

برنامج
الأغذية
العالمي



Programme
Alimentaire
Mondial

World
Food
Programme

Programa
Mundial
de Alimentos

**Tercer período de sesiones ordinario
de la Junta Ejecutiva**

Roma, 19 - 22 de octubre de 1998

ASUNTOS DE POLÍTICA

Tema 3 del programa

S

Distribución: GENERAL

WFP/EB.3/98/3

3 septiembre 1998

ORIGINAL: INGLÉS

EL PMA Y EL MEDIO AMBIENTE

Problemas y prioridades

Se ha publicado un número limitado de ejemplares de este documento. Por lo tanto, se ruega a los delegados y observadores que lo lleven consigo a las reuniones y se abstengan de pedir otros ejemplares.

NOTA PARA LA JUNTA EJECUTIVA

El presente documento se remite a la Junta Ejecutiva para su examen.

De conformidad con las decisiones adoptadas por la Junta Ejecutiva en su primer período de sesiones ordinario de 1996, acerca de los métodos de trabajo, la documentación que prepara la Secretaría para la Junta es concisa y se centra en aquellos aspectos que facilitan la toma de decisiones. Las sesiones de la Junta Ejecutiva han de tener una orientación práctica y propiciar el diálogo y el intercambio de ideas entre las delegaciones y la Secretaría. La Secretaría no cejará en su empeño de impulsar estos principios rectores.

Por consiguiente, la Secretaría invita a los miembros de la Junta que deseen formular alguna pregunta de carácter técnico sobre este documento a dirigirse al personal del PMA que se indica a continuación, a ser posible con un margen de tiempo suficiente antes de la reunión de la Junta. Este procedimiento facilitará el examen del documento durante la sesión plenaria de la Junta.

Los funcionarios del PMA encargados de coordinar el presente documento son los siguientes:

Jefe, SPP:	Sra. D. Spearman	tel.: 066513-2601
Consejera superior:	Sra. D. Hines	tel.: 066513-2233

Para cualquier información sobre el envío de documentos para la Junta Ejecutiva, diríjase al Empleado de documentos y reuniones (tel.: 066513-2641).



INTRODUCCIÓN

1. Los problemas ecológicos están causando daños evidentes e inmediatos a la salud y a los medios de subsistencia de las poblaciones más pobres del mundo, principalmente en los países en desarrollo. La gravedad de las amenazas al medio ambiente, y el reconocimiento de que es mucho más económico evitar los daños ecológicos hoy que tener que resolverlos mañana (Banco Mundial, 1998; OACNUR, 1997), han impulsado a los organismos bilaterales y multilaterales de desarrollo a elaborar procedimientos de evaluación ambiental (EA) y promover el desarrollo de políticas ambientales en el plano nacional. Ahora bien, muchos países en desarrollo no disponen de la capacidad necesaria para aplicar adecuadamente los procedimientos de EA ni para imponer políticas y normas ambientales. Frente a esto, uno de los cinco objetivos para el año 2015 fijados por los donantes que contribuyen al desarrollo es *modificar radicalmente las prácticas ecológicas destructivas* (Banco Mundial, 1998; Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), 1997).
2. El objetivo propuesto vale tanto para las intervenciones de recuperación y socorro como para las actividades de desarrollo, ya que la degradación ambiental provocada por causas naturales o por el hombre socava las bases económicas y productivas de las comunidades. Si no se alcanza, persistirá el círculo vicioso que caracteriza la situación actual: pobreza, pérdida de bienes productivos, inseguridad alimentaria, malnutrición, desplazamientos e inestabilidad social. Cuadro en el que las mujeres llevan la peor parte ya que sobre ellas recaen normalmente las tareas de buscar el agua, el combustible, los forrajes y los productos forestales. La degradación ambiental, provocada por las catástrofes naturales, la erosión del suelo, la disminución de la fertilidad de los suelos, la desertificación y la reducción de la diversidad biológica, ha causado el desplazamiento de más de 25 millones de personas, principalmente en el Sahel africano, el Cuerno de África y el subcontinente del Asia Meridional (Organización Internacional para las Migraciones, 1996). La prevención de prácticas no sostenibles de ordenación de recursos naturales—un elemento importante en la cartera de proyectos de desarrollo del PMA, que representa más del 45 por ciento de los gastos en concepto de desarrollo—es crucial para mitigar el impacto ambiental y salvaguardar la seguridad alimentaria.
3. También las situaciones complejas de emergencia agravan la degradación ambiental. Los conflictos humanos han desalojado alrededor de 35 millones de personas, tanto refugiados como personas desplazadas en el interior del país (PDI), en 30 países de ingresos entre bajos y medios (OACNUR, 1997). Las afluencias masivas de poblaciones representan una amenaza a la seguridad alimentaria de las comunidades locales, ya que los suministros de alimentos están estrechamente vinculados con los recursos naturales disponibles. El acceso a unos recursos ya de por sí escasos, incapaces de satisfacer una demanda que de un día para otro acusa un aumento vertiginoso, crea tensiones, inestabilidad y competitividad entre las poblaciones locales y las poblaciones desplazadas.
4. Durante el último decenio, en sus intervenciones tanto de socorro como de desarrollo, el PMA ha abordado las preocupaciones ambientales mediante algunas iniciativas, tales como: la inclusión de las cuestiones relativas al medio ambiente en su manual sobre diseño de programas; la presentación de un documento sobre desarrollo sostenible al Comité de Políticas y Programas de Ayuda Alimentaria (CPA) (CFA: 27/P/INF/2, 1989); el examen de problemas a través de estudios de casos prácticos—*Intervenciones del PMA en el ámbito de los recursos naturales: estudio monográfico sobre la relación entre socorro y*



desarrollo (con la participación de la FAO); y la participación en el proyecto de la OACNUR—*Hacia prácticas sostenibles en materia de ordenación del medio ambiente en las zonas de refugiados* (PSOMAZR).

5. El PMA apoya la coordinación interinstitucional de las intervenciones ambientales mediante su participación en el Comité Interinstitucional sobre el Desarrollo Sostenible. Promueve, además, los objetivos del Programa 21, en particular el capítulo 34, ayudando a las comunidades pobres en la aplicación de estrategias sostenibles para hacer frente a situaciones difíciles, y abordando las preocupaciones ambientales en las operaciones de socorro y de desarrollo. El PMA apoya la ejecución del Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, en particular el Compromiso 3, Objetivo 3.2, mediante la promoción, en las actividades de recuperación y desarrollo, de iniciativas encaminadas a combatir las amenazas ambientales a la seguridad alimentaria. El PMA colabora estrechamente con la OACNUR y otros asociados para lograr una comprensión mejor de las amenazas para el medio ambiente y de las medidas de prevención, por ejemplo a través del proyecto PSPMAZR que tiene por objeto preparar materiales didácticos para la formación ambiental basados sobre los estudios de casos prácticos mencionados anteriormente. Con el apoyo de los donantes y de los asociados, el PMA podrá contribuir más sistemáticamente a evitar los daños al medio ambiente, aplicar medidas de prevención y mitigación, y promover beneficios ambientales.
6. La finalidad del presente documento es resumir las cuestiones políticas y operacionales a las que tiene que hacer frente el PMA cuando incluye en sus operaciones las preocupaciones ambientales. En él se identifican las cuestiones ambientales fundamentales pertinentes a las operaciones que reciben ayuda alimentaria del PMA y se examinan las preocupaciones de los donantes/asociados y las necesidades relativas a la evaluación ambiental. Se indican, asimismo, algunos procedimientos que permitirán al PMA responder estratégicamente a los riesgos ambientales identificados con algunas intervenciones, tales como: el examen de las cuestiones relativas a la energía al determinar la composición de la cesta de alimentos, la aplicación de procedimientos encaminados al estudio de los efectos ambientales; y la promoción de adquisiciones inocuas para el medio ambiente y del reciclaje.

ENSEÑANZAS APRENDIDAS

7. Las investigaciones realizadas para la preparación del presente documento consistieron en el examen de los siguientes materiales: la documentación actual sobre el medio ambiente y la seguridad alimentaria; los requisitos jurídicos y las disposiciones de procedimiento relativos a la evaluación ambiental aplicados actualmente por la FAO, el FIDA, la OACNUR, el Banco Mundial, y los organismos de desarrollo de Australia, Canadá, Dinamarca, los Estados Unidos, Finlandia, Noruega, la OCDE, los Países Bajos, el Reino Unido, Suecia, y la Unión Europea, los documentos de evaluación del PMA; los estudios de casos prácticos ya mencionados; y un estudio del PMA sobre la legislación y las preocupaciones ambientales pertinentes a la asistencia oficial para el desarrollo. El documento recoge, además, los resultados de numerosas reuniones y contactos con especialistas ambientales de los distintos organismos, y con el personal del PMA residente en la sede y en las oficinas en los países.
8. El examen de los distintos materiales puso de relieve los vínculos que existen entre la seguridad alimentaria, la mejora de los medios de subsistencia de las personas más afectadas por la pobreza, y la protección ambiental. Muchos donantes y organismos



multilaterales han respondido que hacía falta un cierto grado de evaluación ambiental a la hora de examinar el apoyo a actividades relacionadas con la gestión de infraestructuras y la ordenación de los recursos naturales. Cada vez más se requiere que en las operaciones de asistencia humanitaria se tenga en cuenta el impacto ambiental. En la investigación quedó de manifiesto también la importancia que reviste el diseño de actividades técnicamente bien concebidas para evitar que las personas más pobres queden marginadas de las actividades propuestas. Los problemas que se han planteado no se refieren exclusivamente a las intervenciones del PMA, sino que son comunes a la mayoría de las iniciativas de socorro y desarrollo.

9. Para la formulación de una programación del PMA compatible con el medio ambiente se identificaron como cruciales las siguientes enseñanzas:

Enseñanza 1. Las personas desplazadas y la afluencia de poblaciones constituyen una amenaza a la seguridad alimentaria.

10. La afluencia masiva de poblaciones constituye una amenaza para la seguridad alimentaria de las comunidades locales, ya que el suministro de alimentos está íntimamente ligado a los recursos naturales disponibles. El costo que representa para el país anfitrión el suministro de los recursos de subsistencia que necesitan las personas que buscan refugio está muy subestimado y, con frecuencia, ni se conoce. Es necesario que el PMA se una a los organismos gubernamentales encargados directamente de las cuestiones de política ambiental para facilitar la ejecución de programas de prevención y mitigación.

El costo anual que representa para el Gobierno de Malí el suministro de agua y leña del lugar a los refugiados mauritanos es de alrededor de un millón de dólares¹ (Monografía del PMA sobre Malí, 1996). En Kenya, se estima que la cifra es de alrededor de 10,5 millones de dólares anuales (Monografía del PMA sobre Kenya, 1996). En estas cifras no se consideran los efectos ambientales indirectos, tales como: la disminución acelerada de la cubierta forestal, la degradación de los pastizales debida al ganado de los refugiados, o la disminución de la fertilidad de los suelos como consecuencia de prácticas agrícolas intensivas.

Enseñanza 2. Para el desarrollo se requiere un estudio ambiental preliminar.

11. La encuesta del PMA sobre los requisitos de los donantes reveló que algunas organizaciones de donantes exigían un examen previo de los proyectos de desarrollo propuestos para estimar el tipo y la gravedad probables de las posibles repercusiones negativas y asegurar la salvaguardia de los mecanismos con que cuentan las poblaciones para hacer frente a situaciones difíciles. Posteriormente, los proyectos se clasifican en función del análisis ambiental deseado (que va desde la preparación obligatoria de una EA hasta la exención de la EA, pasando por un examen ambiental limitado o provisional). La mayor parte de los proyectos de desarrollo del PMA pertenece a esta última categoría. Pero también una evaluación limitada requiere una atención especial para incluir en la identificación de las actividades y el diseño de los programas procedimientos sistemáticos de análisis.

¹ Todos los valores monetarios se expresan en dólares EE.UU.



Algunos organismos de ayuda esperan que las organizaciones multilaterales realicen una evaluación y mitigación eficaces de los riesgos ambientales. Estudio del PMA sobre los requisitos de los donantes, 1998.

Enseñanza 3. Las operaciones de socorro están cada vez más sujetas al estudio de los efectos ambientales

12. Las últimas experiencias han demostrado que es muy probable que los refugiados y las personas desplazadas en el interior del país contribuyan a la deforestación, la degradación de la tierra y la contaminación del agua en las zonas de asilo, muchas de las cuales se encuentran en países menos adelantados (MA)¹. En consecuencia, los donantes están examinando con mayor atención las iniciativas de socorro y recuperación a más largo plazo y las operaciones de ayuda alimentaria en gran escala, incluso cuando las operaciones de urgencia anteriores hayan estado exentas del análisis ambiental. Se supone que las intervenciones de socorro incluirán cada vez más algún nivel de análisis del medio ambiente (por ejemplo, el AusAID, el CIDA, la Unión Europea y la ASDI) para asegurar que la base de recursos de las poblaciones anfitrionas no se pone en peligro. Aunque la capacidad para analizar y mitigar los efectos ambientales relacionados con los refugiados/PDI va mejorando, no en todos los organismos ni operaciones es suficiente.

Últimamente la OACNUR aprobó una política ambiental y unas directrices operacionales con las que se compromete a tener en cuenta las preocupaciones ecológicas. Entre los requisitos exigidos por dichos procedimientos figuran los siguientes: un centro de coordinación sobre el medio ambiente o un especialista en el equipo de emergencia, la formación de un grupo de estudio local sobre cuestiones ambientales, y la elaboración de un plan de acción para el medio ambiente encaminado a examinar las medidas necesarias para mitigar los efectos ambientales negativos. OACNUR, 1997.

Enseñanza 4. Los artículos de la cesta de alimentos influyen sobre las necesidades de combustible y la utilización de los recursos.

13. Los productos alimenticios están relacionados con dos cuestiones ambientales: la tala excesiva de árboles y malezas para obtener la leña necesaria; y el aumento de las superficies cultivadas, unido a un pastoreo ilimitado, para obtener una cantidad mayor de alimentos. Los estudios han demostrado que la relación entre el tipo de los productos, el tiempo de su recogida y sus exigencias culinarias, por una parte, y la degradación de los recursos naturales, por otra, es compleja y depende de las situaciones, por lo que se requiere una investigación ulterior (PMA, 1997; y OACNUR, 1998). Hay una relación evidente entre el tiempo de cocción y la cantidad de leña que se utiliza, por un lado, y el tipo de los artículos alimenticios empleados y el tiempo de su cosecha, por otro. Por ejemplo, en condiciones óptimas los frijoles frescos requieren un período de 24 horas de remojo y 90 minutos de cocción, mientras que las lentejas/guisantes partidos no necesitan

¹ Jacobsen, K., *The impact of Refugees on the Environment: A Review of Evidence*, 1994



ser puestos en remojo y se cocinan en un tiempo promedio de 45 minutos. Los frijoles que no son frescos pueden tardar hasta tres horas o más en cocinarse. Dado que la leña es la fuente de energía que se suele utilizar más frecuentemente, el PMA ha adoptado algunas prácticas preventivas para evitar la deforestación, tales como: el suministro de cereales elaborados, la promoción de métodos culinarios más eficaces, y la compra de alimentos frescos que se cocinan en menos tiempo.

14. En el manual del PMA—*La ayuda alimentaria en situaciones de urgencia: políticas y principios*, 1991—se establece que deberá asegurarse a los beneficiarios el combustible de cocina en cantidad suficiente y, cuando escasea, deberán suministrarse preferentemente productos de cocción rápida. Aunque el PMA ha tomado medidas para incrementar la utilización de alimentos precocidos, compuestos o elaborados, por lo general ni el Programa ni sus principales asociados suelen abordar las cuestiones relativas al combustible. La estimación del combustible necesario para la cocción de los alimentos suministrados es algo que debe hacerse siempre para tener la seguridad de que la cantidad suministrada es suficiente. En las situaciones de refugiados y personas desplazadas en el interior del país, en las que hay una gran probabilidad de deforestación o degradación de la tierra, se requiere un cuidado especial a la hora de elaborar la cesta de alimentos para reducir al mínimo la necesidad de combustible para cocinar.

En Malawi, la deforestación está avanzando a un ritmo alarmante, con consecuencias graves para la población local. Cuando escasea la leña, hay que caminar hasta unas ocho horas para conseguirla, o cocinar menos, con el riesgo de empeorar la situación nutricional de los refugiados. El PMA y el medio ambiente, 1995.

Enseñanza 5. Durante las operaciones de socorro y recuperación hace falta una coordinación interinstitucional más fuerte.

15. La falta de un liderazgo claro y de una coordinación eficaz de las actividades ambientales en las operaciones de socorro y rehabilitación sigue minando los esfuerzos encaminados a reducir los efectos ambientales (OACNUR, 1997). Hace falta una coordinación entre organismos para asegurar que los esfuerzos se dirijan a la aplicación de prácticas óptimas para mitigar los daños al medio ambiente. El suministro de combustible de cocina es uno de los aspectos en los que se nota más la falta de coordinación.



Si bien se están realizando grandes esfuerzos para atender las necesidades humanas básicas..., junto con el suministro de alimentos no se proporciona el combustible necesario para cocinarlos. Siempre se ha dado por supuesto que el combustible podía conseguirse en el lugar¹, lo cual no siempre es posible.

Enseñanza 6. Los conocimientos técnicos especializados contribuyen a evitar las amenazas al medio ambiente

16. Las actividades de desarrollo relacionadas con la explotación de los recursos naturales y la creación de bienes comportan riesgos ambientales si no se formulan y ejecutan con arreglo a normas técnicas aceptadas. Los componentes más problemáticos de los programas del PMA (en un orden descendente aproximado de importancia) son: 1) la construcción y rehabilitación de caminos; 2) las obras de riego y drenaje; 3) las estructuras de conservación de suelos; 4) la agricultura intensiva; y 5) la ordenación forestal/de cuencas hidrográficas y de pastizales. Hace falta una capacidad mayor para abordar los problemas que pueden plantearse en materia de medio ambiente y prevención.

Los caminos o pistas mal diseñados y ejecutados muchas veces aumentan la erosión y hacen más peligroso el acceso. Monografía del PMA sobre Etiopía, 1997. Entre los problemas principales que limitan la posibilidad de proyectos compatibles con el medio ambiente figuran los siguientes:

- **la duración de las misiones de apreciación y su dotación de personal demasiado limitadas para evaluar adecuadamente las consideraciones ambientales;**
- **una sobrestimación de la capacidad del personal de los organismos gubernamentales para prestar los servicios necesarios en materia de supervisión técnica/ejecución o extensión;**
- **la suposición de que una vez suprimida la ayuda alimentaria se facilitará el mantenimiento necesario; y**
- **la falta general de conocimientos técnicos especializados en materia de ordenación de los recursos naturales y de EA dentro del PMA y, a menudo, en los organismos de contrapartida.**

Enseñanza 7. Las oficinas del PMA en los países necesitan directrices sobre la utilización y eliminación de los productos químicos.

17. Para proteger los productos alimenticios o cultivos alimentarios suelen usarse por lo general productos químicos que son peligrosos para la salud humana y el medio ambiente. En los buques es una práctica habitual la fumigación de los alimentos durante el transporte, así como también en las instalaciones para el almacenamiento ubicadas en el puerto de entrada. El bromuro de metilo es un fumigante para cereales altamente tóxico que con el tiempo dejará de utilizarse, de conformidad con el Protocolo de Montreal relativo a las

¹ Kimani, M., *Meeting Energy Requirements in Refugee Situations: A Case Study in Household and Institutional Energy Interventions in Goma, Zaire and Dadaab, Kenya*. Nairobi, 1995.



sustancias que agotan la capa de ozono (1987). Los fertilizantes y plaguicidas que se utilizan en los cultivos intensivos y los proyectos forestales, así como los insecticidas que se emplean en la lucha contra vectores de enfermedades en los asentamientos de refugiados, son también fuente de riesgos ambientales. A raíz de la aplicación generalizada, en las situaciones de urgencia, de plaguicidas altamente tóxicos e inapropiados, a veces caducados o próximos a la fecha de caducidad, pueden quedar durante años cantidades importantes sin utilizar y sin un almacenamiento adecuado.

18. La FAO ha elaborado prácticas óptimas para la distribución, la utilización, el envase y embalaje, el almacenamiento y la eliminación de plaguicidas, que son aplicadas por la mayor parte de los organismos bilaterales y multilaterales. Estas prácticas, sin embargo, no son muy conocidas en muchos países; por consiguiente, el PMA tendrá que asegurarse de que sus oficinas en los países y los gobiernos de contraparte tengan acceso a toda la información relativa a la utilización y eliminación de los productos químicos peligrosos, y a la posibilidad de reemplazarlos con otros productos.

Los técnicos de los servicios gubernamentales suelen manipular productos químicos peligrosos, siguiendo las normas pertinentes de la FAO. Como algunos países no están en condiciones de garantizar un empleo seguro de tales productos (FAO, 1996), el PMA se ve en la necesidad de asegurarse de que los productos químicos empleados para el almacenamiento de los alimentos y la protección de los cultivos sean cuidadosamente seleccionados y utilizados.

Enseñanza 8. En todo el PMA hacen falta procedimientos relativos al reciclaje y a las adquisiciones de productos ecológicos

19. Muchas oficinas del PMA en los países (por ejemplo, la India y el Ecuador) han desarrollado prácticas eficaces de reciclaje y de adquisiciones de productos inocuas para el medio ambiente. En algunos países no se cuenta con la infraestructura necesaria para el reciclaje, mientras que en otros no se ha adoptado ningún procedimiento. El reciclaje, o sea, la eliminación adecuada de los residuos sólidos de grandes cantidades de materiales de envases y embalajes de alimentos (latas, bolsas de plástico), es un motivo de preocupación, ya que esos materiales causan contaminación, se transforman en lugares de reproducción de vectores de enfermedades, y reducen la eficacia de las operaciones. Las compras de productos ecológicos (por ejemplo, la compra de papel reciclado y de equipo de oficina que ahorra energía) es una prioridad de las Naciones Unidas, que han enviado recomendaciones al respecto a todos sus organismos a través de la Iniciativa de la Oficina Verde, PNUD, 1995. El PMA tiene que encontrar la manera de adoptar creativamente las medidas sugeridas por dicha oficina, sin sobrecargar indebidamente de trabajo al personal de las oficinas en los países o de la Sede.

Con la eliminación de sacos de yute, latas, cajas y cartones usados se han obtenido fondos adicionales, se ha logrado mantener mejor los galpones de almacenamiento, y se ha conseguido espacio para almacenar los artículos alimentarios. Programa del PMA en los países—India, 1997.



RESPUESTA DEL PMA: PROCEDIMIENTOS COMPATIBLES CON EL MEDIO AMBIENTE

20. El PMA se ha comprometido a llevar a cabo intervenciones ecológicamente sostenibles en los ámbitos de las operaciones de socorro, recuperación y desarrollo. Teniendo en cuenta las enseñanzas aprendidas, el PMA adoptará los procedimientos que se examinarán más adelante con el fin de ir introduciendo sistemáticamente en sus operaciones prácticas compatibles con el medio ambiente. Los procedimientos se basan en la premisa de que es más eficaz introducir elementos ecológicos desde el principio de las intervenciones del PMA; por eso se centran en la prevención de las amenazas ambientales a los medios de subsistencia más que en la rehabilitación.

Cesta de alimentos

21. La composición de la cesta de alimentos fue identificada como el factor determinante más importante del consumo de energía en situaciones caracterizadas por la presencia de refugiados y PDI (OACNUR, 1997). Como consecuencia, se ha prestado mucha atención al problema de la utilización de la energía local en las operaciones de refugiados y personas desplazadas en el interior del país, y a las distintas opciones posibles para reducir las consecuencias ambientales y financieras que supone la obtención de la energía necesaria. La degradación de los recursos naturales es una consecuencia inevitable de la afluencia de poblaciones, que repercute tanto en las poblaciones desplazadas como en las locales. La demanda de energía de los grupos desplazados es fuerte, mientras que su conocimiento de los suministros que pueden conseguirse en el lugar y de sus regímenes de rendimiento es limitado. *“Las tasas de consumo de energía per cápita entre los refugiados tienden a superar a las de las comunidades locales, por lo menos al principio, y es más probable que se deban a ellos los daños al medio ambiente, a causa de la leña que utilizan para combustible (OACNUR, 1998)”*.

22. Los estudios realizados por el PMA y la OACNUR demostraron que es más rentable limitar la demanda de combustible que adoptar medidas relativas a su suministro, y que es preferible prevenir la destrucción del medio ambiente que realizar actividades de rehabilitación, dados los costos “prohibitivos” de estas últimas. Los estudios destacaron, asimismo, el vínculo que existe entre la situación nutricional, las raciones y las fuentes de combustible. En Kenya, por ejemplo, los refugiados pusieron en peligro su situación nutricional por vender sus raciones alimentarias para comprar combustible, y en Tanzania se saltaban comidas por no tener combustible para cocinarlas (Estudios de casos del PMA, 1997; y GTZ, 1995).

23. Particularmente en las operaciones de socorro, el PMA tratará de:

- a) Reducir el consumo de energía, para lo cual, al determinar la composición de la cesta de alimentos examinará las cuestiones relativas a la energía.

Las necesidades alimentarias de los beneficiarios ocupan el primer lugar. Al recomendar los productos que se han de entregar se tendrá en cuenta la situación nutricional de los beneficiarios y la idoneidad de los artículos alimentarios desde el punto de vista de los hábitos culturales de la población. En segundo lugar, se tendrán en cuenta el combustible de cocina disponible y la necesidad de reducir al mínimo la energía utilizada para cocinar. Con objeto de reducir el consumo de energía y la demanda de leña local, el PMA podrá examinar una serie de opciones, a saber: a) el suministro de mezclas de alimentos precocidos en lugar de frijoles para los niños



menores de cinco años, con lo cual el tiempo de cocción se reduciría de 45 minutos a cinco minutos; b) la entrega, en los campamentos de refugiados, de equipos locales para la molturación; c) el suministro de cereales más elaborados; d) la sustitución parcial por alimentos enriquecidos con soja, reduciendo la necesidad de legumbres; y e) si procede, la introducción de tecnologías economizadoras de energía, por ejemplo el precocido parcial de los cereales y legumbres con radiación infrarroja—un proceso que no altera las características físicas del alimento.

- b) Empezar una evaluación de los recursos energéticos y un análisis de los riesgos ambientales como parte de las evaluaciones de las necesidades de los refugiados y las PDI. El PMA participará activamente en evaluaciones conjuntas de las necesidades energéticas con la OACNUR y la FAO para identificar las necesidades de combustible de cocina y de tecnologías economizadoras de energía. Cuando no se realicen tales evaluaciones conjuntas, como en el caso de las operaciones entre las PDI, el PMA colaborará con otros asociados para tener la seguridad de que las cuestiones relativas a la energía sean examinadas.

Al elaborar la cesta de alimentos, el Programa tendrá un cuidado especial por satisfacer las necesidades alimentarias y reducir al mínimo la posibilidad de impactos ambientales. Esto es especialmente importante en regiones áridas o ecológicamente frágiles, o cuando hay muchas personas concentradas cerca de las tierras protegidas.

En las evaluaciones de las necesidades, junto con el análisis de las cuestiones relativas a la energía, se examinará: la composición de la cesta de alimentos, el tamaño de las raciones, la duración de la asistencia, la disponibilidad de combustible, la capacidad de los beneficiarios para comprarlo, y la situación y fragilidad de los recursos naturales de la zona. El PMA velará también por que sus equipos de evaluación tengan la capacidad de calcular la energía de combustible necesaria para cocinar los alimentos que aporta.

- c) Identificar medidas concretas para mitigar los efectos ambientales negativos, como parte del proceso de evaluación de las necesidades.

Las medidas de prevención se evaluarán estudiando cada caso por separado. Entre ellas podrán figurar las siguientes: la entrega de dinero para que la situación nutricional de los beneficiarios no resulte perjudicada por la necesidad de comprar combustible (esto sólo en determinadas situaciones de refugiados y PDI); el suministro de raciones para la plantación de árboles; la organización de ollas populares (los estudios han demostrado que cocinar para un grupo de siete u ocho personas es una solución óptima) o comedores comunitarios, en el caso de proyectos de alimentación escolar; y la enseñanza de métodos economizadores de combustible, tales como poner los alimentos en remojo, molerlos, respetar los tiempos recomendados para la cocción de los distintos productos.

- d) Buscar activamente asociados para la financiación y ejecución de las medidas de prevención identificadas.

En las situaciones en las que la OACNUR o el UNICEF son asociados, el PMA colaborará con ellos para garantizar los insumos necesarios, sobre todo artículos de cocina eficaces en función del combustible y la energía. Los memorandos de entendimiento (ME) con estos asociados se reexaminarán a efectos de dejar en claro a qué organismo corresponde la iniciativa de obtener el combustible de cocina. En las situaciones en las que intervienen PDI, y en las que no se pueden conseguir asociados que sufraguen los costos de los artículos eficaces en función de la energía y los costos



que supone la mitigación de los efectos ambientales conexos, el PMA financiará tales gastos como un costo operacional directo.

- e) Comprar productos idóneos, desde el punto de vista nutricional, cultural y ambiental, cuando el PMA compra en el mercado libre, en el lugar o mediante transacciones triangulares.
- f) Asumir la responsabilidad de la movilización de los recursos para la elaboración de los productos y, cuando sea posible, proporcionar a los beneficiarios el equipo necesario para ello. En las fases iniciales de las situaciones de urgencia, en general es preferible, por razones ecológicas, proporcionar harina. Si se suministran cereales enteros, la ración deberá incluir una compensación por los costos de elaboración, si ésta corre a cargo de los beneficiarios (entre 10 y 20 por ciento más de productos).

Cuando los beneficiarios dependen totalmente de la ayuda alimentaria, el PMA garantizará el suministro de alimentos compuestos u otros productos enriquecidos para prevenir o compensar las carencias de micronutrientes. En particular, el PMA promoverá con sus asociados las mezclas de alimentos que reúnen algunas ventajas desde el punto de vista de los costos y del medio ambiente, tales como un tiempo de cocción breve, costos más bajos de combustible, flexibilidad en la preparación y costos de transporte reducidos.

- g) Aplicar el acuerdo logrado con los donantes de que, en el caso de donaciones en especie, se observarán las normas mínimas sobre la calidad de los productos. Se exhorta también a los donantes a que proporcionen productos que se ajusten a las circunstancias ambientales de cada operación.

El PMA tendrá especial cuidado en asegurar que se distribuyan productos adecuados, de buena calidad y frescos, allí donde el uso de combustible representa una amenaza para el medio ambiente.

- h) Promover con sus asociados, la utilización en el lugar, de molinos para maíz que requieren escaso mantenimiento, en las operaciones de urgencia en las que intervienen grandes concentraciones de personas y donde se puede contar con una capacidad de gestión a largo plazo. La molienda puede también mejorar la nutrición en los campamentos (la harina de maíz puede enriquecerse con un costo adicional bajo), así como reducir significativamente el volumen de trabajo de las mujeres y los efectos negativos sobre el medio ambiente.

Estudio de los efectos ambientales

24. Para las intervenciones del PMA no hace falta normalmente preparar EA oficiales en gran escala, ya que por lo general el PMA presta asistencia a actividades dirigidas a la creación de bienes en pequeña escala. Para cerciorarse de que las intervenciones son de bajo riesgo, el PMA dará comienzo a un proceso de examen en la primera fase del ciclo de programación. El examen se centrará en la gestión de los riesgos identificados, y se basará en unas listas de comprobaciones sencillas, diseñadas para ser utilizadas con un mínimo de aportes técnicos especializados. Proporcionará, además, una visión general de cómo una actividad podría afectar al medio ambiente, identificará las medidas necesarias para aumentar los beneficios ambientales, prevendrá los efectos, y formulará recomendaciones sobre la necesidad de análisis ulteriores. En las circunstancias en las que se requiriera una EA oficial, el PMA dispondrá la realización de una evaluación más a fondo.

25. El PMA:



- a) Realizará habitualmente exámenes provisionales de las actividades del programa relativas a los subprogramas de infraestructura, obras públicas y ordenación de los recursos naturales que comportan la posibilidad de riesgos ambientales entre medios y altos. En el Anexo figuran las actividades y los riesgos conexos.
- b) *Se establecerá contacto con el personal de contraparte del gobierno, las ONG y el personal de organismos especializados para que colaboren en este estudio preliminar. En el estudio se examinará la magnitud, el tipo y la importancia probables de los riesgos ambientales, prestando una atención especial a los impactos en lugares ecológicamente frágiles (por ejemplo, las tierras áridas o semiáridas, las zonas húmedas, los bosques tropicales y las zonas protegidas).* El PMA se encargará de cualquier actividad complementaria que sea necesaria con arreglo a las conclusiones del examen. Si el examen identifica posibles impactos negativos en el medio ambiente, la misión determinará las medidas de prevención y recomendará nuevos análisis.

Para las actividades identificadas como actividades que comportan “un riesgo significativo”, se emprenderá una misión complementaria para elaborar medidas de mitigación viables y específicas para el lugar. El PMA requerirá asesoramiento técnico adecuado de organismos especializados y demás organismos (la FAO, la OACNUR, el PNUD) así como de fuentes locales, incluidos el personal de contraparte del gobierno y las ONG. Según proceda, también se llevarán a cabo exámenes técnicos/encuestas de control relativos a asuntos ambientales.

- c) Incluirá una sección sobre cuestiones ambientales en todos los mandatos de las misiones. Se elaborarán mandatos estándar en las directrices para la ejecución de esta política, para uso de todas las misiones de socorro, recuperación y desarrollo. Las conclusiones de la misión formarán parte de los documentos del programa respectivo.

Cabe esperar que los asociados del PMA también se ajusten al proceso de estudio de los efectos ambientales, incluidos la utilización de mandatos que especifiquen las cuestiones ambientales que han de abordarse, y la participación de expertos en recursos naturales o asuntos relativos al medio ambiente. El PMA incluirá estas preocupaciones en los memorandos de entendimiento (ME) con sus asociados.

- d) Para las actividades de alto riesgo, tales como los caminos de zonas montañosas, las misiones de evaluación examinarán si se han producido efectos ambientales negativos. Las misiones evaluarán la eficacia del proceso del estudio de los efectos ambientales y las medidas de prevención/mitigación adoptadas. Se elaborarán indicadores apropiados para permitir la adopción oportuna de medidas correctivas en el caso de efectos negativos.
- e) Capacitará al personal del PMA en los polos regionales y en determinados países de alto riesgo en procedimientos relativos al estudio de los efectos ambientales.

Adquisiciones de productos inocuos para el medio ambiente y reciclaje

26. El PMA promoverá la ordenación ambiental en el marco de sus operaciones en la Sede y sobre el terreno mediante la adopción de medidas relativas a las adquisiciones ambientalmente responsables y al reciclaje, que se ajusten a las recomendaciones de la Oficina de Servicios Interinstitucionales de Adquisición del PNUD (la Iniciativa de la Oficina Verde de 1995). Para ello será muy útil la promoción de campañas de sensibilización. El PMA emprenderá estas iniciativas en la medida de sus posibilidades, y gradualmente irá modificando los manuales pertinentes. En concreto:



- a) En la medida de lo posible, se comprarán y utilizarán productos de papel reciclado y equipo de oficina inocuo para el medio ambiente, particularmente en la Sede, pero se exhortará a las oficinas regionales y nacionales a seguir esta misma práctica.

Cuando se compren ordenadores, impresoras y fotocopiadoras, se examinarán los datos correspondientes a su consumo y emisión de energía, y se dará preferencia a los productos que llevan etiquetas ecológicas. Se concederá prioridad a los proveedores que, en igualdad de condiciones, ofrecen artículos favorables al medio ambiente.

- b) El PMA reciclará el papel de oficina utilizado en la Sede y fomentará prácticas semejantes en las oficinas locales, facilitando la infraestructura necesaria (operaciones de recolección del papel y reciclaje). Se realizarán esfuerzos por asegurar una eliminación correcta de los residuos sólidos de grandes cantidades de materiales de envases o embalajes de alimentos (latas, bolsas de plástico) que, además de ser algo desagradable a la vista, pueden causar contaminación y convertirse en focos de reproducción de vectores de enfermedades.
- c) En lo posible, la compra, utilización y aplicación de productos químicos potencialmente peligrosos deberá reducirse al mínimo para prevenir infestaciones o pérdidas de productos alimenticios almacenados. Se tratará de eliminar el uso de sustancias que, según el Protocolo de Montreal, agotan el ozono, particularmente el bromuro de metilo que se usa para fumigar los cereales.

El PMA observará las directrices internacionales pertinentes sobre plaguicidas, entre ellas el Código internacional de conducta para la distribución y la utilización de plaguicidas (actualizado en 1991), y sus Directrices para el envasado y almacenamiento de plaguicidas, las Directrices sobre buenas prácticas de etiquetado para plaguicidas, y las Directrices para la eliminación de residuos de plaguicidas y de envases de plaguicidas en las explotaciones agrícolas (1985). No se utilizarán productos químicos clasificados por la Organización Mundial de la Salud como extremada o altamente peligrosos (clases IA e IB), a menos que no exista otra alternativa.

- d) Se investigarán constantemente las operaciones logísticas innovadoras encaminadas a reducir el uso de fumigantes, materiales de envase y embalaje, y bolsas para alimentos. Hay dos sistemas que vale la pena experimentar sobre el terreno. Uno, el transporte de cereales a granel (en lugar de la harina, que es más frágil) hasta un lugar lo más cercano posible del punto de destino, donde se lo molturaría. El segundo, la utilización de recipientes de almacenamiento herméticamente sellados que eliminan las plagas por asfixia, reduciendo la necesidad de fumigantes.
- e) Los programas de los proyectos de desarrollo y recuperación relativos al suministro de semillas pueden causar efectos negativos en la diversidad biológica. El principal efecto no intencionado es la reducción de la variabilidad genética debido a la introducción generalizada de variedades contraindicadas que, además, pueden hacer que los agricultores se sientan menos incentivados para mantener las variedades locales.

Cuando las semillas distribuidas o utilizadas en las actividades que reciben ayuda del PMA son compradas por la FAO u otros asociados, el PMA colaborará para evitar que se produzcan efectos negativos en los recursos genéticos locales. El PMA apoyará medidas preventivas, tales como: notificar al programa de conservación de recursos genéticos del país cuando se distribuyen en forma generalizada variedades no locales; y, cuando proceda, asegurará la compatibilidad con los planes nacionales de acción en pro de la diversidad biológica y el Plan de acción mundial para la conservación y



utilización sostenible de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura.

Cuando se juzgue conveniente y viable, el PMA apoyará a la FAO en sus esfuerzos por mitigar los efectos negativos y sostener la conservación de la diversidad biológica, por ejemplo con programas de alimentos por trabajo, para contribuir a mantener las variedades locales, esenciales para garantizar la seguridad alimentaria de los hogares.

Fortalecimiento de las asociaciones

27. A la hora de diseñar y ejecutar actividades que comportan riesgos ambientales, el PMA necesita apoyo técnico. En vez de tratar de “inventar la pólvora” en un ámbito en el que abundan las directrices, procedimientos y listas de comprobación, el Programa aprovechará la experiencia adquirida por otros organismos, y tratará de estar al corriente de las capacidades locales. Además, abordará las preocupaciones ambientales a través de mecanismos de coordinación, tales como el Marco estratégico común de las Naciones Unidas o el Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo (UNDAF). Además:

- a) Se utilizarán las informaciones y los materiales existentes, ajustándolos al mandato y a las posibilidades del PMA. Para la preparación de los programas de recuperación y el diseño de las actividades se recurrirá a expertos de otros organismos, tales como la FAO y el PNUD. El PMA seguirá colaborando estrechamente con la OACNUR en la esfera de las cuestiones ambientales, sobre todo en los esfuerzos encaminados a la preparación de materiales didácticos para el personal y en el examen de prácticas de ordenación ambiental sostenible en las zonas de refugiados.
- b) En las situaciones de socorro y recuperación, el PMA trabajará con los asociados para identificar las zonas/regiones expuestas a la degradación ambiental y abordar las cuestiones ecológicas conexas.

El PMA participará en proyectos ecológicos preventivos, tales como el plan experimental de ordenación ambiental propuesto para zonas de Malawi que habían sido ocupadas por refugiados. En lo posible, el Programa colaborará con el personal de otros organismos encargado de las cuestiones ambientales (oficiales para el medio ambiente de la OACNUR). En las situaciones de alto riesgo, el PMA podrá designar a su propio oficial de enlace para el medio ambiente con objeto de mejorar los vínculos con los asociados.

- c) “Las obligaciones del Gobierno/asociados en la ejecución” señaladas en los documentos de acuerdo del PMA exigirán que los asociados se ajusten a las normas ecológicas nacionales y a los tratados sobre el medio ambiente. Los asociados deberán comprometerse, por lo menos, a prevenir o mitigar los impactos ambientales negativos provocados por sus actividades, y proceder al seguimiento y la presentación de informes necesarios.

Los acuerdos/ME con las ONG se actualizarán para incorporar cualquier nuevo acuerdo y responsabilidad relacionado con los procedimientos del PMA en materia de cuestiones ambientales. Cabe esperar que las ONG asociadas del PMA apliquen las mismas normas de protección ambiental que rigen para el PMA y los donantes.



Creación de capacidad

28. Dentro del PMA, la responsabilidad principal sobre el estudio de los efectos ambientales recaerá sobre las oficinas en los países, las cuales dependerán del apoyo exterior de organismos especializados o de expertos locales. Los expertos sectoriales o especialistas en cuestiones ambientales para la preparación de programas/proyecto, y las misiones de evaluación de las necesidades, se ajustarán a un mandato estándar que incluirá cuestiones ambientales importantes y listas de comprobación para estudios de los efectos ambientales, fáciles de usar y adaptadas a las circunstancias. El PMA preparará las listas sectoriales de comprobación de impactos y las medidas de mitigación, los mandatos y los documentos de referencia que contendrán “prácticas óptimas de ordenación”, a modo de directrices complementarias al presente documento, que se proporcionarán a todas las misiones para facilitar el proceso de estudio de los efectos ambientales.
29. El personal del PMA recibirá la capacitación necesaria para la utilización de dichas directrices y, en lo posible, un perfeccionamiento conjunto con la OACNUR, a través de su programa de capacitación ambiental a nivel nacional, y con otros asociados. Cuando proceda, el PMA podrá participar en programas de capacitación para los beneficiarios sobre algunos temas, tales como las prácticas culinarias mejoradas.

Consecuencias en materia de financiación

30. El PMA se ha comprometido a observar los procedimientos ambientales expuestos en el presente documento, para lo cual cuenta con la capacidad y el personal necesarios. Ahora bien, para realizar este compromiso a través de una acción sistemática harán falta recursos financieros y una dedicación especial del personal para integrar los elementos relativos al medio ambiente en todas las operaciones del PMA.
31. En las operaciones de urgencia, la financiación de las actividades de prevención ambiental se pedirá a través del procedimiento de llamamientos unificados de las Naciones Unidas y de otros procedimientos de llamamientos. En las operaciones de recuperación, el PMA calculará los costos conexos durante la formulación del programa correspondiente. Los costos de las actividades ecológicas para programas específicos se financiarán con cargo a los costos operacionales directos, lo que permitirá al PMA asegurar un enfoque coherente en sus esfuerzos dirigidos a prevenir los daños al medio ambiente.
32. Durante la formulación de un programa de desarrollo, se calcularán los costos de las acciones ambientales, y dichos costos se financiarán como parte de los costos operacionales directos del programa en cuestión. La incorporación de expertos en las misiones destinadas a visitar los programas en los países puede determinar un aumento de los costos totales de la misión, que se recogerá en el presupuesto de los costos operacionales directos del programa en el país.
33. El PMA quisiera acelerar la ejecución de esta política, particularmente los aspectos normativos, por ejemplo la capacitación del personal. Hay algunas esferas en las que el PMA podría recurrir a un apoyo financiero adicional para actividades asimilables a las que se financian con cargo al AAP. Determinados donantes cuentan con fondos para financiar actividades relacionadas con las cuestiones ambientales, y el PMA tratará de obtener esos fondos para poder incluir en sus actividades habituales iniciativas de tipo ecológico.



RECOMENDACIONES

34. Se invita a la Junta Ejecutiva a que ratifique la posición adoptada por el PMA en relación con las cuestiones planteadas en la presente política ambiental, y las respuestas elaboradas para abordar las preocupaciones del PMA y de sus asociados, que se exponen a continuación:
- a) En las operaciones de urgencia, la financiación de las actividades de prevención ambiental se obtendrá a través del procedimiento de llamamientos unificados de las Naciones Unidas y de otros procedimientos de llamamientos. En los programas de recuperación y desarrollo, los costos de las actividades de prevención y rehabilitación se financiarán como costos operacionales directos.
 - b) Al elaborar la cesta de alimentos, el PMA tendrá especial cuidado en atender las necesidades alimentarias y reducir al mínimo los posibles efectos ambientales y, cuando proceda, tomará medidas para asegurar que las necesidades de combustible de cocina se evalúen y satisfagan.
 - c) En las situaciones en las que intervienen PDI, y en las que no se pueden conseguir asociados que sufragen los costos de los artículos eficaces en función de la energía y los costos que suponen la reducción del impacto ambiental conexas, el PMA podrá financiar tales partidas como costos operacionales directos.
 - d) Con respecto a las donaciones en especie, hay un acuerdo con los donantes relativo a la observancia de las normas mínimas sobre la calidad de los productos. El PMA tendrá especial cuidado en asegurar que se distribuyan productos adecuados, de buena calidad y frescos, allí donde el aumento del uso de combustible representa una amenaza para el medio ambiente. Se exhorta, además, a los donantes a que proporcionen productos que se ajusten a las circunstancias ambientales de cada operación.
 - e) Para las intervenciones del PMA no hace falta normalmente preparar EA oficiales en gran escala, ya que por lo general el PMA presta asistencia a actividades dirigidas a la creación de bienes en pequeña escala. Para cerciorarse de que las intervenciones son de bajo riesgo, el PMA dará comienzo a un proceso de estudio de los efectos ambientales en la primera fase de los ciclos de programación y prestará la debida atención a la gestión de los riesgos identificados.
 - f) En lo posible, la compra, utilización y aplicación de productos químicos potencialmente peligrosos deberán reducirse al mínimo, para prevenir infestaciones o pérdidas de productos alimenticios almacenados. El PMA observará las directrices internacionales pertinentes sobre plaguicidas, entre ellas el Código internacional de conducta para la distribución y la utilización de plaguicidas (actualizado en 1991), y asegurará que las oficinas en los países tengan acceso a toda la información pertinente. No se utilizarán productos químicos clasificados por la Organización Mundial de la Salud como extremadamente o altamente peligrosos (clases IA e IB), a menos que no exista otra alternativa.
 - g) El PMA quisiera acelerar la ejecución de esta política, particularmente los aspectos normativos, por ejemplo, la capacitación del personal. Hay algunas esferas en las que el PMA podría recurrir a apoyo financiero adicional para actividades asimilables a las que se financian con cargo al AAP. Determinados donantes cuentan con fondos para financiar actividades relacionadas con las cuestiones ambientales, y el PMA tratará de obtener esos fondos para poder incluir en sus actividades habituales iniciativas de tipo ecológico.



35. Una vez que la Junta Ejecutiva haya ratificado el presente documento de política general, se prepararán directrices operacionales para la planificación y ejecución de actividades ambientales.



ANEXO



LISTA DE COMPROBACIÓN DE LOS PRINCIPALES RIESGOS AMBIENTALES

Actividad del proyecto	Componente del proyecto	Riesgos importantes
De alto riesgo:		
Construcción de caminos	Diseño, construcción y mantenimiento	Alteración/impedimento de flujo de aguas superficiales y subterráneas; erosión del suelo y corrimientos de tierras; efectos en la vegetación/diversidad biológica; zonas expuestas a un desarrollo incontrolado
Riego/Control del agua	Diseño y mantenimiento del sistema de almacenamiento/distribución del agua	Salinización del suelo/anegamiento; incremento de las enfermedades transmitidas por el agua; derrumbe de estructuras mal construidas; efectos en el flujo de las aguas
Uso de productos químicos pligrosos	a) Plaguicidas usados para la protección de los cultivos y la repoblación forestal b) Plaguicidas, fungicidas, rodenticidas usados en productos almacenados	a) Grave impacto en la salud humana y el medio ambiente: contaminación del agua; mayor resistencia a los plaguicidas y rebrote de las plagas b) Agotamiento de la capa de ozono debido al bromuro metílico; graves efectos en la salud humana debido a manipulación/almacenamiento/uso impropios
Alimentación de urgencia de refugiados/PDI	Suministro de alimentos	Posible deforestación vinculada a las necesidades de combustible de cocina; aumento del pastoreo/cultivo en tierras degradadas; invasión de tierras protegidas
De riesgo medio:		
Conservación de suelos y aguas sobre estructuras	Construcción/mantenimiento de bancales, embalses, terraplenes de tierra o piedra	Altos porcentajes de malas cosechas y/o mantenimiento deficiente que provocan una nueva erosión del suelo y corrimientos de tierras
Agricultura intensiva/producción agrícola	a) Suministro de semillas o promoción de cultivos no autóctonos b) Cambios en el uso de la tierra (por ejemplo, conversión de bosques en tierras de labranza)	a) Posible disminución de la variabilidad genética de las plantas locales; monocultivos/cultivos nuevos que pueden favorecer los brotes de plagas/enfermedades b) Extracción de nutrientes; erosión del suelo; aumento de la presión sobre los recursos forestales que quedan
Actividades forestales	Plantación y cercado	Sostenibilidad de las especies seleccionadas; erosión del suelo; el cercado puede aumentar la presión de los pastizales en las tierras vecinas