios para prestar asistencia a iniciativas medioambientales piloto que a menudo requieren un intenso monitoreo de apoyo. Dado que las oficinas en los países de la región de América Latina y el Caribe tuvieron que hacer frente a sustanciales reducciones de sus recursos básicos, en algunos casos fue preciso prestar atención a los proyectos medioambientales más sobre la base de su escala financiera o de la percepción de su importancia política, que en mérito a su calidad sustantiva.

Actividades sumamente técnicas, como las realizadas en virtud de los dos proyectos ejecutados en Belice, Desarrollo Sostenible y Ordenamiento de Recursos Costeros de Diversidad Biológica, y Confección de Mapas sobre el Uso del Suelo mediante la Teleobservación, o el Aprovechamiento del Bambú en la Construcción de Viviendas de Interés Social, en Costa Rica, a menudo están (y eso es comprensible) por fuera de la competencia de oficiales de programas poseedores de conocimientos estándar en ciencias sociales. En esas circunstancias, el apoyo que representa el monitoreo proporciona un valor agregado limitado a la realización del proyecto, aparte de recomendaciones básicas, administrativas o de gestión.

Como resultado, y pese a las buenas intenciones, muchos proyectos relativos al medio ambiente no reciben una atención suficiente. El frecuente movimiento del personal y la reasignación de la carga de trabajo impiden que las oficinas en los países establezcan una memoria institucional. Los registros anteriores de proyectos (el Proyecto de Confección de Mapas por Teleobservación en Belice, el Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Sostenible del Ecosistema Chaco en Bolivia y la primera etapa del Aprovechamiento del Bambú en la Construcción de Viviendas de Interés Social en Costa Rica) son incompletos y carecen de documentos clave, como informes del análisis de los proyectos, minutas de los análisis tripartitos, exámenes presupuestarios o informes técnicos. El formato utilizado para el Informe de y evaluación los resultados del proyecto (PPER), del PNUD, es genérico y retrospectivo y está prejuiciado a favor de la cuantificación, del cumplimiento de las normas y de la entrega de productos. Ésas son cuestiones importantes, pero ofrecen escasas percepciones acerca de los temas fundamentales de aprendizaje: aspectos metodológicos, efectos cualitativos, adaptación a contextos cambiantes, gestión y resolución de conflictos, asunción por los nacionales de los proyectos como propios y sustentabilidad.

Ninguno de los proyectos aplicó técnicas alternativas de monitoreo, como la observación de los participantes, las entrevistas no estructuradas, las evaluaciones en grupo con participación de los interesados, las técnicas de sistematización o la documentación audiovisual. Del mismo modo, ninguno de los proyectos utilizó el Manual y Directrices para Gestión del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (PNUD, Dirección de Políticas y de Apoyo de Programas, 1992) que el PNUD diseñó con un gasto considerable para contribuir a las tareas de análisis, monitoreo y evaluación de los proyectos. Como resultado de ello, cuando se utiliza el formato del PPER, es frecuente que las prácticas de monitoreo estén disociadas del contexto medioambiental del proyecto. Formatos alternativos, como el examen de la realización del proyectos, del FMAM (PIR), y las directrices de monitoreo del programa Capacidad 21 representan mejoras sustanciales con respecto al informe de evaluación de los resultados del proyecto.

Aun cuando hay limitaciones similares que afectan a los proyectos del PNUD en general, surge la cuestión de si la ejecución y la rendición de cuentas deberían ser preocupaciones principales de las



iniciativas piloto que se espera demuestren nuevos enfoques del ordenamiento y la conservación del medio ambiente. El valor de demostración, la posibilidad de duplicación y la sustentabilidad de la cartera de proyectos para el medio ambiente del PNUD, así como el ascenso de las lecciones obtenidas "desde abajo hacia arriba" para llegar a los planos en que se formulan políticas, dependerán de la capacidad para documentar, validar y promover una masa crítica de estudios de casos de proyectos. Esto requiere comprometer tiempo, dinero y servicios de expertos, cosa que no es viable cuando se supone que el monitoreo es un mero requisito adicional para la preparación de informes, que se impone a directores de proyectos y oficiales de programas ya sobrecargados en sus tareas.

Cuando el monitoreo del proyecto está ausente y los problemas acumulados no se resuelven en una etapa temprana — como ocurrió con el **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Sostenible del Ecosistema Chaco** en Bolivia y el proyecto de **Confección de Mapas de Uso del Suelo Mediante Teleobservación** en Belice — las acciones correctivas pueden lograr muy poco y llegar demasiado tarde.

### **Motivación y capacidad profesional de los funcionarios del PNUD**

La mayoría de los representantes gubernamentales y de ONG entrevistados por el Equipo de Evaluación estuvieron contestes en que un componente esencial que determina el éxito de un proyecto para el medio ambiente es el grado de educación y motivación de los funcionarios del PNUD en materia de medio ambiente. No todos los funcionarios del PNUD parecerían estar equipados profesionalmente para considerar a fondo algunas cuestiones del medio ambiente con sus homólogos nacionales. Por otra parte, el oficial de desarrollo sostenible en Costa Rica ha contribuido sostenidamente a la introducción de un componente medioambiental en todos los proyectos del PNUD, cuando se lo ha invitado a efectuar una contribución o realizar un diagnóstico medioambiental. Lo mismo puede decirse de la oficina del PNUD en el Brasil, donde se ha sentido fuertemente la presencia del equipo del PNUD para el medio ambiente en todas las actividades patrocinadas por el PNUD en el país.

Si bien la situación parece estar cambiando rápidamente, a raíz de la presencia de asesores sobre desarrollo sostenible en las oficinas del PNUD en los países, muchos interesados directos recomendaron que los funcionarios del PNUD recibieran capacitación regular en cuestiones relativas al medio ambiente, a fin de que comprendieran mejor las demandas de sus homólogos nacionales.

El grado de motivación en relación con las cuestiones del medio ambiente varía. El **Aprovechamiento del Bambú en la Construcción de Viviendas de Interés Social** en Costa Rica es controvertido al respecto. El coordinador nacional y los miembros del equipo del proyecto consideran que el PNUD ha sido incoherente — y a veces se ha mostrado prejuiciado — en sus actividades de monitoreo. En opinión de ellos, en lugar de ayudar a encontrar soluciones a los problemas iniciales del proyecto y de aportar ideas, los oficiales de programas a menudo bloquearon las iniciativas del proyecto sin que mediara justificación técnica, valiéndose de engorrosas reglamentaciones del PNUD. También señalaron que a medida que el proyecto se iba ampliando e iba comenzando a vincular el cultivo del bambú y la construcción de viviendas con tareas de promoción y desarrollo institucional (que culminaron con la creación de la FUNBAMBU), el PNUD se resistió a la idea aduciendo que era demasiado ambiciosa. No obstante, los Países Bajos manifestaron que estaban dispuestos a apoyar esa estrategia aportando 2,5 millones de dólares, tras haber rechazado una propuesta anterior diseñada con la colaboración del PNUD. A medida que la FUNBAMBU fue creciendo, los funcionarios del PNUD presuntamente se resintieron por la independencia del proyecto y tuvieron dificultades en aceptar que una empresa privada y sin fines

de lucro pudiera abordar eficazmente las necesidades de vivienda social y competir en el mercado abierto sin que hubiera conflictos de intereses.

Los funcionarios de la oficina del PNUD en el país refutan esa versión de la situación y destacan las buenas intenciones del personal de la oficina local — se hizo un enorme esfuerzo por satisfacer las necesidades de desembolsar recursos para el proyecto — y señalan que la asistencia inicial del PNUD durante la etapa preparatoria del proyecto ayudó a obtener la financiación de los Países Bajos. Afirman que pese a ese apoyo, el coordinador nacional del proyecto se negó sostenidamente a aceptar el asesoramiento del PNUD y bloqueó sistemáticamente las acciones de monitoreo; el proyecto no ha sido objeto de una evaluación final, no ha sido auditado y no se ha efectuado al respecto un examen tripartito; y el proyecto no ha presentado un informe final. Aun cuando se considera que dicho proyecto ha tenido éxito, las relaciones con el coordinador nacional han sido tan enfadosas que actualmente la oficina local del PNUD titubea en patrocinar una propuesta de difusión de las tecnologías del bambú a escala regional en toda Centroamérica, que sería ejecutada por la FUNBAMBU.

Es interesante señalar que entre los proyectos de la muestra, el que probablemente se ha realizado con más éxito es el más plagado de conflictos y que una de las pocas cuestiones en que tanto la oficina del PNUD en el país como el proyecto están de acuerdo es la falta de pertinencia del organismo de ejecución: Hábitat nunca pudo ofrecer asesoramiento técnico de calidad por conducto de sus misiones anuales de monitoreo y se limitó a las cuestiones administrativas. Presuntamente, la participación de Hábitat en la evaluación de mitad de período resultó estropeada porque el representante del organismo poseía una deficiente comprensión del producto, efectuó intentos desembozados de obtener el puesto del coordinador (a la sazón, su contrato con Hábitat estaba llegando a su fin) e insistió en la necesidad de crear un puesto de asesor técnico principal de contratación internacional, pese al buen rendimiento del proyecto.

El Equipo de Evaluación tomó nota de varios ejemplos de motivación positiva en relación con el medio ambiente por parte del personal del PNUD. El oficial de programas del PNUD en Bolivia ofreció continuo apoyo a la nueva Secretaría de Asuntos Indígenas, Género y Cuestiones Generacionales (organismo nacional de realización del **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Participativo de los Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonia**), visitó frecuentemente las actividades sobre el terreno y desempeñó un papel decisivo en la gestión del programa hasta la contratación de un coordinador nacional en 1995. No obstante, esto parecería ser resultado de la motivación personal de ese oficial de programas, así como del interés del propio Representante Residente en el éxito del Programa (que, según se esperaba, iba a movilizar hasta 50 millones de dólares), y no de una política institucional. Pese a su magnitud, de escala nacional, el Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Participativo de los Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonia no ha sido evaluado desde su comienzo en 1993.

Aun cuando el **Aprovechamiento del Bambú en la Construcción de Viviendas de Interés Social** en Costa Rica se realizó con éxito, surgieron dificultades para comprender los procedimientos administrativos del PNUD. Esto suscitó frecuentes fricciones entre el personal del proyecto y los administradores en la oficina local del PNUD. Además, las necesidades administrativas de los proyectos para el medio ambiente pueden exceder la capacidad de las oficinas locales, particularmente cuando requieren una constante corriente de desembolsos de pequeña magnitud y con escaso preaviso, dispersos entre diversos individuos y organizaciones oficiosas de la comunidad. El Aprovechamiento del Bambú en la Construcción de Viviendas de Interés Social, así como el Programa de Pequeños Subsidios y el Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Participativo de los Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonia, están familiarizados con las dificultades que entraña prestar servicios a microactividades de proyectos dispersas y sujetas a la

influencia de factores externos como la distancia, el clima, los calendarios agrícolas o los ciclos laborales de las comunidades.

### **Respeto de los planes de trabajo y los calendarios**

En el documento de cada proyecto del PNUD figuran planes de trabajo y calendarios detallados. No obstante, son muy pocos los directores de proyectos que se consideran obligados a respetar estrictamente esos planes y esos calendarios. No hay obligación de rendir cuentas por la realización de los proyectos de conformidad con planes y calendarios. Si un proyecto se realiza a tiempo y de conformidad con el documento originario del proyecto, esto se aprecia, pero no parecería haber demasiada preocupación por las demoras en la realización de los proyectos.

El deterioro del **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Sostenible del Ecosistema Chaco** (BOL/92/103) podría haberse evitado con un oportuno monitoreo. Durante los dos años en que el puesto de coordinador del proyecto se mantuvo vacante, estuvo a cargo de la realización un especialista en información, dotado de buenas intenciones pero carente de calificaciones y de experiencia en materia de gestión. Las demoras en la realización, el movimiento del personal y las deficiencias técnicas, erosionaron el impulso y la credibilidad del proyecto. El organismo gubernamental de realización y la oficina del PNUD en el país no se percataron de la situación hasta que fue demasiado tarde. Aun cuando se obtuvieron algunos productos, el proyecto — diseñado para movilizar más de 200 millones de dólares — fue en gran medida ajeno a las necesidades de la región del Chaco, pese a las grandes expectativas que había suscitado. A pesar de las lecciones que podrían haberse obtenido de esa experiencia, el proyecto nunca fue evaluado. Se contrató a un consultor nacional para que le pusiera fin, y en los registros del proyecto no hay información sobre exámenes tripartitos ni informes finales.

Algunos encuestados opinaron que no debería haberse permitido que el proyecto BZE/92/G31 (**Desarrollo Sostenible y Ordenamiento de la Diversidad Biológica de los Recursos Costeros**) funcionara durante un año sin un asesor técnico principal. Aun cuando varios homólogos gubernamentales están en desacuerdo con esta opinión, lamentan la falta de orientación sobre reglamentaciones administrativas y funciones en el proyecto, lo cual demoró la realización y posteriormente suscitó conflictos entre el director nacional del proyecto y el asesor técnico principal. Este proyecto ha aplicado las directrices de monitoreo del PNUD y del FMAM en forma más sostenida que la mayoría de los demás proyectos; se dispone fácilmente de información relativa a los informes trimestrales sobre la marcha de los trabajos, los informes de evaluación de los resultados del proyecto (para el PNUD), los exámenes anuales de la realización del proyecto (para el FMAM) y los informes de exámenes tripartitos. No obstante, la evaluación de mitad de período, prevista para diciembre de 1996, se retrasó, debido en especial a los anteriores problemas con que había tropezado el proyecto.

### **Gestión flexible de los proyectos**

En muchos casos, el éxito de la realización de un proyecto ha dependido de la flexibilidad del PNUD. Por ejemplo, en el Brasil, el proyecto **Apoyo al Grupo de Trabajo Amazónico del Programa Piloto G7** ha tenido éxito debido a la colaboración de la oficina del PNUD en Brasilia, la cual ha ayudado a varias ONG a preparar sus propias propuestas de proyectos para su presentación al Grupo de Trabajo Amazónico a fin de obtener financiación. En el caso de Cuba, la oficina del PNUD en el país ha cumplido funciones fundamentales en cuanto a contribuir a la organización de talleres técnicos internacionales dentro del marco del proyecto regional **Planificación y Manejo de Bahías Altamente Contaminadas en el Caribe**.

Esta flexibilidad ha sido extremadamente importante para ajustar el diseño del proyecto a las prioridades nacionales. El proyecto realizado en Belice sobre **Desarrollo Sostenible y Ordenamiento de la Diversidad Biológica de Recursos Costeros**, el proyecto de **Descentralización del Desarrollo Sostenible** en Bolivia y, en el mismo país, el proyecto de **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Participativo de los Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonia**, fueron reformulados cuando estaba bien avanzada la realización, o se redujo la escala de metas excesivamente ambiciosas en cuanto a realización y la movilización de recursos. No obstante, para ser eficaces, las enmiendas deben ponerse en práctica en forma oportuna.

Las numerosas y dispersas actividades sobre el terreno han creado demandas logísticas para el **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Sostenible del Ecosistema Chaco**. Las disposiciones para la realización destacan la utilización de consultores a corto plazo. Si bien esto ha aportado flexibilidad y minimizado los gastos generales del proyecto, la calidad desigual y la falta de coherencia metodológica del apoyo de los consultores han menoscabado a menudo los efectos. En particular, parecería que resultaron particularmente afectadas las actividades de capacitación.

**Conclusión:** Las disposiciones logísticas de un proyecto contribuyen a determinar su éxito.

Tras analizar el desempeño del PNUD con respecto a los factores clave de éxito descritos en este capítulo, el Equipo de Evaluación llegó a la conclusión de que el PNUD puede hacer una contribución sustancial a la realización de proyectos para el medio ambiente.

<sup>10</sup> *Proyecto de Resolución Suprema para el Consejo Boliviano de Desarrollo Sostenible, 1996.*

<sup>11</sup> *En el momento de realizarse la evaluación, las comunidades indígenas de Bolivia estaban movilizadas en protesta contra un proyecto de ley por el que se revisarían las reglamentaciones de la reforma agraria. Se cancelaron las visitas a los territorios indígenas y los miembros del Equipo de Evaluación no pudieron validar el grado y la calidad de la participación consultando a los homólogos gubernamentales o a los indígenas beneficiario. Por consiguiente, el Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Participativo de los Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonia se incluye en la muestra como evaluación de gabinete; las entrevistas quedaron limitadas a los funcionarios del PNUD y al coordinador del Programa.*

<sup>12</sup> *Semin Qayum, Coordinador Nacional de Evaluación FMAM/PPS, 1995.*

**Programas para el Medio Ambiente en  
América Latina y el Caribe**

**CAPÍTULO V.**

**Preservación de los recursos naturales:  
¿Vivir gastando los intereses o  
gastar el capital?**

Como ya se indicó, la región de América Latina y el Caribe está dotada de recursos naturales sin par. Al mismo tiempo, esos recursos han estado sometidos en forma creciente a una explotación excesiva y a un ordenamiento equivocado, lo cual ha producido una neta pérdida en la enorme riqueza natural de la región y, en particular, en la diversidad biológica de los recursos. En consecuencia, una de las mayores prioridades medioambientales para los gobiernos, las instituciones, las ONG y los ciudadanos de la región es la necesidad de promover un tipo de ordenamiento de los recursos naturales y la diversidad biológica que sea ecológicamente racional y sostenible, y aprovechar esos recursos para mejorar la calidad de la vida.

Se comprobó que un total de 13 proyectos (59% de los 22 proyectos que integran la muestra evaluada) se centran principalmente en cuestiones de recursos naturales (véase el recuadro). De esos proyectos, nueve (41% de la muestra evaluada) se referían a los recursos naturales y cuatro (18%), específicamente a la diversidad biológica.

Para evaluar la contribución de esos proyectos a un mejor ordenamiento sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica de la región, el Equipo de Evaluación tuvo en cuenta dos factores: los efectos de cada proyecto sobre el ordenamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica, y la sustentabilidad de las actividades iniciadas por el proyecto.

## Proyectos centrados en los recursos naturales y la diversidad biológica

### **Recursos naturales**

Aplicación de la Teledetección y de los Sistemas de Información Georreferenciados en el Monitoreo y Relevamiento de los Recursos Naturales Renovables (ARG/91/017)

Programa (Plan de Acción) para la Silvicultura Tropical (GUY/88/003)

Programa de Pequeños Subsidios en Bolivia (BOL/92/G51)

Confección de Mapas del Uso del Suelo Mediante Teleobservación (BZE/87/005)

Aprovechamiento del Bambú en la Construcción de Viviendas de Interés Social (COS/90/005)

Plan de Manejo Costero para Patagonia (ARG/91/G31)

Programa de Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Participativo de los Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonia (BOL/92/102)

Apoyo al Grupo de Trabajo Amazónico del Programa Piloto G7 (BRA/91/018)

Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Sostenible del Ecosistema Chaco (BOL/92/103)

### **Diversidad Biológica**

Conservación de la Biodiversidad y el Desarrollo Sostenible en las Áreas de Conservación La Amistad (Región Pacífica) y La Osa (COS/92/G31)

Programa de Silvicultura Sostenible (Programa del Bosque Higrofítico de Iwokrama (GUY/92/G31))

Protección de la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible del Ecosistema Sabana-Camagüey (CUB/92/G31)

Desarrollo Sostenible y Ordenamiento de la Diversidad Biológica de los Recursos Costeros (BZE/92/G31)

## **EFFECTOS DE LOS PROYECTOS SOBRE EL ORDENAMIENTO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES Y LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA**

Es más bien difícil determinar los efectos que han tenido los proyectos relativos a los recursos naturales y la diversidad biológica financiados o coordinados por el PNUD, sobre el ordenamiento sostenible de los recursos naturales y sobre la diversidad biológica, por dos razones principales: en primer lugar, como se mencionó en el capítulo II, en la región de América Latina y el Caribe se carece de datos básicos de referencia sobre la situación actual de los recursos naturales y la diversidad biológica de la región; y también se carece de análisis a fondo al respecto. En consecuencia, es difícil determinar si un proyecto del PNUD sobre el ordenamiento sostenible de los bosques tropicales, por ejemplo, ha mejorado o no la situación general de los bosques

higrofiticos de la región, dado que no se conoce con precisión la situación existente antes del comienzo del proyecto. En segundo lugar, los efectos reales de un proyecto sobre el ordenamiento de los recursos naturales con frecuencia se ponen de manifiesto recién después de un período prolongado.

### **Comprobaciones**

Pese a esas limitaciones, y tras examinar los nueve proyectos relativos a recursos naturales que formaban parte de la muestra, el Equipo de Evaluación efectuó las siguientes comprobaciones:

#### *Conocimiento de los recursos*

- Un 60% de los proyectos contribuyeron a la realización de estudios básicos de referencia y a la recopilación de datos básicos de referencia sobre los recursos naturales.
- Un 46% contribuyeron al establecimiento o el enriquecimiento de bancos de datos, en los que se incorporaron las informaciones sobre los recursos naturales recopiladas por los proyectos.
- Un 23% elaboraron sistemas para el ordenamiento sostenible de los recursos naturales.

#### *Valor económico de los recursos*

- Un 30% establecieron incentivos económicos para proteger y conservar los recursos naturales.
- Sólo un 50% prestaron atención concretamente a la obtención de utilidades económicas a raíz del ordenamiento sostenible de los recursos naturales.
- Un 70% capacitaron a personal para potenciarlo a fin de que promoviera el ordenamiento sostenible de los recursos naturales.

#### *Solución a largo plazo: educación*

- Un 53% contribuyeron al desarrollo de actividades educacionales (por ejemplo, preparación de estudios monográficos y de materiales educacionales para las escuelas) en relación con el ordenamiento sostenible de los recursos naturales.

### **Ordenamiento sostenible de los recursos naturales**

Inicialmente, el **Aprovechamiento del Bambú en la Construcción de Viviendas de Interés Social** se preparó con la intención de que fuera principalmente un proyecto de construcción de viviendas. No obstante, ha efectuado una contribución sumamente encomiable al ordenamiento sostenible de los recursos. Como se indicó en el capítulo II, Costa Rica padece una de las más altas tasas anuales de deforestación en el mundo. Una de las causas de la grave amenaza que pesa sobre los bosques es la necesidad de los pobres de contar con materiales de construcción accesibles y baratos. El proyecto sobre viviendas de bambú proporcionó una oportunidad sin par para lograr el ordenamiento sostenible de un recurso, mitigar la carga que pesa sobre los bosques y ampliar los medios de acción de las personas de modo que construyan sus propias viviendas.

Cuando el proyecto comenzó en 1987, había sólo 22 plantas de bambú de la especie *guadua* en un terreno de menos de una hectárea. Las 310 hectáreas plantadas con bambúes aptos para la construcción (cada hectárea de bambú de la especie *guadua* proporciona material suficiente para



construir 20 unidades de vivienda) en las estaciones agrícolas del Instituto de Desarrollo Agrario, son uno de los productos concretos de este proyecto que han conducido al ordenamiento sostenible de los recursos naturales. El proyecto está estableciendo un sistema de ordenamiento sostenido en virtud del cual las cañas maduras se cosechan cada tres años.

Se han realizado ensayos agroforestales con resultados alentadores; entre las hileras de bambúes, se cultivaron con éxito durante dos años maíz, habas y tuberosas, antes de que las cañas cubrieran la zona, depositando material orgánico. De este modelo podría derivarse un eficaz sistema de rotación del cultivo de bambú.

Se han creado dos centrales de procesamiento del bambú con capacidad para fabricar 60.000 paneles para viviendas de bambú por año, con el trabajo de dos personas. En virtud del proyecto, también se ha establecido un taller de fabricación de muebles de bambú y otros productos, a título de ensayo, en el cual trabajan cinco personas.

Si bien la distribución de plántones de bambú entre los agricultores se ha hecho en escala muy limitada, hay planes para plantar bambú en hasta 2.000 hectáreas de tierras agrícolas, tierras erosionadas y zonas de amortiguación que rodean a parques nacionales y zonas protegidas. Si esos planes se llevaran a la práctica, la utilización del bambú como sustituto de la madera de construcción y con propósito de conservación de los suelos contribuiría sustancialmente a la conservación de los bosques.

#### *Efectos sobre la mitigación de la pobreza y el fomento de la capacidad*

Después de la etapa preparatoria del **Aprovechamiento del Bambú en la Construcción de Viviendas de Interés Social**, se han construido en las comunidades rurales 737 unidades de vivienda de bajo costo y actualmente están en construcción otras 30. De ese total, 90 fueron construidas enteramente por beneficiarios locales en virtud de iniciativas de autoayuda comunitaria. En las demás se ha combinado la autoayuda con la mano de obra contratada a fin de cumplir con los plazos de construcción impuestos para recibir préstamos de BANHVI (banco hipotecario para la vivienda). Cada unidad construida ha proporcionado empleo temporal a ocho personas. Los métodos de construcción son simples y con alta densidad de mano de obra; los paneles de bambú se revisten de cemento para que tengan la apariencia de una vivienda estándar. Los beneficiarios de viviendas construidas con el sistema de autoayuda pudieron escoger entre cuatro modelos diferentes, diseñados en consulta con las comunidades donde inicialmente se habían construido viviendas piloto; en los casos en que se obtiene financiación del BANHVI, los beneficiarios pueden escoger entre dos modelos.

En la construcción de las viviendas se ha destacado la participación local y el fomento de la capacidad. El proyecto, en coordinación con los comités locales de desarrollo comunitario, ha creado comités de vivienda que organizan los equipos de construcción, determinan cuáles son los candidatos que reúnen los requisitos establecidos, en función de su nivel de ingresos, y contribuyen a recaudar los pagos cuando las viviendas se financian mediante créditos. Más de 200 familias recibieron capacitación en técnicas de construcción con bambú, y un 30% de esas familias tenían por jefe a una mujer. Actualmente, algunas familias están utilizando en otros lugares los conocimientos adquiridos, para obtener ingresos adicionales. Las comunidades beneficiarias (varias de las cuales recibieron la visita del Equipo de Evaluación sin previo aviso) fueron unánimes en sus observaciones positivas con respecto al proyecto.

En virtud del **Programa de Pequeños Subsidios**, se otorgaron subsidios con destino a la lucha contra la desertificación y la erosión de los suelos en el altiplano boliviano. En virtud del proyecto

*Laq'asa* (Nuestra tierra), una organización de agricultores ha ayudado a varias comunidades rurales a restaurar las técnicas prehispánicas de conservación de suelos utilizando métodos tradicionales de trabajo comunal. En un año, se tallaron terrazas en laderas que cubrían 36 hectáreas de tierras de cultivo. Otras 35 hectáreas poseen ahora canales de avenamiento. Estas mejoras han ayudado a contener la escorrentía y mantener la fertilidad de los suelos, y han aumentado la producción agrícola. En varias comunidades se ha introducido nuevamente el tradicional sistema *aynoka* de trabajo recíproco. Otros proyectos se han centrado en la producción agroforestal de gran altitud para establecer barreras contra el viento, mantener la fertilidad de los suelos y proteger las cosechas contra el granizo y la helada.

Algunos proyectos han tenido efectos multiplicadores. Una iniciativa de promoción de las cocinas a leña Lorena en las comunidades rurales del altiplano desarrolló una metodología muy eficaz de utilizar como trabajadoras de difusión a campesinas y otorgar premios para crear incentivos, que se ha adoptado en una escala más amplia. Se está ampliando en las escuelas públicas un proyecto universitario para la detección y prevención de la radiación ultravioleta a grandes altitudes, mediante un subsidio del Fondo Nacional para el Medio Ambiente.

### **Ordenamiento sostenible de los recursos de diversidad biológica**

Algunos proyectos patrocinados por el PNUD han contribuido a introducir nuevas tecnologías que tienen una de enorme importancia en la conservación y protección de la diversidad biológica. El proyecto relativo al **Plan de Manejo Costero para Patagonia** logró resultados en varias esferas. El sector de pesquerías logró importantes beneficios para los grupos de pescadores en pequeña escala. Los problemas más comunes detectados fueron los relativos al sacrificio de peces pequeños o de especies asociadas durante la captura de especies comerciales. En el pasado se habían propuesto numerosas soluciones a este problema, pero los pescadores no habían podido sufragarlas. La principal contribución del Plan fue el desarrollo de tecnologías apropiadas y accesibles para evitar los efectos perjudiciales sobre las poblaciones de peces. Se redujo en aproximadamente el 15% la pesca excesiva de especies como la merluza. Esto representa un importante adelanto si se toma en cuenta la gran presión ejercida sobre esta especie. En forma similar, en el caso de la centolla se reemplazó el equipo de modo que pudiera evitarse la extracción de especies asociadas que no tienen utilidad comercial. En otros casos, como en el de los langostinos, se determinó que era necesario establecer estaciones de captura dentro de períodos definidos.

Los pequeños derrames de petróleo provenientes de buques tanques petroleros que navegan muy cerca de la costa son una de las principales causas de daños a la fauna costera y las actividades turísticas. En consecuencia, se estudiaron y se propusieron a las respectivas compañías petroleras y autoridades portuarias rutas alternativas más distantes, las cuales las pondrán en práctica.

En el sector de la diversidad biológica se obtuvieron los mejores resultados en los estudios de las poblaciones principales de aves y mamíferos marinos a fin de proponer una zonificación para la conservación y protección de la diversidad biológica, además de medidas para reducir los efectos medioambientales de las actividades de producción sobre la fauna, como ya se indicó. Dicho sector también coordinó un enfoque interdisciplinario con otros grupos involucrados en el proyecto, en especial los interesados en la lucha contra la contaminación y en el turismo ecológico. Al igual que lo ocurrido con los demás grupos, este sector involucró a personas pertenecientes a muchas instituciones y al público en general. Se formuló y aplicó un programa de capacitación intensa en prácticas de conservación, en beneficio de todos los cuidadores de las reservas existentes en la región patagónica.

Para el **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Sostenible del Ecosistema Chaco**, se prepararon varios esquemas de proyectos en relación con diversas iniciativas de ordenamiento de los recursos y desarrollo rural. Aparentemente, hasta la fecha ninguno de esos proyectos se ha realizado, aun cuando la Corporación de Desarrollo Regional de Santa Cruz incluyó algunos esbozos en su Plan Anual de Operaciones.

Se realizaron varios estudios sobre la situación de las especies en peligro de extinción. Se considera que la mayoría de tales estudios tienen índole académica y reciclan estudios anteriores o tienen una limitada aplicabilidad. No obstante, las investigaciones sobre las decrecientes poblaciones de sábalo en el río Pilcomayo (una fuente de ingresos de importancia vital para los residentes en la zona) condujo a la adopción y la aplicación en la práctica de varias medidas útiles de conservación.

Se creó un consejo regional interinstitucional que congrega las corporaciones de desarrollo regional, los gobiernos provinciales, las municipalidades y las asociaciones sectoriales, a fin de coordinar las acciones de desarrollo. Pese a que poco se logró durante el lapso de vida del proyecto y a que las corporaciones de desarrollo regional han quedado sin efecto en virtud de la nueva legislación, el consejo subsiste nominalmente y podría proporcionar un centro de coordinación institucional de futuras acciones de desarrollo.

Otro aspecto del desarrollo medioambiental sostenible es ayudar a la gente a utilizar materiales y técnicas locales para poder lograr su autovalimiento económico. En diversas comunidades rurales, el PNUD proporcionó apoyo a pequeñas empresas de artesanía y fabricación de cerámica, algunas de las cuales podrían haber aumentado los niveles de producción y de ingresos, aun cuando no existe documentación que confirme esa situación.

El principal producto del proyecto — el Plan Regional para el Desarrollo Sostenible de la Macrorregión del Chaco — no se llevó a término, después de que el primer borrador fue rechazado y el consultor renunció. Aun cuando el proyecto ha llegado a su fin, la Secretaría de Planificación del Gobierno ha establecido un comité de trabajo encargado de finalizar el Plan. Se preveía que a fines de 1996 se dispondría de un nuevo texto y que, de ser viable, éste podría influir sobre el desarrollo regional<sup>13</sup>.

**Conclusión:** Al introducir tecnologías ecológicamente racionales, el PNUD ha contribuido sustancialmente a la promoción del ordenamiento sostenible de los recursos naturales y la diversidad biológica.

### **Ordenamiento de los recursos y oportunidades económicas**

Los proyectos patrocinados por el PNUD han logrado interesar a la gente en la conservación de la diversidad biológica local y los recursos naturales, cuando los proyectos han destacado los beneficios económicos potenciales que pueden obtener las comunidades locales al proteger la diversidad biológica y ordenar los recursos de manera sostenible. Por ejemplo, en Bolivia, el **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Sostenible del Ecosistema Chaco** ha contribuido a determinar y establecer medidas de conservación a fin de explotar de manera sostenible la población de sábalo en el río Pilcomayo.

"Turismo responsable" fue el lema del programa de turismo ecológico elaborado en virtud del **Plan de Manejo Costero para Patagonia**. Los resultados más importantes en el sector turístico fueron las bases de datos en que se recopiló información sobre análisis de oferta y demanda turística y administración e infraestructura del turismo, así como la introducción de prácticas especiales de

conservación y mantenimiento de la diversidad biológica en zonas turísticas dotadas de ecosistemas o especies silvestres delicados. Un buen ejemplo de tales prácticas, así como el mejor ejemplo de la aplicación de los principios del desarrollo sostenible — en que han mejorado tanto la calidad de vida como las condiciones económicas y el medio ambiente — fue la labor realizada por el grupo de trabajo sobre turismo en Puerto Pirámides, en el Golfo Nuevo, adonde acuden las ballenas durante la estación de reproducción.

Después de muchos años, se desarrolló una actividad económica sobre la base de la ballena austral (*eubalaena australis*). Operadores independientes de embarcaciones organizaron breves excursiones de turistas para observar a las ballenas. Esto tuvo grandes efectos sobre las ballenas, debido primordialmente a que los operadores estaban compitiendo entre sí para atraer tantos turistas como fuera posible a sus botes. En consecuencia, muchos botes navegaban medio vacíos; aumentó el número de excursiones; y, para atraer a los turistas, los botes se aproximaron demasiado a las ballenas, lo que tuvo efectos directos no sólo sobre ellas sino también sobre sus actividades de cortejar y dar a luz.

El grupo de trabajo sobre turismo realizó tareas de monitoreo de esos efectos. Un especialista en biología recorrió la zona en bote y la información recogida fue entregada a los operadores de embarcaciones, tras lo cual se celebraron conversaciones con éstos acerca de los efectos sobre las ballenas, en talleres organizados por el proyecto. Como resultado, cinco de los seis operadores de barcos se asociaron para crear una empresa cooperativa. Convinieron en consolidar sus actividades, utilizando sus barcos por turnos, con calendarios más o menos fijos, de modo que en cada excursión pudieran navegar plenamente cargados.

Actualmente, los operadores de barcos se están organizando y han aumentado sus utilidades, dado que utilizan menos gasolina. Hay menor cantidad de salidas simultáneas al océano y los barcos zarpan con menor frecuencia. Se acordaron y se llevaron a la práctica actividades como evitar aproximarse a las ballenas o los grupos de ballenas cuando se piensa que éstas están cortejando. Además, se proporciona información al respecto a los turistas para evitar que planteen exigencias excesivas o incluso peligrosas con respecto a las ballenas. El resultado final es que se han reducido notablemente los efectos negativos sobre las ballenas. Como manifestó uno de los operadores de barcos: "Ahora las estrellas son las ballenas y no uno de nosotros".

**Conclusión:** Al vincular las oportunidades económicas con el ordenamiento sostenible de los recursos naturales y la conservación de la diversidad biológica, el PNUD ha contribuido a la promoción del desarrollo sostenible.

La contribución potencial de la diversidad biológica a fomentar el proceso de desarrollo de un país no puede plasmarse plenamente si ese país no tiene conocimientos acerca de la existencia, el funcionamiento y el potencial de esa diversidad biológica. Un esfera en que los proyectos de diversidad biológica patrocinados por el PNUD han tenido mayores efectos ha sido el desarrollo de información básica de referencia sobre la diversidad biológica. El proyecto de **Protección de la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible del Ecosistema Sabana-Camagüey** ha contribuido a la preparación de un inventario de la diversidad biológica en Cayo Coco que abarca la identificación de especies de flora y de fauna que anteriormente eran desconocidas para los científicos. Al respecto, el proyecto ha efectuado una sustancial contribución al conocimiento de la diversidad biológica en la región del Caribe.

El Programa de Silvicultura Sostenible (Programa de Bosques Higrofiticos de Iwokrama), realizado dentro del marco del Plan Nacional de Acción Forestal, ha contribuido sustancialmente al desarrollo de los conocimientos sobre los ecosistemas y la diversidad biológica en Guyana. La superficie total

de tierra de Guyana es aproximadamente 19,6 millones de hectáreas, y de éstas, aproximadamente 16,4 millones (83%) están cubiertas por bosques y árboles. Se considera que 14 millones de hectáreas son explotables. Por otra parte, Guyana figura entre los pocos países tropicales del mundo en que grandes proporciones de recursos forestales permanecen aún casi sin explotar y no están amenazados por crecientes presiones demográficas, dado que el 90% de la pequeña población de Guyana reside en las zonas costeras fértiles. El Parque Nacional Kaieteur (57.498 hectáreas) es la única zona protegida establecida por la ley en Guyana. Eso significa que menos del 0,3% de la superficie total del territorio, y casi el 0,35% de la superficie forestada, están sujetas a normas de conservación.

A partir de 1986, la Comisión de Silvicultura de Guyana, en colaboración con la FAO y la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (CIDA) comenzaron a preparar el Plan Nacional de Acción Forestal. Más tarde, varios organismos internacionales, como el PNUD, el Banco Mundial y el *World Resources Institute* pasaron a participar en la formulación del proyecto. El Plan tiene tres objetivos generales: a) que el desarrollo forestal sea realizado por los guyaneses y, por ende, que se asigne prioridad máxima al fomento institucional y el desarrollo de los recursos humanos; b) que el ordenamiento de los recursos se base en principios de rendimiento sostenido, incluida la conservación de la diversidad biológica y los ecosistemas; y c) que se aproveche toda la capacidad actual de la industria forestal, de modo de agregar valor a los productos para la exportación. Desde su preparación en 1989, el Plan Nacional de Acción Forestal ha sido enmendado, pero su aplicación ha adelantado lentamente.

La mayor parte de los bosques están sujetos a explotación forestal (hasta la fecha, se han dedicado más de 6 millones de hectáreas a la obtención de madera<sup>14</sup>), lo cual explica por qué gran parte de las actividades de investigación y desarrollo se han centrado en el sector forestal.

No obstante, el sector forestal ha prestado escasa atención a la conservación y el ordenamiento de los ecosistemas y la diversidad biológica. Además, no se han elaborado ni consolidado a escala nacional disposiciones para la conservación de ecosistemas y de la diversidad biológica. Esta situación ha suscitado gran preocupación, no sólo en el plano internacional sino también en los círculos académicos y en las ONG de Guyana, que valoran el patrimonio natural.

Por consiguiente, la contribución del PNUD ha tenido gran valor. Los conocimientos generados por el proyecto han desempeñado un importante papel en la formulación de propuestas de conservación. Además, la delimitación de la zona del proyecto con fines de conservación y uso sostenible de los bosques representa por sí misma una importante contribución a la conservación de los ecosistemas y la diversidad biológica en el país.

**Conclusión:** Los proyectos del PNUD son un vehículo sin par para la generación de conocimientos acerca de la naturaleza y la situación de los recursos naturales y la diversidad biológica.

### **Contribuciones de las poblaciones locales al ordenamiento sostenible de los recursos naturales**

En virtud del **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Sostenible del Ecosistema Chaco**, en 1994 se realizó el primer censo de indígenas de Bolivia, a raíz del cual se obtuvo una valiosa información básica de referencia sobre las comunidades y los indicadores sociales, además de mapas indicativos de la ubicación de asentamientos indígenas dispersos.

En forma coordinada con el proyecto regional RLA/92/G33, el **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Participativo de los Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonia** ha comenzado a prestar asistencia a la tribu tacana para el ordenamiento sostenible de su hábitat en los

bosques tropicales de la región septentrional del departamento de La Paz. Se presta apoyo jurídico para consolidar los títulos de propiedad de las tierras. Se han adquirido cuatro unidades de comunicación por radio con destino a la organización CIPTA de la tribu tacana a fin de facilitar la comunicación interna y proporcionar un medio para denunciar ante las autoridades gubernamentales las actividades de tala ilegal y las ocupaciones ilegales de tierras. Se realizó un estudio de los efectos medioambientales de la tala en la zona de la comunidad tacana. Además, se impartió capacitación a guardabosques indígenas, se difundió en las comunidades tacanas información sobre la legislación sobre el medio ambiente y los derechos humanos y se documentaron prácticas tradicionales, culturales y de ordenamiento de los recursos.

A raíz de un decreto presidencial dictado en 1993, en virtud del cual se otorga control sobre su hábitat a la tribu weenhayek de la región chaqueña, el Programa también está ayudando a la tribu a registrar el dominio de las tierras comunales. Se realizó un estudio de tenencia de la tierra y se creó la Comisión de Delimitación Territorial, en la que están representados agricultores weenhayek y no indígenas asentados en la zona propuesta como reserva. Tras prolongados intercambios de ideas, ambas partes han convenido en la delimitación y los derechos al agua y se ha contratado al Instituto Geográfico Militar para que haga un levantamiento topográfico y demarque la zona de más de 70.000 hectáreas que será asignada a las comunidades weenhayek. Se previó que se otorgarían títulos legales de propiedad de las tierras en 1996.

Se han diseñado currículos de capacitación y materiales didácticos y se han concertado disposiciones institucionales para poner en marcha el Sistema Nacional de Capacitación de Indígenas, que promueve el fomento de la capacidad en el ordenamiento sostenible de los recursos, la administración pública y la provisión de servicios básicos. La escuela superior de docentes de Tumichucua se ha reacondicionado y servirá como centro principal de capacitación. Hasta la fecha, han recibido capacitación en administración pública 65 líderes indígenas y representantes de comunidades. Con el apoyo del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), se celebraron 12 seminarios de capacitación sobre gestión de organizaciones y derechos jurídicos, en beneficio de 300 mujeres guaraníes.

Se estableció una red que vincula por radio a 12 comunidades y organizaciones indígenas con el Consejo Indigenista del Oriente Boliviano y la Subsecretaría de Asuntos Indígenas, a fin de facilitar la coordinación y la lucha contra la tala ilegal, la explotación minera ilegal y la ocupación ilegal de tierras.

El principal objetivo del proyecto del **Programa de Apoyo al Grupo de Trabajo Amazónico del Programa Piloto de G7** es desencadenar un activo proceso de participación cívica para influir sobre la formulación y aplicación de las políticas de desarrollo en la región del Amazonas, a fin de satisfacer las necesidades sociales y medioambientales de sus habitantes.

Mediante la participación de una amplia red de ONG de las comunidades de base, que realizan acciones para el ordenamiento sostenible de los recursos naturales de la región del Amazonas, el proyecto ha producido algunos resultados interesantes, entre ellos:

- creación del Grupo de Trabajo Amazónico, una red de ONG que trabajan en el plano local;
- establecimiento de oficinas regionales que cumplen funciones de centros de coordinación del proyecto;
- publicación de un boletín mensual;

- integración de las ONG e intercambio de información sobre diversas tecnologías para el uso de los recursos forestales con propósitos comerciales y agrícolas;
- influencia sobre el diseño de políticas para el desarrollo de la región amazónica.

Tal vez la contribución más importante del proyecto al ordenamiento sostenible de los recursos naturales de la región haya sido lograr la participación de grandes segmentos de la sociedad local por conducto de sus ONG. Al contar con mayor participación de quienes viven en el bosque, pueden lograrse mejores resultados en materia de conservación y sustentabilidad.

De los 16 proyectos realizados durante la primera etapa del **Programa de Pequeños Subsidios en Bolivia**, la mayoría se refería al ordenamiento sostenible de los recursos en el plano de la comunidad. Según las evaluaciones internas, 13 proyectos contaron con una sustancial participación comunitaria; las mujeres participaron en ocho proyectos; 11 proyectos preveían actividades de fomento de la capacidad; siete se refirieron a la mitigación de la pobreza; se estima que cuatro tienen posibilidades de ser utilizados como proyectos de demostración; y se considera que dos proyectos han fracasado.

Las iniciativas indicadas a continuación tuvieron efectos notables:

- En virtud de los proyectos de ordenamiento forestal con grupos indígenas de las llanuras tropicales del Oriente boliviano, las comunidades de indios ayoreos recibieron asistencia técnica y capacitación a fin de ajustar las prácticas tradicionales de ordenamiento de los bosques a su nueva situación de poblaciones sedentarias. Entre las actividades figuraron la obtención de leña en forma controlada, la reforestación, la investigación sobre el medio ambiente con participación de los interesados y el diseño de un plan de ordenamiento sostenible de los bosques. El proyecto también contribuyó a la obtención de títulos de propiedad de 8,5 hectáreas de tierras comunales, medida esencial para la supervivencia económica y cultural de la población de ayoreos.
- Por conducto de la organización indígena CICOL, las comunidades de indios chiquitanos han plantado árboles de alto valor, de especies que corren peligro de extinción, sobre lotes de demostración que se utilizan para actividades agroforestales y tala sostenible. Como resultado, se están regenerando tierras de cultivo agotadas y se están obteniendo ingresos adicionales mediante la tala controlada. En virtud de este proyecto, la CICOL recibió un certificado ecológico (*green seal*) de una institución internacional, *Forestry Stewardship Council*.
- Otro proyecto en las llanuras ayudó a las comunidades de chiquitanos a recuperar una variedad de algodón arbóreo que corre peligro de extinción (*gossipum barbadense*). Se distribuyó plasma germinal entre los agricultores indígenas y se desarrolló un sistema mixto de cultivo de cacahuetes y árboles de algodón con el propósito de fijar el nitrógeno en los suelos. La venta de hilado de algodón teñido, telas y artesanías genera el equivalente de 700 dólares por hectárea.

### **Contribuciones de las poblaciones locales al ordenamiento sostenible de la diversidad biológica**

Involucrar a las poblaciones locales en el proceso de conservación de su medio ambiente es la mejor manera de proteger la diversidad biológica. Los proyectos del PNUD que han alentado la participación de los habitantes de parques nacionales en la protección de la diversidad biológica local han logrado importantes resultados en lo concerniente tanto a la conservación de esa diversidad como a la creación de empleos. El proyecto de **Conservación de la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible en las Áreas de Conservación La Amistad (Región Pacífica) y La Osa**

tenía el propósito de capacitar a las comunidades locales para que protejan la diversidad biológica con que cuentan esos parques nacionales. Dado que las poblaciones locales tienen un interés creado en proteger sus ámbitos de vida, este enfoque ha pasado a ser una de las mejores maneras de proteger los recursos naturales y generar al mismo tiempo empleo local.

**Conclusión:** La capacitación de las poblaciones locales en los aspectos medioambientales de los recursos naturales es un importante factor para asegurar la protección y el ordenamiento sostenible de esos recursos.

## **SUSTENTABILIDAD DE ACTIVIDADES INICIADAS POR LOS PROYECTOS**

Uno de los criterios utilizados por el Equipo de Evaluación para la medición de los efectos de los proyectos del PNUD sobre el medio ambiente fue el grado de sustentabilidad de las actividades de los proyectos. El Equipo trató de encontrar respuesta a preguntas como: "¿Qué pasará después de que finalice el proyecto?" "¿Continuarán el gobierno, las instituciones y otros interesados directos las actividades iniciadas por el proyecto?" Los resultados de estas indagaciones se describen a continuación.

Ni las actividades ni los resultados del proyecto de **Confección de Mapas de Uso del Suelo Mediante Teleobservación** fueron sostenibles. Lo que se había previsto fuera un proyecto de 16 meses de duración, comenzó en 1988 y aún está inconcluso. Los efectos del proyecto son de muy poca monta. El proyecto fue virtualmente abandonado en 1993, después de que nueve planchas con imágenes obtenidas mediante satélites, que se habían enviado al Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Historia (INEGHI) (el instituto de mexicano que se ocupa de cuestiones de teleobservación) para su interpretación, se extraviaron en la oficina local de la FAO en México, D.F.

Pese a las indagaciones ocasionales efectuadas por los funcionarios homólogos del Ministerio de Recursos Naturales, ni la FAO ni el PNUD adoptaron ninguna medida hasta que se contrató a un oficial superior de programas del PNUD para la oficina de Belice. Si bien las láminas perdidas se han recuperado, las 27 imágenes adicionales necesarias para completar la representación de la cubierta forestal del territorio de Belice no pueden producirse con el saldo de 28.000 dólares que ha quedado del presupuesto. Mientras tanto, ha expirado el acuerdo de cooperación técnica entre países en desarrollo (CTPD) con el INEGHI y la técnica cartográfica propuesta ha quedado obsoleta debido al avance actual de las tecnologías del Sistema de Información Geográfica (GIS).

Se capacitó a aproximadamente 10 funcionarios del Ministerio de Recursos Naturales en la interpretación de datos de teleobservación y la confección de mapas. Desde entonces, más de la mitad de los funcionarios capacitados se han marchado del Ministerio o fueron reasignados a otras funciones. Según dos encuestados, el curso de capacitación, de cinco semanas de duración, fue demasiado breve y el desempeño de uno de los consultores encargados de la capacitación ha sido sumamente deficiente. Las quejas del coordinador nacional del proyecto no fueron transmitidas a la sede de la FAO ni a la oficina del PNUD en El Salvador (que se ocupa de las cuestiones de Belice), por temor de perder el limitado apoyo del PNUD de que dispone Belice.

Este proyecto, por un importe de 160.000 dólares, absorbió un cuarto de la cifra indicativa de planificación correspondiente a Belice para el quinto ciclo de programación y, según se señaló, sigue inconcluso. Al parecer, no se justificaría utilizar el saldo del presupuesto del proyecto para finalizar las actividades de éste. Aún están pendientes las consultas con el Ministerio de Recursos Naturales para determinar un uso alternativo de esos fondos y proceder a dar por terminado el proyecto.



Las perspectivas de sustentabilidad de las actividades del **Programa de Pequeños Subsidios en Bolivia** tal vez sean mejores que las de otros proyectos integrantes de la muestra evaluada. Al realizarse por conducto de organizaciones legítimas de la comunidad e incorporar elementos de fomento de la capacidad y de generación de ingresos en la conservación del medio ambiente, varias actividades de los proyectos son potencialmente sostenibles. Las actividades de reforestación, agroforestales y de conservación de suelos se basan en prácticas existentes de ordenamiento de los recursos y — al menos en los documentos — parecerían ser compatibles con los valores y los ciclos de producción locales. La mayoría de los proyectos tienen necesidades mínimas de capital y entrañan riesgos relativamente bajos, además de facilitar que los beneficiarios locales las asuman como propias. No obstante, la falta de monitoreo y respaldo técnico después del proyecto podría afectar la consolidación de iniciativas piloto incipientes.

**Conclusión:** No es posible determinar con certeza el grado de sustentabilidad cuando se carece de disposiciones para el monitoreo *ex post* o el seguimiento de los proyectos.

El Equipo de Evaluación considera que el **Plan de Manejo Costero para Patagonia** será sostenido debido a que la población local a lo largo de la costa de la Patagonia ha participado en el diseño y en cada una de las actividades que organizó y patrocinó el proyecto. La excelente estructura de organización del proyecto, en que los interesados directos han participado en la selección y el diseño, y un alto grado de participación del público y de coordinación durante la realización, han asegurado la sustentabilidad del proyecto y la asunción de éste como propio por los locales, además de importantes resultados sustantivos en cuanto a la conservación de la diversidad biológica.

**Conclusión:** La sustentabilidad de las actividades de los proyectos está directamente relacionada con el grado de participación de los diversos interesados directos en el diseño y la realización de cada proyecto. Cuanto mayor sea su participación, tanto mejores serán las posibilidades de sustentabilidad.

En relación con el proyecto **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Participativo de los Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonia** (BOL/92/102), la mayor parte de las actividades (levantamiento de censos, investigación aplicada, análisis jurídicos, demarcación de tierras, capacitación) son de corta duración y no se espera que sean en sí mismas sostenibles. Su continuidad dependerá de la disponibilidad de apoyo de los donantes, dado que ni las organizaciones indígenas participantes ni las instituciones homólogas del Gobierno pueden proporcionar financiación suficiente. Por otra parte, las inversiones en desarrollo humano, administración pública y ordenamiento de los recursos naturales son imprescindibles para mejorar las perspectivas de desarrollo sostenible en las regiones del Amazonas y el Chaco, que contienen la mayor proporción de diversidad biológica en Bolivia. Aun cuando el Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Participativo de los Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonia no puede asegurar por sí mismo la conservación ni la sustentabilidad del medio ambiente, la ausencia de esta iniciativa ha de empeorar por cierto las posibilidades futuras.

**Conclusión:** Varios proyectos relativos a los recursos naturales y la diversidad biológica han establecido un alto grado de dependencia respecto del PNUD. Por ende, las actividades iniciadas por estos proyectos sólo serán sostenidas si se aportan mayores recursos.

El **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Sostenible del Ecosistema Chaco** no es por sí mismo sostenible. Si en el futuro se llevara a término el Plan Regional para el Desarrollo Sostenible de la Macrorregión del Chaco, y si se adoptara una decisión política para continuarlo, esto podría alentar la realización de mayores esfuerzos.

**Conclusión:** La sustentabilidad de las actividades de los proyectos depende de la voluntad política de las autoridades en cuanto a continuar dichas actividades.

Es demasiado prematuro determinar ahora si han de continuar las actividades comenzadas en virtud del proyecto BRA/91/018 (**Apoyo al Grupo de Trabajo Amazónico del Programa Piloto G7**), después de que finalice dicho proyecto. Es frecuente que las ONG tropiecen con problemas financieros y es evidente que, sin apoyo financiero, las actividades iniciadas por las organizaciones de comunidades de base han de disminuir sustancialmente.

El bambú ofrece un enorme potencial como material de construcción en Costa Rica, Centroamérica y otras regiones de clima tropical. La planta produce nuevos brotes cada año y madura en tres años. Los costos de la construcción con bambú son inferiores en un 20% a los de viviendas estándar de ladrillo y cemento. En los últimos cinco años, las casas de bambú construidas por el proyecto han soportado graves terremotos y huracanes (durante la visita del Equipo, el Gobierno solicitó la asistencia de la Fundación del Bambú (FUNBAMBU) para reconstruir viviendas que habían quedado destruidas por recientes huracanes). Las viviendas de bambú de mayor antigüedad, construidas a fines del decenio de 1980, han evolucionado agradablemente y se han convertido en viviendas familiares terminadas y decoradas de conformidad con los gustos individuales. El producto final es agradablemente diferente del ambiente monótono y genérico que a menudo se encuentra en los proyectos de viviendas de bajo costo.

Merced al éxito del **Aprovechamiento del Bambú en la Construcción de Viviendas de Interés Social**, se han logrado efectos multiplicadores. En los últimos años, el equipo del proyecto se ha convertido en la FUNBAMBU, la cual ha celebrado acuerdos de cooperación con el Instituto de Desarrollo Agrario (IDA), la Escuela Agrícola del Trópico Húmedo (EARTH) y el Ministerio de Vivienda. En la Junta de Directores de la FUNBAMBU están representadas importantes instituciones públicas y privadas de desarrollo. La FUNBAMBU también ha entablado estrechas relaciones de trabajo con el principal banco hipotecario para la vivienda de Costa Rica, BANHVI. Esta alianza ha posibilitado que la Fundación difunda las técnicas de construcción con bambú en el sector de construcción de viviendas, y que amplíe su cartera. Actualmente, está presentando una propuesta en la licitación para la construcción de viviendas por cuenta de la *Standard Fruit Company*. Como resultado del éxito del proyecto, en 1991 Costa Rica figura en la lista de honor de Hábitat y será país anfitrión del próximo Congreso Mundial del Bambú, en el que hasta ahora sólo participaban los países asiáticos.

**Conclusión:** El rendimiento económico de un proyecto también influye sobre la sustentabilidad de los resultados de dicho proyecto.

Muchas mujeres de países de América Latina trabajan la tierra y utilizan los recursos (agua, carbón y otros insumos energéticos) a fin de proporcionar alimentos y albergue a sus familias. Lamentablemente, en ninguno de los proyectos analizados por el Equipo de Evaluación se puso de manifiesto un esfuerzo explícito y específico por aumentar la participación de las mujeres en la protección y la conservación de los recursos naturales y la diversidad biológica local.

**Conclusión:** La participación de las mujeres en la protección y la utilización sostenible de su medio ambiente local reviste importancia primordial para la sustentabilidad de las actividades y los resultados de los proyectos para el medio ambiente.

<sup>13</sup> *Esta situación no pudo verificarse, dado que no se disponía de ejemplares del proyecto.*

14 *Iwokrama International Rainforest Project, Iwokrama 2000 Operational Plan 1996-2000, Georgetown, Guyana, enero de 1996.*

**Programas para el Medio Ambiente en  
América Latina y el Caribe**

**CAPÍTULO VI.**

**Reducción y prevención  
de la contaminación**

Los países industrializados son, sin lugar a dudas, los principales causantes de los problemas mundiales de contaminación. Esto se puede atribuir primordialmente a su modelo de desarrollo, basado en un alto consumo de energía y un uso ilimitado de los recursos naturales, así como a su generación de grandes cantidades de residuos domésticos y tóxicos. Un ciudadano medio en una ciudad europea, por ejemplo en Bonn, genera aproximadamente 500 kilogramos de residuos domésticos por año, mientras que un ciudadano medio en la ciudad de San Pablo o en Buenos Aires, produce en el mismo período sólo 65 kilogramos. La desigualdad es aun mayor con respecto a los residuos tóxicos. El 80% de los residuos tóxicos del mundo es generado en sólo un país. Esto significa que, en términos absolutos, los problemas mundiales de contaminación son atribuibles principalmente a la industrialización, derivan de ésta y están concentrados en los países industrializados.

Por otra parte, la situación está cambiando rápidamente. En la reunión de las partes en la Convención sobre el Cambio Climático (Ginebra, 9 a 16 de diciembre de 1996), se puso de manifiesto que el 45% de las emisiones de anhídrido carbónico (CO<sup>2</sup>) que contribuyen al aumento del calentamiento mundial, provienen de países en desarrollo y que esta proporción está aumentando muy rápidamente.

Aun cuando en términos relativos, los países en desarrollo generan menores cantidades de contaminación a escala mundial, la contaminación que sí producen tienen efectos locales más bien sustanciales. A esto se añade el hecho de que esos países no poseen las mismas estricturas científicas, administrativas o financieras que poseen los países industrializados, para responder a los problemas de contaminación que crean.

Sólo unos pocos países de la región de América Latina y el Caribe han experimentado procesos sustanciales de industrialización y ese desarrollo industrial está sumamente concentrado en las áreas metropolitanas de unos pocos países, por ejemplo, Buenos Aires en la Argentina; San Pablo, Salvador y Bahía en el Brasil; y México D.F. y Monterrey en México.

No obstante, la población urbana en la región de América Latina y el Caribe ha estado aumentando muy aceleradamente a partir de la segunda guerra mundial, principalmente como resultado de la introducción de nuevas tecnologías de salud, como las vacunas contra la viruela, la fiebre amarilla y otras enfermedades transmitidas principalmente por el agua. Esta creciente población urbana ha estado creando demandas cada vez mayores sobre los recursos naturales; y también ha estado generando grandes cantidades de contaminantes, que ingresan en los ecosistemas atmosféricos, acuáticos y de los suelos.

Pese a la creciente importancia de la industrialización y al aumento del número de problemas en la región como resultado de las crecientes corrientes de migración desde las zonas rurales hacia las ciudades, sólo cinco de los 22 proyectos integrantes de la muestra podrían categorizarse como orientados a la reducción de la contaminación (véase el recuadro).

## Proyectos para la reducción de la contaminación

Cinter - Eliminación del Uso de CFC en la Fabricación de Paneles Terciados de Poliuretano (ARG/94/G63)

Planificación y Manejo de Bahías Altamente Contaminadas en el Caribe (RLA/93/G41)

Programa de Saneamiento Básico de la Bahía de Guanabara (BRA/92/009)

Reducción del Impacto Industrial sobre el Medio Ambiente en Bahía Blanca (ARG/94/030)

Apoyo al Establecimiento de un Sistema Integrado de Ordenamiento de los Recursos Hídricos en el Estado de Río de Janeiro (BRA/93/022)

A fin de evaluar los efectos de esos proyectos sobre el ordenamiento de los recursos naturales de la región, el Equipo de Evaluación consideró tanto la contribución de los proyectos a la reducción y la prevención de la contaminación como la sustentabilidad de las actividades iniciadas por los proyectos.

### **EFFECTOS DE LOS PROYECTOS SOBRE LA REDUCCIÓN Y LA PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN**

El análisis de los cinco proyectos anteriormente mencionados pone de manifiesto que el PNUD ha contribuido a la reducción de la contaminación en algunas zonas de la región de América Latina y el Caribe. Las principales comprobaciones del Equipo de Evaluación son las siguientes:

#### **Comprobaciones**

##### *En general*

- Un 50% de los proyectos han alcanzado sus objetivos, de conformidad con lo indicado en el documento de proyecto.
- Todos los proyectos se centraron en la planificación para la reducción de la contaminación, pero sólo uno previó actividades concretas para reducir la contaminación.

##### *Conocimiento de las fuentes de contaminación*

- Un 80% de los proyectos contribuyeron a la elaboración de un inventario de contaminantes y fuentes de contaminación.
- Un 80% sistematizaron y publicaron los datos científicos recogidos durante la realización de cada proyecto.
- Aun cuando todos los proyectos tuvieron el propósito de reducir la contaminación en su zona geográfica de influencia, ninguno estableció metas concretas para reducir el problema de contaminación que estaba abordando.

##### *Ventajas económicas de la reducción de la contaminación*

- Ninguno de los proyectos vinculó sus actividades o sus resultados con las ventajas económicas existentes o potenciales de la reducción de la contaminación en la zona de influencia del proyecto.

#### *Influencia sobre políticas y normas medioambientales*

- Todos los proyectos influyeron sobre la formulación de políticas y normas locales para el medio ambiente.
- Sólo un 50% contribuyeron a la aplicación de nuevas políticas para el medio ambiente.

El Equipo de Evaluación llegó a varias conclusiones con respecto a los efectos de los proyectos sobre la contaminación.

El **Plan de Manejo Costero para Patagonia** y el proyecto de **Reducción del Impacto Industrial sobre el Medio Ambiente en Bahía Blanca** han generado datos básicos de referencia sobre el medio ambiente y contribuido al establecimiento de bases de datos. El proyecto en la Patagonia realizó un censo del medio ambiente, durante el cual se solicitó la contribución de las escuelas, las ONG, las instituciones públicas y privadas y el público en general. El inventario de la contaminación abarcó una costa de más de 3.000 km de longitud y cada grupo fue responsable de tramos de entre 1,5 y 3 km. Participaron en estas acciones básicas de recopilación de datos sobre la contaminación, más de 3.200 personas. Dicho censo sirvió no sólo como medio de recopilar datos, sino también para que las personas participaran y se comprometieran en pro de la realización con éxito del proyecto.

El proyecto en la Patagonia también contribuyó sustancialmente a la solución de problemas específicos de contaminación, es decir, el ordenamiento de las aguas residuales en la ciudad de Puerto Madryn y la recolección de residuos sólidos arrojados por las embarcaciones en la bahía junto a la ciudad. Además, contribuyó a detectar problemas medioambientales relativos a las grandes industrias.

**Conclusión:** El conocimiento de datos básicos de referencia sobre los contaminantes y las fuentes de contaminación existentes, y el acceso a dichos datos, son factores esenciales del éxito de un proyecto en cuanto a reducir la contaminación.

El proyecto en la Argentina, **Cinter - Eliminación del Uso de CFC en la Fabricación de Paneles Terciados de Poliuretano**, efectuó importantes contribuciones a la reducción de la emisión de gases de CFC. No obstante, no se hizo ningún esfuerzo por medir la reducción lograda por el proyecto en el volumen total de gases de CFC generados por las industrias en la Argentina.

**Conclusión:** Es preciso que el PNUD elabore indicadores del desempeño con respecto al medio ambiente, a fin de apoyar proyectos que promuevan la reducción de la contaminación.

El proyecto de **Planificación y Manejo de Bahías Altamente Contaminadas en el Caribe** comenzó como iniciativa del Centro de Estudios de los Transportes y el Desarrollo Portuario en Cuba. El Centro organizó una serie de talleres e invitó la participación de diversas instituciones gubernamentales y académicas interesadas en los problemas de planificación de la Bahía de La Habana, así como en monitorear la flora y la fauna y el comportamiento de los ecosistemas costeros en esa zona. Cada una de las instituciones aportó conocimientos específicos acerca de diferentes elementos. El proyecto propició efectos sinérgicos entre esas instituciones y logró la integración de

los datos sectoriales obtenidos. También elaboró una metodología de análisis de la situación medioambiental de los ecosistemas de la Bahía, además de promover la colaboración de diversas instituciones que tradicionalmente habían estado trabajando en forma aislada.

Tras cuatro años de eficaces acciones en virtud de este proyecto, Cuba adquirió conocimientos especializados que posteriormente se tradujeron en la formulación de un proyecto regional, el cual incluyó la participación de otros tres países caribeños. Por consiguiente, los miembros del equipo cubano lideraron una interesante actividad regional.

**Conclusión:** Al alentar la participación y la colaboración de las instituciones que se ocupan del monitoreo de la contaminación, se incrementan las probabilidades y el grado de éxito de los proyectos.

Dedicar recursos sólo a reducir la contaminación constituye una asignación ineficiente de dichos recursos. Los proyectos del PNUD relativos a la contaminación tienen mayores efectos cuando se demuestran claramente los beneficios económicos dimanados de la reducción de la contaminación.

En virtud del proyecto **Plan de Manejo Costero para Patagonia**, se ha demostrado el valor económico de reducir la contaminación causada por la actividad turística desarrollada en torno a la ballena austral. Dado que menor cantidad de embarcaciones salieron hacia el océano, se redujeron los efectos negativos sobre las ballenas y esto condujo a un aumento en la población de ballenas, lo cual, a su vez, atrajo más turismo hacia la región. Al mismo tiempo, el medio ambiente limpio resultante de la reducción de la contaminación constituye un lugar de trabajo más eficiente y reduce los costos en materia de salud y saneamiento.

**Conclusión:** Es necesario que los proyectos del PNUD encaminados a reducir la contaminación indiquen las posibles ventajas económicas resultantes de esa reducción.

Las poblaciones residentes en la Bahía Fluminense participaron en el proyecto de **Apoyo al Establecimiento de un Sistema Integrado de Ordenamiento de los Recursos Hídricos en el Estado de Río de Janeiro**, cuyo propósito fue detectar las fuentes de contaminación y elaborar soluciones conjuntas para reducir y prevenir tal contaminación. El proyecto ha logrado notables resultados mediante la movilización de la población local en un medio ambiente bastante contaminado y degradado.

**Conclusión:** La participación de la población local es un factor clave para la reducción de la contaminación.

## **SUSTENTABILIDAD DE LAS ACTIVIDADES DE LOS PROYECTOS**

La reducción y prevención de la contaminación son actividades continuas. En consecuencia, es importante determinar la sustentabilidad de las actividades de los proyectos de lucha contra la contaminación. De los cinco proyectos cuyo propósito era la reducción de la contaminación, sólo las actividades del proyecto **Planificación y Manejo de Bahías Altamente Contaminadas en el Caribe** ha demostrado un alto grado de sustentabilidad. Este proyecto, que comenzó con una contribución del PNUD, se ha transformado ahora en el elemento fundamental de las actividades de planificación para el medio ambiente del Gobierno de Cuba.



**Programas para el Medio Ambiente en  
América Latina y el Caribe**

**CAPÍTULO VII.**

**Fortalecimiento institucional  
y fomento de la capacidad**

Los problemas medioambientales que enfrentan hoy los países de la región de América Latina y el Caribe podrían resolverse en su mayoría si se contara con la suficiente voluntad política y apropiados recursos técnicos y financieros. Por otra parte, la solución a largo plazo de esos problemas sólo puede lograrse promoviendo la educación sobre el medio ambiente — formación escolar y extraescolar sobre la manera de prevenir y/o resolver los problemas del medio ambiente — y fortaleciendo las instituciones responsables de proteger y ordenar el medio ambiente.

Se reconoce por lo general la importancia de capacitar a las personas en cuestiones específicas del medio ambiente. La mayoría de los proyectos del PNUD para el medio ambiente poseen un componente de capacitación y muchos de ellos efectúan notables contribuciones a la educación y capacitación del personal de las instituciones que reciben influencia de los proyectos.

Es menos frecuente que los proyectos prevean el fomento de la capacidad, aun cuando así se proporciona a las personas conocimientos e instrumentos que amplían su posibilidad de proteger, ordenar y conservar su medio ambiente. De los 22 proyectos evaluados, 12 se refieren al fomento de la capacidad y consideran alguna forma de fortalecimiento institucional. No obstante, en muchos proyectos es mucho lo que queda por hacer con respecto a obtener información sobre dos temas: las propias instituciones y el grado de mejora en la administración de las instituciones donde se elaboraron los proyectos.

Hubo cuatro proyectos relativos al fortalecimiento institucional y el fomento de la capacidad (véase el recuadro).

Proyectos relativos al fortalecimiento institucional y el fomento de la capacidad
Descentralización del Desarrollo Sostenible (BOL/94/G81)
Programa para la Implementación de la Agenda 21 en Costa Rica (COS/94/007)
Fortalecimiento de la División para el Medio Ambiente de la Dirección de Salud, Ciencias, Educación, Medio Ambiente y Políticas Alimentarias de Guyana (GUY/90/009)
Apoyo al Ministerio del Medio Ambiente y del Amazonas para la Aplicación y Evaluación del Programa Nacional para el Medio Ambiente (BRA/90/010)

## Comprobaciones

Los evaluadores efectuaron las siguientes comprobaciones relativas a esos cuatro proyectos:

- Un 75% contribuyeron a la formulación de políticas nacionales o locales para el medio ambiente y de leyes o normas sobre el medio ambiente.
- Un 50% contribuyeron a mejorar los programas de educación sobre el medio ambiente en el país o la región.
- Un 75% contribuyeron al establecimiento de bases de datos acerca de las condiciones medioambientales del país o la región donde se realizaba el proyecto.

- Todos los proyectos establecieron redes con ONG y con representantes de entidades de la sociedad civil involucradas en cuestiones del medio ambiente.
- Ninguno de los proyectos contribuyó a consolidar los vínculos con el sector privado.

### **Descentralización del desarrollo sostenible (BOL/94/G81)**

El proyecto BOL/94/G81 es un excelente ejemplo de la contribución del PNUD a la educación y capacitación de las personas y el fortalecimiento de su capacidad de hacer frente a sus problemas medioambientales. Después de un primer año errático, el proyecto fue diseñado nuevamente en 1995 con el propósito de fortalecer los vínculos con el sistema de planificación de Bolivia. Esos cambios han mejorado el grado de pertinencia y el impulso del proyecto, que está en vías de terminación, y los funcionarios gubernamentales y del programa Capacidad 21 encargados de su realización consideran que ha tenido éxito. Sin embargo, el éxito se ha medido en función del volumen de los documentos de planificación y las publicaciones y el número de seminarios, que han ayudado al Gobierno en la formulación de sus políticas pero que, no obstante, hasta el momento han tenido pocos efectos en la realidad. La descentralización en la práctica (o en la realización) del desarrollo sostenible dependerá de factores externos que están en gran medida fuera del control del proyecto; por otra parte, es posible que se apruebe una segunda etapa para colocar este proceso en condiciones operacionales.

#### *Efectos del proyecto BOL/94/G81 sobre el fomento de la capacidad y el ordenamiento de los recursos naturales*

Los asesores del proyecto asignados a las corporaciones de desarrollo regional y los consejos de desarrollo de los nueve departamentos de Bolivia participaron en la elaboración de los planes regionales de desarrollo para el período 1996-2000 e incorporaron conceptos y estructuras de proyectos del Programa 21 en la corriente principal de las actividades del Sistema de Planificación Nacional de Bolivia (SISPLAN). Se han finalizado los planes preliminares, que están ahora en proceso de aprobación por los gobiernos departamentales.

Según los encuestados, los planes preparados para los departamentos de Cochabamba, La Paz y Santa Cruz reflejan principios de desarrollo sostenible y proponen la realización de inversiones integradas que han de vincular el desarrollo, la conservación y las cuestiones sociales. Los demás planes son documentos estándar, impulsados por cuestiones sectoriales, a los que el proyecto ha agregado poco valor. Los planes regionales proporcionarán las bases para un documento titulado Bolivia 21 en que se indicará la estrategia nacional de desarrollo sostenible, para su presentación en diciembre de 1996 en la Cumbre de Jefes de Estado de las Américas.

Se ha hecho considerable hincapié en la promoción y el diálogo. El proyecto contribuyó a la creación del Foro de Desarrollo Sostenible y el Consejo Nacional de Desarrollo Sostenible. El Foro es un grupo ecléctico de altos funcionarios gubernamentales, parlamentarios, representantes de ONG, líderes sindicales, científicos sociales, intelectuales y representantes de los medios de difusión, quienes debaten cuestiones de sustentabilidad y ofrecen asesoramiento sobre políticas. El Consejo Nacional, una instancia para la participación y el diálogo de todos los sectores — sociales, gubernamentales y no gubernamentales — inmersos en el proceso de desarrollo sostenible, está integrado por sectores nacionales representativos. Las minutas de las reuniones del Foro y del Consejo Nacional son publicadas y difundidas ampliamente. El proyecto distribuirá dentro de poco un libro titulado *Building the Future* (Construcción del futuro) en que se presentarán las opiniones de los líderes cívicos y los partidos políticos de Bolivia sobre el desarrollo sostenible. Se espera

promover el desarrollo sostenible como tema de las campañas electorales para las elecciones nacionales del próximo año.

### *Limitaciones*

El diseño inicial del proyecto, sumamente influenciado por el marco del Programa 21 aprobado en la Cumbre para la Tierra, propuso nuevos mecanismos de planificación ajenos al contexto del sistema oficial de planificación de Bolivia. En consecuencia, a veces la realización del proyecto quedó separada del ciclo de las actividades principales de planificación y dependió de las acciones aisladas de los asesores del proyecto. Durante el último año de ejecución, después de que se hubo gastado un 70% de los recursos presupuestados, se reformuló el proyecto para mejorar su compatibilidad con la metodología y el formato del SISPLAN gubernamental. Aun cuando esos cambios formaron parte de un proceso de aprendizaje y pese a que se ha logrado una estrecha relación de trabajo con la Secretaría de Planificación, los problemas han limitado el alcance de los efectos del proyecto.

La realización quedó afectada por periódicos cambios en los marcos institucionales y jurídicos del Gobierno. Durante la vida del proyecto, tuvo tres organismos de realización (Secretaría del Medio Ambiente, Secretaría General de los Ministerios, y Secretaría de Planificación). Fue necesario efectuar enmiendas periódicas para ajustar los planes de trabajo a los cambios introducidos por la Ley de Descentralización Administrativa y la Ley de Participación Popular. Esos factores coartaron las actividades del proyecto durante los primeros dos años.

Pese al éxito del proyecto en la producción de planes, publicaciones, seminarios y otros productos, no hay ninguna garantía de que se los lleve a la práctica. Si bien el proyecto ha colaborado estrechamente con la Secretaría de Planificación, esta entidad carece de jurisdicción sobre departamentos sectoriales clave o ministerios técnicos. De conformidad con la actual estructura gubernamental, la planificación, las cuestiones del medio ambiente, el desarrollo rural, las obras públicas y la hacienda están o bien vinculados horizontalmente y en un plano de igualdad, o bien en ministerios totalmente separados. En consecuencia, la capacidad del proyecto para plasmar los objetivos de planificación en acciones tangibles es limitada, particularmente dado que la coordinación se centró en la Secretaría de Planificación encargada de la realización, y se prestó relativamente poca atención a consolidar las relaciones de trabajo con el Ministerio de Hacienda y Desarrollo Económico.

### *Sustentabilidad*

La Secretaría de Planificación y el Ministerio de Desarrollo Sostenible, al que pertenece la Secretaría, han asumido un firme compromiso con respecto al proyecto. Este apoyo no es gratuito; depende en gran medida de la capacidad del proyecto para ofrecer apoyo directo. Los funcionarios del proyecto han escrito discursos para altos funcionarios del Gobierno o los han representado en reuniones y una considerable porción del presupuesto del Ministerio de Desarrollo Sostenible correspondiente a suministros de oficina, fotocopias y publicaciones, se financia con cargo al presupuesto del proyecto.

La viabilidad — y credibilidad — de promover el desarrollo sostenible por conducto de gobiernos que están preocupados principalmente por la reforma económica es algo cuestionable. Del mismo modo, hay evidentes limitaciones en la medida en que una modesta iniciativa de cooperación técnica — en verdad, la modalidad del proyecto — puede cambiar actitudes profundamente arraigadas mediante seminarios y publicaciones realizados durante un período limitado.

Hay alentadores indicios de que se aprobará un proyecto de seguimiento del programa Capacidad 21 a fin de prestar asistencia a las actividades de desarrollo sostenible en un grupo seleccionado de departamentos y municipalidades. Al superponerse con la administración del próximo Gobierno después de la celebración de elecciones nacionales en 1997, la segunda etapa debería contribuir a asegurar la continuidad. No obstante, la sustentabilidad de esas acciones pasará a ser evidente sólo en la medida en que acciones tangibles sean presupuestadas, realizadas y asumidas como propias por diferentes interesados. Esto requerirá un monitoreo después de que haya finalizado el proyecto.

**Conclusión:** El éxito en el logro de resultados sustanciales en materia de fomento institucional está estrechamente vinculado con la capacidad de un proyecto no sólo para llevar a término las distintas etapas de su ciclo, como conceptualización, diseño, gestión, monitoreo, coordinación y asunción del proyecto como propio por los interesados, sino además para establecer entre cada una de las etapas la necesaria continuidad, de modo de dar término al ciclo completo.

### **Fortalecimiento institucional de la División para el Medio Ambiente del Organismo de Salud, Ciencia, Educación, Medio Ambiente y Política Alimentaria de Guyana (GUY/90/009)**

Como ya se indicó, el proyecto GUY/90/009 efectuó algunas contribuciones sustanciales cuya utilidad se ha ido perdiendo debido a que o bien eran demasiado específicas o bien no se las puso en práctica debido principalmente a que o se obtuvo el apoyo gubernamental al proyecto.

Las actividades del proyecto se relacionaron con necesidades determinadas durante la formulación del proyecto, por ejemplo, el caso de derrame de cianuro en las Minas Omai o los comités técnicos sobre el dragado de los Ríos Berbice y Canje. Además, se iniciaron conversaciones acerca del monitoreo medioambiental de los sectores de silvicultura, tierras y ganado, pero esas conversaciones carecieron de continuidad y, por consiguiente, tuvieron pocos efectos. Se preparó un informe básico para la definición de un sistema nacional de monitoreo de la calidad del agua y una propuesta de creación de una dependencia móvil de monitoreo, pero dichas propuestas casi no se aplicaron. Aun cuando se prepararon algunas directrices sobre métodos de monitoreo de la calidad del agua, análisis de laboratorio y sistemas de información sobre gestión, incluidas las metodologías del Sistema de Información Geográfica (GIS) y el Sistema de Orientación Terrestre (GPS), la capacitación prevista para el personal de la División no pudo impartirse debido a que el PNUD no contrató al personal necesario<sup>15</sup>. Por otra parte, se adquirió el equipo necesario para las actividades de monitoreo de los casos mencionados. En la actualidad, este equipo está insuficientemente utilizado debido a la falta de definición de un programa concreto de monitoreo. Además, es necesario establecer un sistema nacional de información sobre el medio ambiente. Se dispone de los necesarios elementos en materia de equipo, programas de computación, información sobre monitoreo, etc., pero hasta julio de 1996, este sistema no se había instalado.

Además de otras actividades, uno de los objetivos principales de este proyecto fue mejorar la capacidad institucional para determinar los efectos de los proyectos sobre el medio ambiente. Al respecto, se crearon dos comités encargados de la evaluación medioambiental de los casos anteriormente mencionados, pero no se definió ningún programa al respecto.

Aun cuando el proyecto **Aplicación de la Teledetección y de los Sistemas de Información Georreferenciados en el Monitoreo y Relevamiento de los Recursos Naturales Renovables (ARG/91/017)** ha tenido efectos mayormente sobre el ordenamiento de los recursos naturales, también constituye un ejemplo de un apropiado fortalecimiento institucional.

En la Argentina, el gran tamaño del territorio nacional, e incluso el de los territorios provinciales, y la heterogeneidad de sus recursos naturales plantean problemas para obtener información

actualizada y fidedigna mediante técnicas convencionales. La Provincia de Buenos Aires, fuera del área metropolitana, basa su desarrollo en la producción agrícola, la cría de ganado y la silvicultura, dado que el objetivo del gobierno provincial es obtener un crecimiento sostenido que dé prioridad al aprovechamiento de sus recursos naturales. No obstante, la falta de información objetiva y actualizada sobre la cantidad y la calidad de la actividad agrícola y la plantación de bosques, las inundaciones y las zonas erosionadas, así como sobre los conflictos que surgen en la utilización potencial de esos recursos, dificultan el logro de esa meta.

Para superar esa deficiencia, el Gobierno decidió establecer un sistema de información que proporcionara amplia cobertura al territorio argentino y fuera flexible en lo concerniente a la tecnología de la información, por ejemplo, un sistema de información de base geográfica. Al aplicar ese sistema al ordenamiento de los recursos naturales, las entidades nacionales, provinciales y municipales están obteniendo acceso a información sistematizada para individualizar y ejecutar programas de desarrollo y están tomando en cuenta el ordenamiento sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente. El proyecto ARG/81/002, el primero en utilizar esta tecnología, fue ejecutado por el PNUD y la FAO. Consistió en la aplicación de sistemas de teledetección, que dieron origen al Centro de Análisis y Procesamiento de Datos en 1987. El Centro sirvió como marco institucional para la evaluación del proyecto. Más tarde, durante la realización del proyecto actual, su transformación en la Oficina de Aplicación de las Imágenes por Satélite, del Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires, fue prueba del éxito del proyecto y, por consiguiente, una clara demostración de lo que puede significar la sustentabilidad de un proyecto y su asunción como propio por los interesados.

Durante la ejecución del proyecto ARG/91/017, sus objetivos inmediatos han sido alcanzados eficazmente, en particular la provisión de información actualizada sobre los recursos de la Provincia y la capacitación de su personal técnico y profesional en el análisis y el procesamiento de las imágenes obtenidas por satélite y en la gestión de la información geográfica.

En virtud de este proyecto se realizan muchas otras actividades permanentes, como la confección y producción de mapas de zonas agrícolas, forestales y mineras de la Provincia. Cabe señalar el alto grado de aptitud de este proyecto para ser duplicado en las diversas escalas provinciales y regionales de la Argentina. Es en este aspecto en que el proyecto ha agregado, en verdad, valor, más allá de su capacitación del personal.

Finalmente, cabe señalar que cuestiones como las políticas, las reglamentaciones, la legislación y los instrumentos económicos son manejados indiscriminadamente dentro del tema de fomento de las instituciones y crean gran confusión al respecto. Sería preciso corregir esta tendencia, de modo que dichas cuestiones puedan abordarse correctamente dentro de ese marco.

**Conclusión:** El PNUD ha contribuido sustancialmente a mejorar los conocimientos prácticos de los profesionales y de otras personas de las comunidades locales y a mejorar su capacidad para el ordenamiento del medio ambiente.

**Conclusión:** El PNUD también ha efectuado una importante contribución al fortalecimiento de las instituciones nacionales y locales que se ocupan de cuestiones del medio ambiente.

<sup>15</sup> Darrel M. Sequeira. *Final Report of Environmental Field Specialist. Strengthening of Environmental Monitoring and Environmental Impact Assessment Capabilities in Guyana. Subprogramme D (GUY/90/009), Georgetown, Guyana, 12 de julio de 1996.*

**Programas para el Medio Ambiente en  
América Latina y el Caribe**

**CAPÍTULO VIII.**

**Recomendaciones**

Después de analizar las maneras en que el PNUD ha individualizado, diseñado y realizado sus proyectos para el medio ambiente, el Equipo de Evaluación formuló las siguientes recomendaciones:

### **Formulación de una estrategia regional de desarrollo para el medio ambiente**

- A fin de obtener el máximo beneficio de sus recursos, el PNUD debería formular una explícita estrategia regional a largo plazo de desarrollo del medio ambiente que posibilite que el PNUD maximice su contribución en zonas a las que se ha asignado prioridad regional.
- La estrategia debería abarcar criterios para individualizar y seleccionar proyectos, incluida la consideración de los posibles efectos que la individualización, selección y realización del proyecto podría tener sobre el medio ambiente de una región en particular.
- El PNUD debería establecer metas concretas para mejorar problemas medioambientales específicos, por ejemplo, reducir la tasas de deforestación en América Latina y el Caribe en un 1% hacia el año 2003.
- El PNUD debería establecer el uso obligatorio del *Manual y Guía para la Gestión Ambiental y el Desarrollo Sostenible* por todos los funcionarios del PNUD, a fin de velar por que se incluyan explícitamente los aspectos del medio ambiente en todos los proyectos y actividades patrocinados por el PNUD.

### **Consideración de las prioridades nacionales y regionales**

- Es preciso seleccionar todos los proyectos para el medio ambiente de conformidad con las prioridades nacionales o regionales para el medio ambiente.

### **Establecimiento de datos básicos de referencia**

- Todos los proyectos para el medio ambiente patrocinados por el PNUD deberían elaborar datos básicos de referencia con respecto a la situación o el problema del medio ambiente que los proyectos tratarán de mejorar o resolver.

### **Aprovechamiento de la memoria institucional del PNUD**

- El PNUD debería establecer un banco de datos de fácil uso que recogería la experiencia obtenida de sus propios proyectos para el medio ambiente.
- El banco de datos sobre el medio ambiente debería contener nombres de personas e instituciones que han participado en proyectos, una descripción de los resultados de los proyectos y un breve resumen de las lecciones obtenidas.
- Los funcionarios del PNUD que están preparando nuevos proyectos para el medio ambiente deberían servirse siempre del banco de datos a fin de beneficiarse con la valiosa experiencia obtenida por la organización a lo largo de los años.

### **Aprovechamiento de los conocimientos y los expertos locales**



- Siempre que sea posible y a lo largo de todo el ciclo del proyecto, deberían utilizarse consultores locales especialistas en medio ambiente, dado que contribuyen sustancialmente al buen diseño del proyecto y propician una mayor asunción de los proyectos como propios por los nacionales y la sustentabilidad de los proyectos.

### **Clara definición del proyecto**

- Debería definirse claramente la situación o problema que está tratando de mejorar o resolver el proyecto y deberían expresarse en forma inequívoca y concisa los objetivos del proyecto.

### **Diseño del proyecto**

- En la etapa de diseño del proyecto, los funcionarios del PNUD deberían individualizar a los potenciales beneficiarios o las personas que de otro modo podrían ser afectados por la realización de un particular proyecto para el medio ambiente y celebrar consultas con ellos.
- Debería determinarse la capacidad de los interesados directos y beneficiarios locales para contribuir a la realización del proyecto.
- Las personas involucradas en el diseño del proyecto deberían poseer un conocimiento a fondo del ámbito local del proyecto.
- El diseño del proyecto debería ser flexible y posibilitar la introducción de modificaciones, de conformidad con las cambiantes condiciones locales.

### **Monitoreo de los efectos sobre el medio ambiente**

- Los proyectos del PNUD deberían incluir los siguientes elementos:
  - unos claros indicadores de rendimiento en lo concerniente al medio ambiente (cómo pueden medirse los resultados o los éxitos);
  - unos mecanismos para el monitoreo del progreso en relación con el medio ambiente (naturalmente, el monitoreo sólo será posible si se cuenta con datos básicos de referencia, indicadores de rendimiento y una estrategia explícita que exprese lo que está tratando de lograr el proyecto);
  - una evaluación de mediados de período y una evaluación final, a fin de apreciar los resultados del proyecto;
  - un medio de determinar los resultados del proyecto en lo concerniente a la satisfacción de las necesidades de los homólogos en el gobierno nacional.

### **Rendición de cuentas**

- Deberían indicarse claramente las responsabilidades de cada funcionario en la realización de las actividades del proyecto, además de un calendario de esas actividades y de los productos del proyecto.
- Deberían describirse claramente los papeles de los homólogos nacionales participantes.
- Los proyectos deberían incluir un presupuesto detallado que bastara para financiar cada una de las actividades previstas en virtud del proyecto.

### **Intercambio de información**

- Los proyectos deberían intercambiar información con todos quienes intervienen en el proyecto (funcionarios del PNUD, homólogos nacionales, beneficiarios y otras personas potencialmente afectadas).
- Debe comunicarse a los gobiernos anfitriones y las instituciones locales la información sobre los resultados de todos los proyectos para el medio ambiente patrocinados por el PNUD.

### **Capacitación del personal del PNUD en el ordenamiento del medio ambiente**

- El PNUD debería proseguir sus acciones para mejorar sistemáticamente la educación y la capacitación en el ordenamiento del medio ambiente de todos sus funcionarios (tanto de la sede como de las oficinas en los países).
- La capacitación debería incluir actividades generales de fomento de la capacidad, además de capacitación específica en la determinación de los resultados de los proyectos con respecto al medio ambiente.

### **Potenciación de las personas para promover el desarrollo sostenible mediante el fomento de la capacidad**

- El PNUD debería esforzarse más por realizar actividades de fomento de la capacidad en la esfera del medio ambiente a fin de proporcionar a las personas los conocimientos y los instrumentos que mejorarán sus posibilidades de proteger, ordenar y conservar su medio ambiente.

### **Participación de la mujer en proyectos para el medio ambiente**

- El PNUD debería tratar en forma sistemática de alentar explícitamente la participación de las mujeres en los proyectos relativos al medio ambiente, en calidad de agentes de conservación y promotoras del desarrollo humano sostenible. Esto significa que cada proyecto para el medio ambiente debería incluir fomento de la capacidad, capacitación y actividades de monitoreo del medio ambiente, específicamente en beneficio de las mujeres.

**Programas para el Medio Ambiente en  
América Latina y el Caribe**

**APÉNDICE.**

**Proyectos evaluados**

La muestra de proyectos evaluados estuvo integrada por los proyectos que se describen a continuación.

## **ARGENTINA**

### **Plan de Manejo Costero para Patagonia — ARG/91/G31**

La costa de la Patagonia, de una longitud de 3.000 km desde la provincia de Río Negro hasta el Estrecho de Magallanes, es uno de los tramos más largos que quedan en el mundo de costas en condiciones relativamente prístinas. La zona está compuesta de playas, acantilados e islas, bañados por una corriente marina fría cuyos ricos nutrientes mantienen a grandes poblaciones de peces y calamares. Sirve como criadero de pingüinos, ballenas, elefantes marinos y lobos marinos. Aun cuando dos importantes zonas productoras de petróleo, en su mayoría en la parte continental, aportan una parte del ingreso de la Patagonia, la economía se basa mayormente en la utilización de los recursos naturales costeros por las industrias de la pesca y el turismo.

*Meta del proyecto:* Lograr un enfoque de ordenamiento integrado para proteger la diversidad biológica y realizar el desarrollo sostenible del ecosistema costero de la Patagonia.

Utilizando un enfoque multisectorial, el proyecto elaboró cuatro programas sustantivos principales, relativos a la conservación de la diversidad biológica, la lucha contra la contaminación en algunas importantes zonas urbanas en la costa, la planificación del ecoturismo y un ordenamiento sostenible de las pesquerías.

### **Reducción del Impacto Industrial sobre el Medio Ambiente [en Bahía Blanca] — ARG/94/030**

En 1975, un grupo de científicos del Instituto Argentino de Investigaciones y la Universidad Nacional del Sur determinaron la necesidad de asistencia tecnológica de la industria petroquímica en Bahía Blanca. El PNUD y la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) apoyaron la idea, que luego dio origen al proyecto ARG/75/021, ejecutado entre 1977 y 1981. En relación con aquel proyecto, se creó el proyecto ARG/94/030.

*Principales objetivos del proyecto ARG/94/030:* Fortalecer los recursos humanos en materia de prevención de la contaminación industrial.

### **Aplicación de la Teledetección y de los Sistemas de Información Georreferenciados en el Monitoreo y Relevamiento de los Recursos Naturales Renovables — ARG/91/017**

*Principal objetivo:* Proporcionar teledetección y análisis de la información geográfica en apoyo de proyectos de desarrollo, como insumos técnicos básicos, en las partes de la Provincia de Buenos Aires que necesitan información geográfica.

El proyecto es similar al proyecto de Bahía Blanca, que también está compuesto por conjuntos de proyectos en secuencia que han sido creados en respuesta a las necesidades detectadas. El proyecto de teledetección ha ido creciendo a partir de 1991. Se ha creado en el Ministerio de Obras Públicas y Transportes la División de Sistemas Mundiales de Información y Sistemas de Teledetección.

### **Cinter - Eliminación del Uso de CFC en la Fabricación de Paneles Terciados de Poliuretano — ARG/94/G63**

En el Protocolo de Montreal se prevé la eliminación paulatina de todos los materiales que se ha determinado contribuyen al agotamiento de la capa de ozono. En el Protocolo de Montreal se prevé un calendario según el cual los países industrializados habrían debido dejar de usar esas sustancias antes de enero de 1995. Se espera que los países en desarrollo hayan cesado su utilización y producción hacia el año 2005.

El principal objetivo del Protocolo de Montreal es ayudar a países en desarrollo, como la Argentina, a individualizar a las compañías que, de conformidad con el Protocolo, están utilizando sustancias que agotan la capa de ozono y ayudarlas a encontrar sustitutos para esas sustancias y modificar los procesos tecnológicos que utilizan.

Hasta marzo de 1996, el Fondo Multilateral del Protocolo de Montreal había efectuado inversiones por valor de casi 110 millones de dólares en la cooperación técnica encaminada a ir eliminando paulatinamente la utilización en los países en desarrollo de sustancias que agotan la capa de ozono. De esa suma, un total del 33% — 36,55 millones de dólares — se había destinado a la región de América Latina y el Caribe. En el Programa para América Latina del Protocolo de Montreal participan 17 países.

Hasta marzo de 1996, la Argentina contaba con 16 proyectos aprobados por un valor de 5 millones de dólares. Esto equivalía al 13,72% del presupuesto del Protocolo de Montreal asignado a América Latina y al 4,56% del total de su presupuesto mundial.

*Principal objetivo del proyecto ARG/94/G63:* Reemplazar en la Argentina la utilización de clorofluorocarburos (CFC) y otros gases y procesos que agotan la capa de ozono. El proyecto se refiere principalmente a las siguientes industrias: producción de espumas de poliuretano y fabricación de acondicionadores de aire y refrigeradores.

## **BELICE**

### **Desarrollo Sostenible y Ordenamiento de la Diversidad Biológica de los Recursos Costeros — BZE/92/G31**

Este proyecto del FMAM, por un importe de 3 millones de dólares, es ejecutado por la Oficina de Servicios para Proyectos, de las Naciones Unidas (UNOPS). El organismo nacional de realización es el Departamento de Pesca del Ministerio de Agricultura y Pesca.

El proyecto tiene el propósito de preservar el alto grado de diversidad biológica de la zona costera de Belice, velando por su ordenamiento sostenible. La idea del proyecto nació en un taller realizado en 1989 en la Ciudad de Belice, que congregó a renombrados expertos nacionales y mundiales en el ordenamiento de zonas costeras. Este evento condujo a la creación de la Dependencia de Ordenamiento de Zonas Costeras dentro del Departamento de Pesca. Aproximadamente en aquel momento, la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) había previsto realizar un proyecto por un importe de 6 millones de dólares con fines de conservación de zonas costeras y terrestres. Cuando la USAID decidió concentrar aquellos recursos en un proyecto terrestre, se efectuaron gestiones para obtener el apoyo del FMAM.

*Objetivos a corto plazo:* a) establecer y fortalecer instituciones nacionales responsables de velar por el uso sostenible y la conservación de los recursos costeros; b) actualizar y mejorar la base de información sobre recursos costeros que pueden utilizarse para adoptar decisiones bien fundamentadas; y c) crear un firme compromiso en todos los sectores en pro de mantener el desarrollo ecológicamente racional de los recursos costeros, mediante un ordenamiento sostenible.

## **Confección de Mapas de Uso del Suelo Mediante Teleobservación — BZE/87/005**

El proyecto BZE/87/005, ejecutado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), tenía un presupuesto de 89.000 dólares con cargo a la cifra indicativa de planificación (CIP). El Gobierno aportó una contribución en especie.

*Objetivo principal:* Diversificar la producción agrícola e introducir nuevos cultivos para la exportación a fin de suplementar los ingresos producidos por la exportación de la caña de azúcar.

*Objetivos inmediatos:* a) incorporar técnicas de teleobservación y confección de mapas en el Ministerio de Recursos Naturales; y b) ofrecer datos básicos de referencia con fines de planificación y realización de planes de diversificación de cultivos para la exportación y la regeneración forestal.

## **BOLIVIA**

### **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Participativo de los Pueblos Indígenas del Oriente, Chaco y Amazonia en Bolivia — BOL/92/102**

Este Programa tiene el propósito de mejorar los medios de vida de 29 grupos étnicos indígenas que residen en los bosques higrofiticos y las sabanas de la cuenca amazónica de Bolivia y la región del Chaco, donde se encuentra la mayor superficie del mundo de bosques tropicales áridos. Aun cuando el proyecto hace hincapié en la mitigación de la pobreza y el fomento de la capacidad, reconoce que la seguridad territorial y el legado cultural de las poblaciones indígenas, que han ordenado de manera sostenible los recursos naturales durante siglos, son imprescindibles para conservar la diversidad biológica.

*Objetivos principales:* a) elaborar datos básicos de referencia y planificar las actividades del programa; y b) fortalecer la capacidad de gestión de las organizaciones de comunidades indígenas; en el contexto de esos objetivos figuran diversas actividades vinculadas al ordenamiento sostenible de los recursos naturales.

### **Apoyo al Programa Nacional para el Desarrollo Sostenible del Ecosistema Chaco — BOL/82/103**

Este Programa, diseñado en apoyo de las actividades del Programa Nacional para el Este del Chaco (PRONAECH), recibió 423.150 dólares con cargo a fondos de la CIP y 88.000 dólares por concepto de participación en la financiación de los gastos.

*Objetivo principal:* Mejorar la calidad de la vida de la población en la región del Chaco, dentro del marco del desarrollo sostenible de los recursos naturales que constituyen el ecosistema chaqueño.

### **Programa de Pequeños Subsidios en Bolivia — BOL/92/G51**

Si bien varias ONG — en especial, las internacionales de mayor magnitud — estuvieron prestando servicios para incorporar los proyectos del FMAM a la corriente principal de las actividades de desarrollo, hasta hace poco no había en el FMAM disposiciones para el apoyo directo a proyectos de ONG o de organizaciones de las comunidades de base; por consiguiente, se hacía en gran medida caso omiso de los enfoques en pequeña escala para solucionar a los problemas del medio ambiente.

Los beneficiarios previstos por el Programa de Pequeños Subsidios son grupos comunitarios, ONG y redes de ONG, que reciben subsidios en virtud del proyecto para apoyar sus actividades, y las poblaciones que participan en dichas actividades y/o se benefician con ellas, incluidas las mujeres y las poblaciones indígenas.

Los participantes en el programa del FMAM y los organismos aliados del FMAM solicitaron al PNUD que estableciera y administrara el Programa de Pequeños Subsidios dentro del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, a fin de prestar apoyo a actividades pertinentes en pequeña escala realizadas por grupos comunitarios, ONG y redes de ONG en los países que reúnen los requisitos para recibir fondos del FMAM. Las actividades que satisfacen los requisitos para recibir apoyo son las basadas en la comunidad y otros proyectos encaminados a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, proteger la diversidad biológica, reducir la contaminación de las aguas internacionales y/o reducir el agotamiento de la capa de ozono.

Tras las consultas celebradas entre el FMAM, la oficina del PNUD en Bolivia, el Gobierno y los homólogos en las ONG, la Liga para la Defensa del Medio Ambiente (LIDEMA), una coalición no gubernamental, fue designada organismo nacional de realización del Programa de Pequeños Subsidios en Bolivia. En la estrategia de realización se adoptaron los objetivos del FMAM relativos al clima mundial y la diversidad biológica, y se aceptó como posibles candidatas a las ONG y a las organizaciones de base comunitaria de todo el país. Los importes máximos de los subsidios otorgados se fijaron primeramente en 50.000 dólares (de conformidad con las directrices del FMAM) y posteriormente se redujeron a 30.000 dólares, a fin de incrementar el número de subsidios y lograr un efecto de dispersión.

### **Descentralización del Desarrollo Sostenible — BOL/94/G81**

El Programa 21, programa mundial de desarrollo sostenible, fue uno de los logros de la CNUMAD en 1992. El programa Capacidad 21 fue iniciado por el PNUD como instrumento para prestar asistencia a los países en desarrollo, a fin de fomentar la capacidad de éstos para la aplicación del Programa 21. El programa Capacidad 21 alcanzó condiciones plenamente operacionales en julio de 1993 y es actualmente responsabilidad de la División de Energía Sostenible y Medio Ambiente del PNUD.

*Principales objetivos del programa Capacidad 21:* a) prestar asistencia a la integración de cuestiones de desarrollo sostenible en las políticas de desarrollo; promover la participación de todos los interesados directos en la planificación del desarrollo y el ordenamiento del medio ambiente; y c) crear un grupo de expertos en el fomento de la capacidad para el desarrollo sostenible.

La meta inicial para la financiación del programa Capacidad 21 fue de 100 millones de dólares en el primer año, importe que ascendería hasta 500 millones de dólares al cabo de cinco años. En mayo de 1996, el total de las contribuciones a Capacidad 21, tanto a su fondo fiduciario como a otros mecanismos, ascendía a 57 millones de dólares, o menos del 3% del importe estimado por la CNUMAD para la aplicación del Programa 21.

El proyecto de Capacidad 21 en Bolivia comenzó en una coyuntura estratégica, en coincidencia con la asunción del nuevo Gobierno, que se había comprometido durante la campaña electoral en pro del desarrollo sostenible. Anteriormente, la recientemente creada Secretaría del Medio Ambiente había solicitado el apoyo del PNUD para difundir políticas de desarrollo sostenible entre las instituciones descentralizadas del sector público y las entidades de la sociedad civil. En respuesta, el programa Capacidad 21 aprobó un importe de 35.000 dólares para una etapa de asistencia preparatoria, a fin de iniciar consultas y preparar el documento del proyecto.

## **BRASIL**

### **Apoyo al Ministerio del Medio Ambiente y del Amazonas para la Aplicación y Evaluación del Programa Nacional para el Medio Ambiente — BRA/90/010**

El Programa Nacional para el Medio Ambiente, financiado mediante un préstamo del Banco Mundial (3173-BR), fue aprobado a comienzos de 1990 con el propósito de fortalecer el organismo federal de protección del medio ambiente, establecer 30 dependencias de conservación, proteger varios ecosistemas amenazados y disponer el ordenamiento del medio ambiente a escala de los estados y local. A fines de 1990, el Gobierno solicitó la asistencia del FMAM a fin de ampliar la cobertura del Programa Nacional para el Medio Ambiente, de modo de incluir dependencias adicionales de conservación y apoyar un mecanismo de financiación a largo plazo.

*Objetivos principales:* a) formular y colocar en condiciones operacionales un sistema general de coordinación del Programa Nacional para el Medio Ambiente (PNMA), incluida su programación, monitoreo y evaluación anual; y b) evaluar la primera etapa del PNMA y elaborar la propuesta de la segunda etapa.

### **Apoyo al Establecimiento de un Sistema Integrado de Ordenamiento de los Recursos Hídricos en el Estado de Río de Janeiro — BRA/93/022**

La zona de la Bahía del Río Iguazú posee aproximadamente 2,3 millones de habitantes, 300.000 de los cuales viven en sectores sujetos a inundaciones. Casi 650.000 personas ocupan terrenos que distan menos de 200 metros de las riberas del río. Dado que se carece de sistemas o servicios para la recolección de los residuos sólidos en las zonas ribereñas, una gran parte de los residuos domésticos terminan en los ríos. Esto contribuye a aumentar el peligro de inundación, dado que además de contaminar los cursos de agua, el vertimiento de residuos disminuye la capacidad de los ríos para diluir los contaminantes.

El proyecto BRA/93/022 es una iniciativa del gobierno del estado de Río de Janeiro por conducto de la Fundación del Estado para Ríos y Lagunas, que depende de la Secretaría del Medio Ambiente del estado de Río.

*Principal objetivo:* Eliminar los daños causados por las inundaciones en la cuenca de los ríos Iguazú y Sasapuri y, a más largo plazo, contribuir al establecimiento de un sistema de ordenamiento de los recursos hídricos en el estado de Río de Janeiro.

Este proyecto está tratando de elaborar un plan maestro para el ordenamiento de los recursos hídricos, haciendo hincapié en el control de las inundaciones en la cuenca del Río Iguazú y la zona de la Baixada Fluminense en la ciudad de Río de Janeiro (estado de Río de Janeiro). El proyecto abarca la elaboración de metodologías para el ordenamiento ecológicamente racional de los recursos hídricos y la capacitación en la utilización de estos recursos. Su propósito es garantizar la disponibilidad de agua en cantidad y calidad compatibles con sus diversos usos y reducir la incidencia y la magnitud de las inundaciones.

### **Apoyo al Grupo de Trabajo Amazónico del Programa Piloto G7 — BRA/91/018**

En la actualidad, hay en el Brasil más de 1.500 ONG. Las primeras fueron creadas en el decenio de 1950; el 35% de ellas tiene sus orígenes en el decenio de 1970; y un 55% fueron fundadas entre 1980 y 1985.



Las ONG brasileñas han estado desempeñando un importante papel en la sociedad, al participar activamente en el intercambio de ideas acerca de las futuras políticas del país y exigir la conservación y restauración de la riqueza natural del Brasil en general y de la región del Amazonas en particular. A raíz de la CNUMAD, las ONG defensoras del medio ambiente fundaron el Foro de ONG Brasileñas, un grupo de más de 600 miembros de la sociedad civil del Brasil.

Actualmente, las ONG desempeñan un papel cada vez mayor en el debate y la realización de programas de desarrollo y medioambientales; muchos programas y proyectos nacionales son ejecutados parcialmente por ONG. Se ha consultado a las ONG con creciente frecuencia sobre cuestiones de políticas y de formulación de estrategias nacionales y locales. Esto requiere que las ONG, que representan y defienden a grandes segmentos de la sociedad, aumenten su profesionalismo y su nivel de institucionalización, a fin de trabajar con eficacia. Lamentablemente, con frecuencia las ONG carecen de recursos para realizar esas actividades.

La región del Amazonas ha sido gravemente afectada por el modelo de desarrollo económico adoptado en el Brasil. Con la intención de conservar y proteger el bosque higrófitico del Amazonas, los Jefes de Estado del Grupo de los 7 (G-7) (en su reunión en la cumbre celebrada en julio de 1990 en Houston) invitaron al Gobierno del Brasil a que preparara, junto con el Banco Mundial y la Comisión de las Comunidades Europeas, un programa piloto integral para conservar los bosques higrófiticos. El principal objetivo del programa es maximizar los beneficios medioambientales de los bosques higrófiticos del Brasil de manera que sea coherente con las metas de desarrollo del país, mediante la aplicación de un enfoque de desarrollo sostenible que contribuirá a una reducción permanente de la deforestación.

*Principales objetivos del proyecto BRA/91/018:* Apoyar el desarrollo sostenible de la región amazónica del Brasil y estimular la participación activa de la sociedad civil en este proceso.

*Objetivos inmediatos:* Establecer una estructura de organización a fin de coordinar eficazmente la participación de las ONG y las organizaciones de las comunidades de base en la preparación y elaboración del programa piloto.

### **Programa para el Saneamiento Básico de la Bahía de Guanabara — BRA/92/009**

En los últimos decenios, la Bahía de Guanabara ha experimentado una sustancial y continua degradación de la calidad del agua debido a los residuos fuertemente contaminados que aportan a la Bahía sus ríos tributarios o a las actividades de efectos nocivos realizadas en sus márgenes. Esto, a su vez, ha afectado gravemente la calidad de vida de grandes grupos de bajos ingresos que viven en la zona. La contaminación de la Bahía de Guanabara también tiene efectos perjudiciales sobre las actividades económicas locales, como la pesca, el transporte, los bienes raíces y el turismo, que dependen de la disponibilidad y la calidad de los recursos naturales.

La necesidad de realizar con urgencia acciones eficaces para abordar este problema condujo a una iniciativa conjunta del gobierno del estado de Río de Janeiro y la municipalidad de la ciudad de Río de Janeiro, que diseñaron un programa de gran magnitud orientado hacia las inversiones para el saneamiento básico de la Bahía de Guanabara. El programa ha establecido algunas metas prioritarias, entre ellas la mejora de los servicios públicos para la lucha contra la contaminación industrial y el monitoreo de la calidad del medio ambiente, así como la realización de trabajos conexos de infraestructura, planificación y conservación del medio ambiente.

El proyecto será realizado por la Fundación de Ingeniería y Medio Ambiente (la institución del estado de Río de Janeiro encargada de la protección, el control y el monitoreo del medio ambiente y la legislación al respecto), así como otros organismos competentes del estado de Río de Janeiro.

*Objetivo principal:* Preparar un estudio de viabilidad sobre la capacidad financiera e institucional del estado de Río de Janeiro para contratar, poner en práctica y monitorear trabajos financiados con préstamos externos y rehabilitar la Fundación de Ingeniería y Medio Ambiente dentro de los próximos cuatro años, utilizando la Bahía de Guanabara como zona piloto.

Se han establecido contactos con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a fin de movilizar los recursos financieros necesarios para comenzar la realización del programa.

La primera etapa, cuyo costo se estima en 800 millones de dólares, consta de cinco componentes: a) saneamiento básico; b) avenamiento en gran escala; c) manejo de residuos sólidos; d) proyectos complementarios para el medio ambiente; y e) confección digital de mapas y régimen impositivo. La realización del cuarto componente es responsabilidad de la Fundación de Ingeniería y Medio Ambiente. Los recursos asignados para este componente, para el cual se prevé la cooperación del PNUD, ascienden a 18,5 millones de dólares.

## **COSTA RICA**

### **Aprovechamiento del Bambú en la Construcción de Viviendas de Interés Social — COS/90/005**

Costa Rica ha estado padeciendo escasez de viviendas y falta de acceso a la vivienda por las familias de bajos ingresos. Se estima que, hacia el año 2000, el déficit de la vivienda será de 201.600 unidades. Este número es particularmente importante cuando se toma en cuenta el hecho de que el 56% de las necesidades de vivienda están concentradas en las familias de bajos ingresos.

En 1986, el Gobierno fijó la meta de construir 80.000 unidades de viviendas rurales y urbanas para familias de bajos y medianos ingresos en el período de 1986 a 1990, a fin de contribuir a reducir el déficit de vivienda y proporcionar empleo. En procura de esta meta, decidió establecer un proyecto piloto para el uso del bambú en la construcción de viviendas, como respuesta a los altos costos de la construcción y la mano de obra.

*Objetivo inmediato:* Fortalecer la capacidad del Gobierno para responder a las necesidades en materia de vivienda.

Entre las actividades del proyecto figuraban las siguientes: a) administrar la construcción de 900 viviendas piloto para familias de bajos ingresos que serían construidas por los propios beneficiarios; b) establecer en cada una de las cinco regiones del país dos empresas en pequeña escala a fin de asegurar la producción de cantidades de bambú suficientes para la construcción de 7.500 viviendas por año; c) capacitar a técnicos y a familias beneficiarias en la producción del bambú y la construcción de viviendas; y d) evaluar los efectos socioeconómicos de la construcción de viviendas de bambú y los efectos sobre la preservación del medio ambiente.

El proyecto de viviendas de bambú hace hincapié en viviendas de interés social para familias de bajos ingresos y en la mitigación de la pobreza; por otra parte, esta iniciativa también es sumamente importante desde la perspectiva del medio ambiente, habida cuenta del valor del bambú como material de construcción de bajo costo y su potencial como sustituto de la madera.

De todos los proyectos evaluados, tal vez el proyecto COS/90/005 sea el que más se aproxima a llevar a la práctica los principios básicos del desarrollo sostenible, al integrar la equidad social, el desarrollo y las cuestiones del medio ambiente de manera económicamente viable. Todas las etapas del proyecto fueron formuladas por un equipo coherente de profesionales nacionales. El diseño del proyecto se ha beneficiado claramente de los siguientes factores: a) un enfoque de aprendizaje paulatino que abarca actividades de demostración, asistencia preparatoria y principales etapas de realización; b) el estudio y la transferencia selectiva de experiencias eficaces con el bambú realizadas en otros países; y c) la perseverancia y el espíritu de empresa del coordinador nacional y del equipo del proyecto.

### **Conservación de la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible en las Áreas de Conservación La Amistad (Región Pacífica) y La Osa — COS/92/G31**

El Comité Nacional de Selección del FMAM en Costa Rica preparó una estrategia para el país, centrada en algunos de los problemas mundiales que afectan al país. Entre las cuestiones consideradas figuraron: a) la necesidad de efectuar esfuerzos especiales por incluir a grupos indígenas a fin de fomentar su capacidad de conservar y proteger el medio ambiente; y b) la necesidad de promover un cambio en las actitudes de los miembros de las comunidades participantes, a fin de lograr la sustentabilidad en el ordenamiento de los recursos naturales.

Según los estudios realizados por el Instituto Nacional Costarricense sobre Diversidad Biológica y el Servicio de Parques Nacionales de Costa Rica, se ha estimado que la superficie forestada de Costa Rica es el hábitat de aproximadamente 500.000 especies de flora y fauna, muchas de las cuales aún no son conocidas científicamente o pueden correr peligro de extinción.

En 1963, Costa Rica estableció su primera zona silvestre protegida. Desde entonces, se han establecido más de 70 zonas en diferentes categorías de ordenamiento. Por otra parte, el Estado otorga protección total sólo a un 10% del territorio nacional.

Entre las zonas de conservación figuran La Amistad y La Osa, cada una de las cuales está enfrentando graves problemas en su zona de influencia. La Amistad, ubicada en las montañas de Talamaca, tiene una longitud de 130 km hasta la frontera con Panamá y abarca 456.000 hectáreas, superficie equivalente al 8,94% del territorio nacional, de modo que es la mayor zona protegida en el país.

La zona de influencia del proyecto COS/92/G31 abarca 80 comunidades en 12 distritos, con una población total de aproximadamente 70.000 personas. El ingreso medio familiar es inferior en un 27% a la media nacional y hay una alta tasa de migración.

*Objetivo en última instancia:* Contribuir a prevenir la destrucción de las especies y los hábitat que son importantes para la conservación de la diversidad biológica mundial, mediante el apoyo al sistema nacional de zonas de conservación. Para lograrlo, el proyecto está tratando de consolidar un modelo integrado de conservación de la diversidad biológica que prevé el desarrollo de actividades sostenibles en los terrenos de amortiguación de las zonas de conservación de La Osa y La Amistad - Región del Pacífico.

### **Programa para la Implementación de la Agenda 21 en Costa Rica — COS/94/007**

En su informe anual sobre el examen del programa Capacidad 21, esta iniciativa del PNUD reconoció que "el monitoreo ha sido siempre una preocupación importante de la oficina de

Capacidad 21, en parte como instrumento de buena gestión programática, pero también como medio de obtener lecciones del programa mundial".

En octubre de 1994, Costa Rica introdujo un nuevo enfoque del desarrollo. Tomando en consideración las decisiones y acuerdos concertados por la comunidad internacional en 1992, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), y de conformidad con lo expresado en el Programa 21, Costa Rica formuló una estrategia de desarrollo económico basada en los principios del desarrollo sostenible. La administración nacional que ha entrado recientemente en funciones ha decidido que Costa Rica será el primer país que intente realizar un esfuerzo decidido, coordinado y sistemático para cambiar el modelo tradicional de desarrollo nacional — basado principalmente en la premisa del crecimiento económico — y adoptar otro modelo basado primordialmente en el cumplimiento del Programa 21 y los demás acuerdos concertados en Río y en tratar de reorientar irreversiblemente el país hacia un sendero de desarrollo sostenible.

*Principal objetivo del proyecto:* Promover la transición hacia el desarrollo sostenible mediante la aplicación de los principios del Programa 21 en los proyectos y actividades nacionales.

*Objetivo inmediato:* Formular un plan de acción a corto, mediano y largo plazo para ajustar el modelo de desarrollo de Costa Rica a los principios del desarrollo sostenible.

El proyecto prevé tres productos principales: a) un plan nacional de desarrollo ajustado a los conceptos y principios del Programa 21, de conformidad con los mismos e incorporándolos en sus diferentes proyectos sectoriales; b) un plan de acción medioambiental; y c) programas prioritarios que serían ejecutados por la actual administración.

El PNUD ha aportado una contribución sustancial a financiar la participación de expertos nacionales en la realización del proyecto, con un total de 233,5 personas/mes.

## **CUBA**

### **Planificación y Manejo de Bahías Altamente Contaminadas en el Caribe — RLA/93/G41**

La Bahía de La Habana ha estado sujeta a una grave contaminación, como resultado de extensas actividades industriales costeras, así como las aportaciones a la Bahía de tres grandes ríos y un porcentaje sustancial de aguas domésticas de desecho y efluentes. El Ministerio de Transportes de Cuba comenzó a examinar los problemas que contribuyeron a la contaminación de la Bahía de La Habana y a formular una clara estrategia para su recuperación y su ordenamiento sostenible y eficaz. Hacia 1984, el Gobierno declaró que la rehabilitación y el ordenamiento de la Bahía de La Habana y las zonas costeras adyacentes constituían una prioridad del Estado. Posteriormente, durante varios años se realizó un intenso trabajo científico y administrativo, lo que posibilitó que Cuba adquiriera conocimientos especializados en materia de ordenamiento medioambiental de los ecosistemas de bahías.

Varios países de la región del Caribe expresaron interés en adquirir los conocimientos especializados desarrollados en Cuba y en colaborar a escala regional en el ordenamiento ecológicamente racional de bahías y zonas costeras fuertemente contaminadas. En consecuencia, se formuló el proyecto RLA/93/G41 que abarca cuatro ecosistemas de bahías en el Caribe: Cartagena (Colombia), La Habana (Cuba), Kingston (Jamaica) y Puerto Limón (Costa Rica).

*Objetivo del proyecto:* Formular un plan integrado de acción correctiva para el ordenamiento y la rehabilitación de cada una de las bahías escogidas. El proyecto no sólo proporcionará alternativas viables para la restauración y el ordenamiento de las bahías y zonas costeras adyacentes, sino que también incluirá un enfoque regional para asegurar que dichas alternativas sean aplicables a otros países caribeños que se encuentran en situaciones similares.

### **Protección de la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible del Ecosistema Sabana-Camagüey — CUB/92/G31**

Cuba posee una diversidad biológica valiosa y de gran magnitud y gran belleza natural. Los manglares y las playas de arenas blancas constituyen uno de los más valiosos bienes naturales en la región del Caribe. En consecuencia, una de las actividades que estuvo promoviendo el Gobierno como parte de su estrategia de desarrollo a largo plazo es el desarrollo del turismo costero. Esta actividad de desarrollo se ha diseñado de modo que los recursos costeros sean administrados de manera sostenible y de conformidad con sus características ecológicas.

El proyecto CUB/92/G31 ha sido diseñado de modo de establecer las bases científicas para el desarrollo sostenible e integrado y la conservación medioambiental de un conjunto de ecosistemas terrestres y marinos que reviste gran importancia desde el punto de vista del medio ambiente. Dicho proyecto tendrá efectos catalíticos sobre las acciones de Cuba en materia de monitoreo de los ecosistemas e investigación sobre la diversidad biológica, mediante el equipamiento de un centro de investigaciones sobre ecosistemas costeros que se ha establecido recientemente. El proyecto está encaminado a establecer un vínculo funcional más fuerte entre las ciencias y los intereses de desarrollo. También producirá un plan estratégico regional con el objeto de desarrollar el turismo y otras actividades, dentro del contexto del ordenamiento ecológicamente racional de la diversidad biológica sin par de la región.

*Principales objetivos:* a) fortalecer la capacidad de planificación de los organismos cubanos nacionales, regionales y locales responsables de cuestiones del medio ambiente; b) desarrollar conocimientos básicos de la flora, la fauna y los hábitat locales en la zona del proyecto; y c) formular un plan estratégico para la región de Sabana-Camagüey que integre el turismo y el desarrollo de otras actividades económicas con la conservación de la diversidad biológica local, a fin de lograr el desarrollo sostenible.

## **GUYANA**

### **Programa (Plan) de Acción sobre Silvicultura Tropical — GUY/88/003**

Este proyecto pequeño, pero que ha logrado gran éxito, fue parte de un proyecto de gran magnitud titulado Plan de Acción sobre Silvicultura Tropical. El PNUD y muchos otros organismos internacionales, entre ellos la FAO, el Banco Mundial y el *World Resources Institute* cooperaron con Guyana en la formulación del Plan. Dentro de este proyecto de mayor magnitud, el PNUD ideó y elaboró el capítulo sobre conservación de ecosistemas, que ya ha pasado a ser una importante contribución al país debido a que, pese a la pequeña magnitud del proyecto (13.500 dólares), produjo un documento básico acerca de la conservación de ecosistemas de interés en Guyana. Ese documento ha servido como base para ulteriores conversaciones relativas a la creación de un sistema de parques naturales.

### **Programa de Silvicultura Sostenible (Programa de Bosques Higrofíticos de Iwokrama) — GUY/92/031)**

En la reunión de los Jefes de Gobierno del Commonwealth celebrada en 1989 en Kuala Lumpur (Malasia), el Gobierno de Guyana ofreció al Commonwealth y a la comunidad internacional 360.000 hectáreas de sus bosques higrofíticos amazónicos para realizar un proyecto piloto internacional que elaboraría y demostraría métodos de ordenamiento sostenible de los bosques tropicales y conservación de la diversidad biológica sin par del lugar.

*Objetivo principal:* Promover la conservación y el uso sostenible y equitativo de los bosques higrofíticos tropicales, de manera tal que produzcan beneficios ecológicos, económicos y sociales duraderos para el pueblo de Guyana y la comunidad internacional, realizando investigaciones, capacitación y desarrollo y difusión de tecnología.

**Fortalecimiento Institucional de la División para el Medio Ambiente del Organismo de Guyana para la Salud, la Ciencia, la Educación, el Medio Ambiente y la Política Alimentaria — GUY/90/009**

*Los principales objetivos del proyecto GUY/90/009-Subprograma D son:* Prestar asistencia y fortalecer a la División para el Medio Ambiente del Ministerio (fomento institucional) mejorando su capacidad de monitoreo del medio ambiente, analizando los efectos de los proyectos sobre el medio ambiente y formulando y aplicando una política medioambiental para el país en su conjunto.

## ABREVIATURAS Y SIGLAS

BANHVI	Banco Hipotecario de la Vivienda
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BPPS	Dirección de Política y de Apoyo de Programas
CFC	clorofluorocarburos
CIDA	Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional
CIDOB	Consejo Indigenista del Oriente Boliviano
CIP	cifra indicativa de planificación
CNUMAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo
CTPD	cooperación técnica entre países en desarrollo
DRALC	Dirección Regional de América Latina y el Caribe
EARTH	Escuela Agrícola del Trópico Húmedo
EPA	<i>Environmental Protection Agency</i> (Organismo de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos)
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
FMAM	Fondo para el Medio Ambiente Mundial
FUNBAMBU	Fundación del Bambú
GIS	Sistema de Información Geográfica
GPS	Sistema de Orientación Terrestre
GTA	Grupo de Trabalho Amazónico
Hábitat	Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos
IDA	Instituto de Desarrollo Agrario
IDRC	<i>International Development Resource Centre</i>
IIB	Instituto Indigenista Boliviano
INEGHI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Historia
LIDEMA	Liga para la Defensa del Medio Ambiente

ODA	Administración de Desarrollo de Ultramar
OEPE	Oficina de Evaluación y Planificación Estratégica
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONG	organización no gubernamental
ONUFI	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
PIR	examen de la realización del proyecto
PNMA	Proyecto Nacional para el Medio Ambiente
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PPER	informe de evaluación de los resultados del proyecto
PPS	Programa de Pequeños Subsidios
PRONAECH	Programa Nacional para el Este del Chaco
SISPLAN	Sistema de Planificación Nacional
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
UNOPS	Oficina de las Naciones Unidas de Servicios para Proyectos
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional