

**ESTRATEGIA Y PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA
EN LA ESFERA DE ACTIVIDAD DEL CAMBIO CLIMÁTICO PARA EL FMAM-4**

I. INTRODUCCIÓN

1. El presente folleto contiene la estrategia y la programación estratégica en la esfera de actividad del cambio climático para el FMAM-4 (2007-2010), aprobadas por el Consejo del FMAM en septiembre de 2007.

2. En oportunidad de la reposición del Fondo Fiduciario del FMAM en 2006, el Consejo del FMAM pidió a la Secretaría del FMAM que examinara y revisara, según fuese necesario, las estrategias para las seis esferas de actividad del FMAM, teniendo en cuenta cuestiones tales como la ordenación sostenible de los bosques y la ordenación acertada de los productos químicos¹.

3. En diciembre de 2006, la Funcionaria Ejecutiva Principal presentó al Consejo un plan para intensificar la eficiencia y el impacto del FMAM. Uno de los elementos principales de este conjunto de reformas consiste en ir reemplazando la práctica anterior de realizar intervenciones en proyectos individuales por una orientación más programática para el FMAM. Con ello se persiguen dos objetivos: a) concentrar los limitados recursos de financiamiento del FMAM-4 en un conjunto de cuestiones prioritarias que atañen al medio ambiente mundial, y b) establecer un nexo entre los proyectos para lograr un mayor impacto.

4. La estrategia para la esfera del cambio climático que se presenta en este documento es el resultado de un proceso consultivo en el que intervinieron grupos asesores externos y al que realizaron contribuciones los miembros del Consejo del FMAM, las secretarías de las convenciones y los convenios, los organismos del FMAM, el Grupo Asesor Científico y Tecnológico (STAP) y otros asociados del FMAM².

5. La estrategia se asienta en los logros y las experiencias anteriores del FMAM en la esfera de actividad del cambio climático. Los objetivos a largo plazo de esta esfera siguen siendo “apoyar la aplicación de medidas sostenibles que reduzcan al mínimo el daño resultante de dicho cambio limitando el riesgo de que se produzca o sus efectos adversos. El FMAM financiará actividades de apoyo, de mitigación y de adaptación en los posibles países receptores”. (Estrategia operacional del FMAM, 1995).

A fin de avanzar hacia un enfoque más programático, se han formulado programas estratégicos en apoyo de los objetivos a largo plazo. Estos programas estratégicos definen la orientación del FMAM durante el FMAM-4. Los programas estratégicos se han seleccionado y definido teniendo en cuenta su importancia, urgencia y eficacia en función de los costos desde la perspectiva del medio ambiente mundial. Asimismo, se han tenido en cuenta las prioridades señaladas por los países, así como las orientaciones generales

¹ GEF/R.4/32, Recomendaciones de política para la cuarta reposición del Fondo Fiduciario del FMAM.

² Los documentos de trabajo y los comentarios formulados por los asociados del FMAM pueden consultarse bajo el encabezado “políticas del FMAM” en su sitio web: www.thegef.org.

impartidas por los acuerdos, los convenios y las convenciones multilaterales sobre el medio ambiente. Los programas estratégicos proporcionan un nexo intermedio entre el nivel de los proyectos y los objetivos a largo plazo del FMAM dentro de cada esfera de actividad.

6. Los objetivos a largo plazo y los programas estratégicos, que se vuelven a enunciar para cada período de reposición, reemplazan la estructura anterior de programas operacionales y prioridades estratégicas. En la nueva estructura —que para la esfera de actividad del cambio climático se describe sucintamente en el cuadro que se incluye a continuación— se establece un equilibrio entre la continuidad y la flexibilidad y se hace hincapié en el logro de resultados.

Cuadro 1: Objetivos a largo plazo y programas estratégicos para la esfera del cambio climático en el FMAM-4

Objetivos a largo plazo	Programas estratégicos para el FMAM-4
1. Promover las tecnologías y prácticas de eficiencia energética en los sectores de la construcción de edificios y artefactos	1. Promoción de la eficiencia energética en los edificios residenciales y comerciales
2. Promover las tecnologías y prácticas de eficiencia energética en la producción industrial y los procesos de fabricación	2. Promoción de la eficiencia energética en el sector industrial
3. Mejorar la eficiencia y el desempeño de las centrales eléctricas existentes	(Este objetivo estratégico no se persigue directamente en el FMAM-4).
4. Promover las fuentes de energía renovable para alimentación de redes eléctricas	3. Promoción de enfoques de mercado para la energía renovable
5. Promover el uso de energía renovable para prestar servicios eléctricos en zonas rurales (fuera de la red)	(Este objetivo estratégico no se persigue directamente en el FMAM-4).
6. Apoyar el desarrollo de nuevas tecnologías energéticas con bajo nivel de emisión de gases de efecto invernadero	4. Promoción de la producción sostenible de energía a partir de biomasa
7. Facilitar la transformación del mercado de la movilidad sostenible en zonas urbanas para así reducir las emisiones de gases de efecto invernadero	5. Promoción de sistemas innovadores sostenibles de transporte urbano
7 bis. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero producidas por el uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura	6. Gestión del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura (UTCUTS) como un medio para proteger las reservas de carbono y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero
8. Respalidar proyectos piloto y de demostración en materia de adaptación al cambio climático	(Se hace referencia a la Prioridad estratégica sobre adaptación, el Fondo especial para el cambio climático y el Fondo para los países menos adelantados, y al principio de protección contra el clima que se aplica en todo el FMAM y se describe en el Anexo 2).

7. La estrategia correspondiente a cada esfera de actividad se ha armonizado con el marco de gestión basada en los resultados para el FMAM, a fin de orientar las estrategias al logro de beneficios tangibles para el medio ambiente mundial y propiciar la presentación de informes adecuados sobre su aplicación. Para cada objetivo, se han estipulado los *impactos* que se prevé lograr a largo plazo en el medio ambiente mundial y, para cada programa estratégico, se han establecido los *resultados* intermedios que se prevé alcanzar.

Consiguientemente, los proyectos deberían respaldar el logro de los impactos y los resultados señalados a nivel programático.

8. Se han establecido indicadores provisionales para cada impacto previsto y para cada resultado previsto. Estos indicadores permitirán realizar un seguimiento sistemático del logro efectivo de los impactos y los resultados previstos. Los indicadores se formularán con más detalle en consonancia con la gestión basada en los resultados para el FMAM.

9. A través de la estrategia sobre el cambio climático aquí presentada, se pretende ofrecer a los proponentes de proyectos en los países y en los organismos del FMAM, así como a otros asociados del FMAM, orientaciones para la preparación y el examen de las propuestas de proyectos para el FMAM-4. La Secretaría del FMAM comenzará a formular los objetivos a largo plazo y los programas estratégicos para el FMAM-5 en 2008, con el propósito de presentar la programación estratégica propuesta para el FMAM-5 en la primera reunión del Consejo del FMAM en 2009.

II. ANTECEDENTES

10. Desde su creación en 1991, el FMAM ha asignado más de US\$2.000 millones a proyectos en la esfera de actividad del cambio climático y ha movilizado otros US\$10.000 millones de financiamiento en respaldo de sus actividades relativas al cambio climático. El apoyo del FMAM a esta esfera se ha concretado a través de tres tipos de intervenciones: actividades de apoyo, de mitigación y de adaptación.

11. El enfoque del FMAM ha evolucionado con el tiempo. Tras una fase piloto en la que se asignó prioridad a las demostraciones innovadoras de proyectos de mitigación factibles desde el punto de vista técnico, el centro de interés del FMAM se ha desplazado sin pausa hacia medidas fundamentales para crear un entorno normativo propicio, dejando atrás las inversiones individuales. El FMAM no orienta su apoyo a subvencionar inversiones individuales, sino más bien a crear el entorno de mercado adecuado para diseminar las tecnologías y prácticas en los mercados beneficiarios. Además, la intensificación de los compromisos internacionales en la esfera del cambio climático ha proporcionado un nuevo flujo de fondos en forma de financiamiento del carbono para proyectos de mitigación en países en desarrollo. Puesto que estos flujos suelen destinarse a proyectos de inversión específicos, el enfoque de eliminación de obstáculos aplicado por el FMAM permite reducir al mínimo la posibilidad de que se dupliquen los esfuerzos, al tiempo que se sientan las bases para lograr complementariedad entre los recursos del FMAM y las inversiones respaldadas mediante financiamiento del carbono. Habida cuenta de que los recursos del FMAM son reducidos, su apoyo en la esfera de actividad del cambio climático es más eficaz cuando se utiliza para facilitar, multiplicar y complementar otras fuentes de financiamiento.

12. El presente documento —que se basa en las experiencias recogidas en el pasado y en la estrategia que se describió en el Documento sobre la reposición del FMAM-4 (GEF/C.29/3)— contiene una estrategia revisada para la esfera de actividad del cambio climático durante el período del FMAM-4. El punto de partida para revisar la estrategia es

el acuerdo de que todos los recursos en la esfera de actividad del cambio climático se asignarán a través del marco de asignación de recursos (MAR). Este marco se asienta en las posibilidades de cada país para producir beneficios para el medio ambiente mundial teniendo en cuenta su capacidad, políticas y prácticas. La estrategia ofrece un espectro de medidas de respuesta que es lo suficientemente amplio como para permitir que todos los países tengan acceso al apoyo necesario para cumplir sus obligaciones y compromisos en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).

II. MISIÓN

13. En la esfera de actividad el cambio climático, el FMAM financiará actividades de apoyo, de mitigación y de adaptación que reúnan los requisitos. Con respecto a las *actividades de apoyo*, se adoptaron disposiciones para respaldar la segunda comunicación nacional de la mayoría de los países que reunieron los requisitos durante el período del FMAM-3. No obstante, es necesario adoptar nuevas medidas para asegurarse de que los países que lo soliciten reciban, en el momento oportuno, el apoyo adecuado para la tercera comunicación nacional y las que se realicen posteriormente. La misión del FMAM en materia de *mitigación* consiste en transformar los caminos que deben seguir los países admisibles para desarrollar sus mercados, en trayectorias con un menor volumen de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en los sectores de energía, industria, transporte y uso de la tierra. Esta labor tendrá el impacto a largo plazo de desacelerar la acumulación de concentraciones de GEI en la atmósfera. En cuanto a la *adaptación*, la misión del FMAM consiste en ayudar a los países en desarrollo a explorar diversas maneras de abordar los impactos adversos del cambio climático, entre ellos la variabilidad del clima, mediante el financiamiento de proyectos cuyo objetivo sea: identificar y aplicar medidas de adaptación adecuadas; fortalecer la capacidad de adaptación, y reducir la vulnerabilidad y aumentar la capacidad de los ecosistemas para adaptarse a los impactos adversos del cambio climático, incluida la variabilidad del clima.

III. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

14. Los exámenes recientes de la programación del FMAM han contribuido a la evolución de la estrategia sobre cambio climático. En el segundo Estudio relativo al programa sobre cambio climático (CCPS2, por su sigla en inglés) se señaló que “la Secretaría del FMAM debería tomar la iniciativa para mejorar la coherencia estratégica general a través de medidas que viertan luz sobre el objetivo primordial de lograr resultados de transformación del mercado que contribuyan a reducir y evitar las emisiones de GEI, y la manera en que los programas operacionales existentes y las estrategias conexas contribuyen a tal objetivo”. (CCPS2, p. 67)

Cuadro 1. Objetivos estratégicos del FMAM en la esfera de actividad del cambio climático

Objetivos estratégicos	Impactos directos previstos	Indicadores
Mitigación		
1. Promover las tecnologías y prácticas de eficiencia energética en los sectores de la construcción de edificios y artefactos	Aumento de la eficiencia del uso de energía en zonas edificadas	Consumo de energía (y emisiones de GEI) de edificios y artefactos; (kWh / m ² y toneladas de CO _{2eq} / m ²), y US\$/ t CO _{2eq} ³
2. Promover las tecnologías y prácticas de eficiencia energética en la producción industrial y los procesos de fabricación	Aumento de la eficiencia energética de la producción industrial	Eficiencia del uso de energía en la industria (uso de energía / US\$ PIB); emisiones de GEI producidas por la industria (toneladas de CO _{2eq} / US\$ PIB), y US\$/ t CO _{2eq}
3. Mejorar la eficiencia y el desempeño de las centrales eléctricas existentes	Aumento de la eficiencia energética de la generación de electricidad por las centrales eléctricas existentes	Eficiencia de la generación de electricidad (toneladas de carbón / kWh); emisiones de GEI por unidad de electricidad generada (toneladas de CO _{2eq} / kWh), y US\$/ t CO _{2eq}
4. Promover las fuentes de energía renovable para alimentación de redes eléctricas	Aumento de la producción de energía renovable en las redes eléctricas	Penetración de mercado de las fuentes de energía renovable para alimentación de redes eléctricas (% producido por fuentes renovables); emisiones de GEI producidas por la generación de electricidad (toneladas de CO _{2eq} / kWh), y US\$/ t CO _{2eq}
5. Promover el uso de energía renovable para prestar servicios eléctricos en zonas rurales (fuera de la red)	Aumento de la producción y el uso de energía renovable en las zonas rurales	Número (o %) de hogares rurales que reciben electricidad a través de fuentes renovables (número de hogares o % de hogares); generación de electricidad mediante fuentes renovables para servicios de energía en zonas rurales (kWh renovable), y US\$/ t CO _{2eq}
6. Apoyar el desarrollo de nuevas tecnologías energéticas con bajo nivel de emisión de gases de efecto invernadero	Disminución del costo de determinadas tecnologías energéticas con bajo nivel de emisión de GEI	Costo de determinadas tecnologías de generación de energía con bajo nivel de emisión de GEI (US\$/ W instalado o US\$/kWh generado), y US\$/ t CO _{2eq}
7. Facilitar la transformación del mercado de la movilidad sostenible en zonas urbanas para así reducir las emisiones de gases de efecto invernadero	Aumento del uso de modalidades de transporte sostenible	Número o porcentaje de viajes realizados utilizando modalidades de transporte sostenible y US\$/ t CO _{2eq}
7. Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero producidas por el uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura (UTCUTS)	Disminución de las emisiones de GEI producidas por el uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura	Emisiones producidas por UTCUTS (toneladas de CO _{2eq}), y US\$/ t CO _{2eq}
Adaptación		
8. Respaldar proyectos piloto y de demostración en materia de adaptación al cambio climático	Intensificación de la capacidad de adaptación y aumento de la capacidad para responder a los impactos adversos del cambio climático	Menor vulnerabilidad; mayor capacidad de adaptación

³ El indicador de la eficacia en función de los costos para el impacto a largo plazo es US\$/ t CO_{2eq} según el párrafo 7 en el texto.

15. En consonancia con esta recomendación, el FMAM ha incluido en sus objetivos estratégicos en la esfera del cambio climático, siete objetivos de mitigación y un objetivo de adaptación, como se indica en el Cuadro 1 *supra*. Estos objetivos constituyen la base del enfoque de la esfera de actividad del cambio climático establecido por el FMAM como punto central del acuerdo relativo a la cuarta reposición del Fondo Fiduciario del FMAM y reflejan la amplia experiencia adquirida en el pasado a través de los éxitos y los fracasos derivados de su programación. Como parte del mencionado acuerdo de reposición, empero, se está llevando a cabo un examen y revisión de la estrategia con miras a lograr un mayor impacto.

16. Durante el período de reposición del FMAM-4, la meta fijada en materia de mitigación del cambio climático es evitar, a través de intervenciones del FMAM, otros 400 millones de toneladas equivalentes de CO₂ (CO_{2e}). Según estimaciones, desde la creación del FMAM hasta 2006, su contribución acumulativa a la reducción de las emisiones de GEI asciende a 1.200 millones de toneladas de CO_{2e} evitadas. Por otra parte, se ha estimado que durante el período del FMAM-3, el apoyo del FMAM a proyectos de mitigación del cambio climático permitió evitar más de 400 millones de toneladas de CO_{2e}, incluidos los efectos tanto directos como indirectos de los proyectos del FMAM durante la vigencia de las inversiones.

17. Durante el FMAM-4, el objetivo primordial consiste en reducir las emisiones de GEI a través de la transformación de los mercados. Habida cuenta de que se trata de un proceso complejo a largo plazo, los proyectos —inclusive los satisfactorios— casi nunca lograrán transformar por completo un mercado, pero contribuirán positivamente al proceso de transformación. Dado el papel de agente catalizador de innovaciones que cumple el FMAM, es de esperar que la mayoría de los beneficios mundiales derivados de su apoyo sean indirectos por naturaleza. A fin de completar el proceso de transformación del mercado, será preciso llevar a cabo actividades adicionales, entre ellas inversiones complementarias. No sólo es necesario que los gobiernos participantes demuestren que están firmemente decididos a adoptar políticas y reglamentaciones que permiten asegurar el éxito de las actividades propiciadas, también es preciso lograr que el sector privado participe proporcionando asesoramiento para crear las condiciones que permitirán tener éxito y realizando las inversiones que sean necesarias. Teniendo en cuenta el panorama completo, los progresos realizados en la esfera normativa, por sí solos, no son suficientes para generar una transformación total de los mercados beneficiarios.

18. Para lograr la estabilización de las concentraciones de GEI en la atmósfera será preciso: reducir las emisiones de GEI mediante el aumento de la eficiencia de la producción y el uso de energía; intensificar el uso de fuentes de energía renovable que producen un bajo volumen de emisiones netas de GEI, y aumentar la sostenibilidad de la movilidad y reducir las emisiones derivadas de los sectores del uso de la tierra y la silvicultura. Estos enfoques reflejarán el renovado interés del FMAM en las operaciones de mitigación del cambio climático durante el período del FMAM-4.

IV. ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA EN EL FMAM-4

19. En el Documento sobre la reposición del FMAM-4 (GEF/C.29/3) se establecieron siete objetivos estratégicos en la esfera de mitigación y uno en la de adaptación, que conforman la base a largo plazo para la programación del FMAM (Cuadro 1). Estas opciones se han examinado en función de la factibilidad de lograr impactos significativos en el marco de estos objetivos, dado el nivel de recursos que estará disponible durante el período del FMAM-4. También se han señalado las deficiencias de la estrategia y se han propuesto nuevas esferas de intervención para cubrir esas deficiencias. Como resultado de este proceso de examen, la programación del FMAM en la esfera de mitigación del cambio climático se concentrará en seis programas estratégicos para el período del FMAM-4. Para establecer estos seis programas estratégicos, se tuvo en cuenta cada uno de los siete objetivos originales en el marco del papel singular que cumple el FMAM, su misión y su impacto potencial. A continuación, se identificaron las posibles deficiencias o imperfecciones y se propusieron alternativas para lograr un equilibrio en el enfoque aplicado por el FMAM para atender las necesidades de mitigación planteadas por países receptores.

20. Al reexaminar los siete objetivos iniciales de mitigación para el FMAM-4, quedó claramente en evidencia que los recursos no son suficientes para tener un impacto notable respecto del objetivo relativo a la rehabilitación de las centrales eléctricas. El FMAM ha asumido el compromiso de trabajar con el Banco Mundial y las otras instituciones financieras internacionales para lograr que el Marco de inversiones en energía limpia sea una realidad. En vez de asignar pocos recursos a un problema de tal envergadura, que no generarían ningún impacto, se suspenderá todo nuevo apoyo del FMAM a la rehabilitación de centrales eléctricas hasta que sea posible incorporar esta actividad en un marco de inversiones en energía limpia que sea significativo, para lo cual sería necesario un aumento considerable de los recursos del FMAM. La inversión en energía limpia para los países en desarrollo es fundamental para estabilizar las concentraciones de GEI, pero requerirá un apoyo mayor que el que el FMAM puede proporcionar durante el FMAM-4. El FMAM seguirá trabajando en estrecha colaboración con el Banco Mundial en su programa para acelerar la transición a una economía con bajas emisiones de carbono.

21. Desde su creación, el FMAM ha respaldado proyectos relacionados con el objetivo titulado “energía renovable fuera de la red”. Sin embargo, las evaluaciones de estos proyectos han indicado que no han tenido el efecto de lograr un marcado despegue de estos mercados ni tampoco una reducción significativa de las emisiones de GEI. El apoyo proporcionado por el FMAM en el pasado ha estimulado un mercado de energía renovable, pequeño pero creciente, en las zonas rurales de los países en desarrollo, pero los fondos suministrados a ese mercado no producen una disminución importante de las emisiones de GEI. Consiguientemente, el mercado de energía renovable para zonas rurales se aborda más adecuadamente como parte del programa de acceso a la energía a través de la asistencia oficial para el desarrollo, y no en el marco del programa de mitigación de la esfera del cambio climático. La asistencia para el desarrollo tradicional puede aprovechar la experiencia anterior del FMAM y las lecciones aprendidas para comenzar a proporcionar modernos servicios de energía a aquellos que no los reciben. Para el FMAM-4, este

objetivo estratégico no revestirá prioridad en razón del nivel de apoyo disponible y la renovada importancia asignada a reducir las emisiones totales de GEI.

22. A través de los años, el FMAM ha avanzado con dificultad para alcanzar el objetivo titulado “tecnologías energéticas con bajo nivel de emisión de gases de efecto invernadero”. De estos proyectos, únicamente unos pocos han logrado llegar a la etapa de ejecución y, para ello, se utilizó una desmesurada cantidad de recursos. Hasta la fecha, han generado pocos o ningún beneficio concreto para reducir los costos de las tecnologías involucradas o, inclusive, para reducir las emisiones de GEI. La experiencia recogida por el FMAM tiende a respaldar la opinión de que la transferencia de tecnologías que aún no están totalmente desarrolladas entraña dificultades, pues impone grandes costos y riesgos adicionales a los países en desarrollo y sus sistemas energéticos. No obstante, el FMAM debe mantenerse a la vanguardia de los acontecimientos relacionados con las nuevas tecnologías energéticas con bajo nivel de emisión de GEI pues de esa manera podrá establecer si han llegado o no al punto en que se justifica su apoyo. Si bien el FMAM no asignará recursos importantes a las nuevas tecnologías durante el FMAM-4, probablemente deberá prestar cierto apoyo en forma de investigaciones focalizadas a fin de mantenerse al tanto de los acontecimientos conexos. Para el FMAM-5, deberán analizarse nuevos enfoques de esta prioridad programática. Durante el FMAM-4, la energía limpia se abordará como una de las plataformas prioritarias de la iniciativa de Asociación del Sector Público y Privado del FMAM.

23. Este examen estratégico se ha concentrado en cuatro de los siete objetivos de mitigación definidos inicialmente para el FMAM-4. Además de estos cuatro programas, se señalaron otras dos deficiencias en las opciones de programación: a) producción sostenible de energía a partir de biomasa, y b) disminución de las emisiones de GEI producidas por el uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura⁴. El Consejo del FMAM ha aceptado incluir estos dos programas estratégicos en el FMAM-4.

24. En el pasado, el FMAM ha respaldado los esfuerzos emprendidos en el campo de la energía de biomasa. Sin embargo, la mayoría de estos proyectos se ha concentrado en el uso de los subproductos de las industrias forestal o agrícola y no han requerido que se cultiven o recolecten cadenas específicas para el suministro de combustible de biomasa. A medida que aumente el precio de los combustibles derivados del petróleo, los países soportarán presiones cada vez mayores para incrementar la producción de energía a partir de biomasa. No obstante, como se ha señalado en un estudio reciente del Grupo Asesor Científico y Tecnológico (STAP) (GEF/C.31/Inf.2), la producción de combustible de biomasa y biocombustibles plantea grandes riesgos en términos de sostenibilidad. Este nuevo programa estratégico se formuló con el propósito de dedicar especial atención a las necesidades en materia de sostenibilidad, asegurándose de que el abastecimiento de biomasa para los proyectos de mitigación del cambio climático del FMAM no constituya una amenaza para la biodiversidad autóctona ni contribuya a profundizar el deterioro de la tierra o la distribución inadecuada de los recursos hídricos. Se prevé que los beneficios

⁴ La reducción de las emisiones de GEI derivadas del UTCUTS es el corolario negativo del secuestro de carbono. Ambos son extremos intercambiables del mismo continuo, y los esfuerzos para reducir las emisiones derivadas del UTCUTS también incluyen esfuerzos para retener carbono en la vegetación.

mundiales que se han de generar a través de este programa, provendrán principalmente del valor de la biomasa en términos de energía y no así del valor de la retención residual de carbono.

25. En el caso del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura (UTCUTS), se estima que las emisiones derivadas de los cambios en el uso de la tierra en países en desarrollo ascienden a cifras elevadas, que en algunos casos llegan hasta el 20% de las emisiones antropógenas mundiales. Durante el período del FMAM-4, en el ámbito de este programa se pondrá énfasis en aclarar dos cuestiones: a) la formulación de una metodología eficaz en función de los costos para medir las reservas y las emisiones de carbono, y b) la identificación y formulación de actividades de “práctica óptima” en los sectores de uso de la tierra, a fin de reducir las emisiones de GEI derivadas de los cambios de uso. Se podrán respaldar actividades piloto para reducir las emisiones producidas por el UTCUTS en los países que tengan un marco para aplicar medidas de política que constituyan “prácticas óptimas” para reducir los cambios indeseables en el uso de la tierra y que también posean una base de datos detallada que permita calibrar los rodales y las mediciones de carbono a fin de asegurar un riguroso seguimiento de los resultados. Este nuevo programa estratégico sobre UTCUTS responde, además, a la Decisión 2/ CP.12 de la Conferencia de las Partes en la CMNUCC, en la que se pedía al FMAM que “estudie las posibilidades para emprender proyectos relacionados con el uso de la tierra y el cambio de uso de la tierra dentro de la esfera de actividad del FMAM sobre el cambio climático, teniendo en cuenta la experiencia adquirida en el pasado”. El FMAM tendrá en cuenta toda orientación que imparta la CMNUCC en el futuro respecto de esta esfera de programación, a fin de realizar los ajustes que sean necesarios.

26. Estos seis programas estratégicos sobre cambio climático para el FMAM-4 son ampliamente compatibles con los escenarios de política alternativos formulados en 2006 por el Organismo Internacional de Energía, que demostraron que la eficiencia energética es fundamental para reducir las emisiones de GEI. La estrategia también abarca las emisiones producidas por el UTCUTS, que constituyen una porción importante de las emisiones mundiales de GEI provenientes de países en desarrollo. En conjunto, estos cambios son útiles para dar nuevo impulso a las actividades de reducción de las emisiones de GEI en los países que participan en el programa del FMAM.

V. PROGRAMACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL FMAM-4

Respaldo a actividades de apoyo durante el FMAM-4

27. El FMAM seguirá financiado actividades de apoyo, pues las comunicaciones nacionales constituyen una obligación de las Partes no incluidas en el Anexo I en el marco de la CMNUCC. En el Artículo 4.3 de la CMNUCC se establece que el FMAM pagará el costo total convenido de la preparación de las comunicaciones nacionales. Durante el FMAM-3, se aprobó un proyecto general destinado a prestar apoyo acelerado, por medio del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), para la preparación de la segunda comunicación nacional. Como las comunicaciones nacionales de Partes no incluidas en el

Anexo I se presentan en un ciclo de cinco años, este proyecto, aprobado en 2004, atenderá las necesidades de la mayoría de los países durante el período de la reposición del FMAM-4. El FMAM adoptará medidas para asegurar que se facilite un apoyo adecuado y oportuno a los países que lo soliciten para preparar las segundas y posteriores comunicaciones nacionales. Asimismo, tomará los recaudos necesarios para mantener informadas a las Partes en la CMNUCC respecto del financiamiento disponible, así como de cualquier cambio en los procedimientos de financiamiento relativos a la preparación de las comunicaciones nacionales.

28. Los proyectos sobre comunicaciones nacionales de Partes no incluidas en el Anexo I han ayudado a los países a realizar inventarios de las emisiones de GEI y a formular medidas para aplicar la Convención. Las comunicaciones nacionales siguen siendo el elemento más importante para la aplicación de la CMNUCC en todos los países. Todos los organismos del FMAM, la Secretaría de la CMNUCC y la Secretaría del FMAM deberán redoblar los esfuerzos para cooperar con miras a lograr apoyo suficiente para todas las actividades que se emprendan a través del proceso de comunicación nacional, así como las evaluaciones de las necesidades de tecnología y las evaluaciones de la vulnerabilidad y la adaptación.

Apoyo a la programación en la esfera de la mitigación durante el FMAM-4

29. La programación en la esfera de la mitigación durante el FMAM-4 incluirá seis programas estratégicos, que se enuncian en el Cuadro 2 y se describen a continuación.

Primer programa estratégico: Promoción de la eficiencia energética en los edificios residenciales y comerciales

30. A través de este programa estratégico, se promoverá la eficiencia energética en los edificios residenciales y comerciales. Los resultados positivos de este programa incluirán la mayor penetración de las tecnologías, prácticas, productos y materiales que utilicen la energía de manera más eficiente en los mercados de la construcción de edificios residenciales y comerciales. Los indicadores de éxito serán las toneladas de CO_{2e} evitadas, la adopción de normas de eficiencia energética y la cantidad estimada de energía ahorrada. Este programa estratégico abarca todo el espectro del sector de la construcción e incluye su presupuesto y los sistemas y artefactos que consumen energía utilizados para calefaccionar, refrigerar y alumbrar los edificios, así como artefactos y equipos de oficina, y la operación de construcción y el consumo de energía durante la misma. En algunas actividades, puede utilizarse la energía solar para calefacción y refrigeración, en otras pueden reemplazarse los enfriadores y los sistemas de aire acondicionado más antiguos por otros nuevos, siempre y cuando estos últimos sean más eficientes, tengan un menor potencial de calentamiento atmosférico y reduzcan al mínimo el uso de productos químicos que dañan la capa de ozono.

31. Toda vez que sea aconsejable para reducir las emisiones de GEI y siempre que sea coherente con las medidas para evitar que la cartera contenga proyectos relacionados con productos químicos, los proyectos del FMAM en el marco de este programa estratégico

pueden respaldar la eliminación gradual de los hidroclorofluorocarbonos (HCFC) utilizados en los enfriadores, equipos de aire acondicionado, refrigeradores y otros equipos, inclusive antes de las fechas de eliminación obligatoria estipuladas en el Protocolo de Montreal. Para que estas iniciativas logren resultados a través de la repetición, es fundamental que los gobiernos asuman el compromiso de adoptar normas y reglamentaciones y de exigir su cumplimiento. Durante el período de programación del FMAM-4, el foco de atención en estas esferas de programación se desplazará naturalmente de los artefactos, el alumbrado y los refrigeradores a la eficiencia energética de las zonas edificadas. Aunque esta esfera de programación es importante para todos los países, su importancia será mayor en el caso de los países en los que se está registrando una rápida urbanización. En su mayoría, los proyectos tendrán la finalidad de prestar asistencia técnica, pero también serán necesarias algunas inversiones para que los mercados alcancen su potencial.

Segundo programa estratégico: Promoción de la eficiencia energética en el sector industrial

32. A través de este programa se promoverá la eficiencia energética en el sector industrial, así como el despliegue y la difusión de tecnologías y prácticas de eficiencia energética en la producción industrial y los procesos de fabricación. Su resultado positivo será un mayor despliegue de tecnologías de eficiencia energética y la adopción de prácticas de ahorro de energía. Los indicadores de éxito serán las toneladas de CO_{2e} evitadas; el volumen de inversiones en plantas y equipos nuevos y más eficientes, y la cantidad de energía ahorrada. Este programa estratégico abarca los sistemas de energía utilizados en los procesos industriales de fabricación y transformación, entre ellos de combustión, de vapor, de calor, que combinan calor y electricidad, de generación de electricidad y otros servicios públicos. El sector de la pequeña y mediana empresa en los países en desarrollo ofrece grandes posibilidades para mejorar la eficiencia y reducir las emisiones de GEI pues, con frecuencia, estas empresas tienen poco acceso a la tecnología y el capital necesarios para mejorar sus instalaciones. A fin de garantizar la eficacia del proyecto, es fundamental adoptar un marco de precios de la energía que sea apropiado.

33. Se espera que este programa estratégico dé lugar a la formulación de programas de transferencia de tecnología focalizados en las industrias que producen grandes cantidades de GEI en sectores específicos. El programa también puede utilizarse para probar diversas modalidades de programas para mitigar las emisiones de GEI en sectores específicos o mediante una tecnología concreta durante el FMAM-4 y en las reposiciones posteriores. Toda vez que sea aconsejable para reducir las emisiones de GEI y siempre que sea coherente con las medidas para evitar que la cartera contenga proyectos relacionados con productos químicos, los proyectos del FMAM en el marco de este programa estratégico respaldarán la eliminación gradual de los hidroclorofluorocarbonos (HCFC) utilizados en la industria de elaboración de alimentos antes de las fechas de eliminación obligatoria estipuladas en el Protocolo de Montreal. Actualmente, se considera que este programa estratégico reviste la mayor importancia para los países con grandes sectores industriales que se están expandiendo y son responsables de una proporción significativa del uso de energía y de las emisiones de GEI. Generalmente, los proyectos consistirán en una combinación de asistencia técnica y apoyo de inversiones.

Tercer programa estratégico: Promoción de enfoques de mercado para la energía renovable

34. A través de este programa estratégico se promoverán los enfoques de mercado para la oferta y la demanda de energía renovable en sistemas de electricidad conectados a las redes. Su resultado previsto será el crecimiento de los mercados de energía térmica renovable en los países que participan en el programa. Los indicadores de éxito serán las toneladas de CO_{2e} evitadas; la adopción de políticas en materia de fuentes de energía renovable para alimentación de redes eléctricas, y la cantidad de electricidad generada a partir de fuentes renovables. Durante el período del FMAM-4, se pondrá el acento en profundizar las políticas y los marcos normativos que proporcionen reducido apoyo incremental a inversiones importantes desde el punto de vista estratégico. A fin de lograr el máximo impacto posible en las emisiones de GEI, se asignará prioridad a los proyectos que tengan grandes posibilidades de repetición. También se asignará prioridad al apoyo para respaldar la producción y cogeneración de electricidad en gran escala.

35. Las inversiones en energía renovable que se respalden, deberán ser económicamente viables por derecho propio y es fundamental que los países receptores estén dispuestos a adoptar políticas favorables y a seguir aplicando las iniciativas. Durante el FMAM-2 y el FMAM-3, se prestó apoyo a varios países para que modificaran las reglamentaciones en materia de electricidad a fin de incluir la generación de energía a partir de fuentes renovables. Una de las metas que se podrían fijar para el período del FMAM-4, sería asegurarse de que todos los países han adoptado reglamentaciones que establecen iguales condiciones para la energía renovable para alimentación de redes eléctricas. Los países que tienen grandes posibilidades de generar energía renovable pueden asignar alta prioridad a este programa estratégico. Los proyectos incluirán una combinación de asistencia técnica para la reforma de las políticas y la regulación e inversiones iniciales para dar impulso al mercado de una tecnología renovable concreta.

Cuarto programa estratégico: Promoción de la producción sostenible de energía a partir de biomasa

36. A través de este programa estratégico se promoverá la producción sostenible de energía a partir de biomasa. Su resultado positivo será la adopción de prácticas modernas y sostenibles de producción, conversión y uso de la biomasa como energía. Los indicadores de éxito serán las toneladas de CO_{2e} evitadas, la adopción de tecnologías modernas de conversión de biomasa, el aumento de la eficiencia del uso de la energía de biomasa, los kWh de electricidad y calor generados a partir de fuentes de energía de biomasa, y los servicios de energía producidos a partir de la biomasa. Dado el énfasis asignado a la ordenación forestal sostenible en el resto de la cartera del FMAM, se consideró que era necesario crear otro programa estratégico para la biomasa a fin de destacar su importancia y lograr coherencia con las otras esferas de actividad. El FMAM respaldará únicamente aquellos proyectos sobre biomasa que permitan tener la certeza de que la energía de biomasa se utiliza en forma sostenible y, por lo tanto, no contribuye a la deforestación, no reduce la fertilidad de los suelos ni incrementa las emisiones de GEI fuera de los límites del proyecto. Los proyectos respaldarán el uso de biomasa para la producción de servicios de

energía (electricidad, calor) a través de tecnologías eficientes modernas. También se prestará apoyo a investigaciones orientadas a establecer si es conveniente y sostenible producir biocombustibles para reemplazar los combustibles derivados del petróleo que están en uso. En todos los casos, deberán cumplirse los criterios de sostenibilidad a fin de garantizar que el apoyo del FMAM a la biomasa moderna no menoscaba la seguridad alimentaria, no exacerba los problemas de disponibilidad existentes y no infringe los principios de sostenibilidad establecidos por el FMAM respecto de la conservación de la biodiversidad o la ordenación sostenible de la tierra y los recursos hídricos, en consonancia con las recomendaciones formuladas por el STAP.

37. En el pasado, el FMAM concentró su apoyo a la energía de biomasa principalmente en la utilización de los desechos y residuos de la biomasa. Durante el FMAM-4, también se prestará apoyo a proyectos modernos que utilicen la biomasa cultivada para fines específicos de energía, siempre que tal apoyo sea compatible con los criterios de sostenibilidad. El FMAM formulará un método para certificar la sostenibilidad de la biomasa, que se utilizará para generar energía en el marco de su programa sobre biomasa. Se espera que los países con abundante biomasa o donde los productos de los desechos de biomasa se utilizan deficientemente o donde la biomasa se sigue usando de manera ineficiente en cocinas de leña tradicionales, asignen prioridad a estas actividades. Generalmente, los proyectos ofrecerán una combinación de asistencia técnica, medidas de fortalecimiento de la capacidad e inversiones. Los proyectos que se emprendan en cada país serán diferentes, pues dependerán de los adelantos tecnológicos del país en materia de conversión de bioenergía, de su infraestructura preexistente y de la estructura de la demanda de energía. A medida que la conversión de biomasa de celulosa en combustibles líquidos resulte más factible en términos técnicos y económicos, se estima que aumentará el apoyo del FMAM a estos nuevos enfoques. Asimismo, podrían proponerse algunas investigaciones focalizadas en la próxima generación de biocombustibles, en consonancia con los procesos y las recomendaciones del STAP.

Quinto programa estratégico: Promoción de sistemas innovadores sostenibles de transporte urbano

38. A través de este programa estratégico se promoverán sistemas innovadores sostenibles de transporte urbano. Su resultado positivo será el aumento del uso de medios de transporte que producen un bajo nivel de emisiones de GEI en zonas urbanas específicas. Los indicadores de éxito serán las toneladas de CO_{2e} evitadas, la adopción/formulación de políticas sobre transporte sostenible y el número de viajes anuales por persona por opción sostenible. El mercado de la movilidad sostenible abarca todas las medidas que promueven sistemas de transporte con menor volumen de emisiones de carbono e incluye cambios a modalidades de transporte público con menor nivel de emisiones de GEI, modalidades de tránsito público rápido (como los autobuses de tránsito rápido) y transporte no motorizado.

39. Inicialmente, el FMAM concentró su apoyo al sector de transporte en las soluciones tecnológicas. Durante el período del FMAM-4, se seguirá poniendo el acento en las opciones “no tecnológicas”, como la planificación, los cambios a modalidades de

transporte con menor nivel de emisiones de GEI y la promoción de una ordenación más adecuada de los sistemas de tránsito público. Este programa estratégico revestirá prioridad para los países con ciudades pequeñas y medianas en rápido crecimiento. Aunque la reducción de emisiones será mayor en los países cuyo nivel total de emisiones de GEI es más elevado, los países más pequeños también podrían asignar prioridad a la cuestión debido a los beneficios secundarios potenciales en términos de desarrollo y medio ambiente. No se dará curso a los proyectos complementarios en ciudades y países que ya hayan recibido apoyo en el sector de transporte, pues para lograr éxito es fundamental que los gobiernos asuman el compromiso de repetir las actividades que han sido satisfactorias. Los proyectos incluirán una combinación de asistencia técnica y reducido apoyo de inversiones.

Sexto programa estratégico: Gestión del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura como un medio para proteger las reservas de carbono y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero

40. A través de este programa estratégico se promoverá la reducción de las emisiones de GEI derivadas del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura (UTCUTS). Los resultados positivos de este programa estratégico serán la reducción de las emisiones de GEI causadas por el UTCUTS, la formulación de una metodología sistemática que pueda utilizarse para medir, con precisión y de manera eficaz en función de los costos, las reservas y emisiones de carbono en los sistemas de uso de la tierra, y la identificación y aplicación de políticas y prácticas que reduzcan las emisiones provenientes del sector de UTCUTS. Este programa también forma parte del programa intersectorial del FMAM sobre ordenación forestal sostenible (OFS).

41. La piedra angular de este programa será una iniciativa de alcance mundial para perfeccionar la metodología destinada a calcular las emisiones de gases de efecto invernadero que se evitan como consecuencia de las actividades de los proyectos respaldados por el FMAM. Basándose en la orientación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) sobre las buenas prácticas para medir las reservas y emisiones de carbono, los instrumentos que se elaborarán en el marco de este programa vincularán datos sobre rodales y medidas de bosques con imágenes de satélites, para poder seguir y vigilar mejor en todo el sistema los progresos en la reducción de emisiones provocadas por cambios indeseables en el uso de la tierra. Además de los recursos para este fin que se toman de las asignaciones regionales y mundiales para biodiversidad y cambio climático y de la esfera de actividad de la degradación de la tierra, los países interesados en participar pueden asignar recursos del FMAM de la esfera de actividad del cambio climático para desarrollar sus propios coeficientes de calibración utilizando datos locales e información de teledetección disponible en el ámbito mundial⁵. En una segunda esfera de apoyo se incluye la asistencia técnica para la formulación de

⁵ En razón de que el Consejo del FMAM tomó la decisión de poner en marcha el programa sobre UTCUTS hace muy poco tiempo, es posible que los recursos asignados a los países receptores a través del MAR no reflejen adecuadamente las necesidades y las posibilidades de lograr beneficios para el medio ambiente mundial a través de las actividades de UTCUTS.

políticas, el fomento de la capacidad institucional y técnica para aplicar estrategias y políticas, el desarrollo y ensayo de marcos de política para frenar los elementos inductores de cambios indeseables en el uso de la tierra, y el trabajo con las comunidades locales para desarrollar otros métodos posibles de subsistencia que permitan reducir las emisiones y secuestrar el carbono. En los casos en que existen los datos necesarios sobre un rodal y se comprenden bien los inductores de los cambios en el uso de la tierra, los países pueden utilizar recursos del FMAM-4 para proyectos experimentales de inversión encaminados a reducir las emisiones netas causadas por el UTCUTS.

Cuadro 2. Programas estratégicos propuestos para financiar actividades de mitigación en el marco de la esfera de actividad del cambio climático durante el FMAM-4

Programa estratégico	Resultado directo previsto (metas)	Indicadores
1. Promoción de la eficiencia energética en los edificios residenciales y comerciales	Mayor penetración de las tecnologías, prácticas, productos y materiales que utilicen la energía de manera más eficiente en los mercados de la construcción de edificios residenciales y comerciales.	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador de resultados: toneladas de CO_{2eq} evitadas • Indicador de resultados de política: adopción de normas y códigos • Indicador de resultados: kWh o toneladas de equivalente en petróleo (tep) de ahorro de energía en edificios nuevos y renovados por metro cuadrado
2. Promoción de la eficiencia energética en el sector industrial	Mayor despliegue de tecnologías energéticas eficientes y adopción de prácticas de ahorro de energía en el sector industrial.	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador de resultados: toneladas de CO_{2eq} evitadas • Indicador de resultados de política: se adoptó un marco normativo y de políticas • Indicador de resultados: volumen de inversiones en eficiencia energética (US\$) • Indicador de resultados: kWh o tep ahorrados como resultado de la adopción de nuevas tecnologías de eficiencia energética
3. Promoción de enfoques de mercado para la energía renovable	Crecimiento de los mercados de energía eléctrica renovable en los países que participan en el programa.	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador de resultados: toneladas de CO_{2eq} evitadas • Indicador de resultados de política: adopción de marcos de políticas que permiten que las compañías generadoras de energía renovable tengan acceso equitativo a las redes • Indicador de resultados: kWh generados a partir de fuentes renovables
4. Promoción de la producción sostenible de energía a partir de biomasa	Adopción de prácticas modernas y sostenibles de producción, conversión y uso de la biomasa para energía moderna.	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador de resultados: toneladas de CO_{2eq} evitadas • Indicador de resultados: MW instalados • Indicador de resultados: kWh o W de vapor generados a partir de biomasa sostenible
5. Promoción de sistemas innovadores sostenibles de transporte urbano	Se promovieron, crearon y adoptaron sistemas innovadores de transporte sostenible. La población de las zonas urbanas beneficiarias utiliza en mayor medida medios de transporte que producen un menor volumen de emisiones de GEI.	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador de resultados: toneladas de CO_{2eq} evitadas y toneladas de CO₂ emitidas por km de viaje • Indicador de resultados de política: número de políticas adoptadas en materia de transporte sostenible • Indicador de resultados: número de viajes anuales por persona por modalidad sostenible

<p>6. Gestión del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura como un medio para proteger las reservas de carbono y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero</p>	<p>Formulación y adopción de sistemas que permiten a los países medir y reducir las emisiones de GEI derivadas del UTCUTS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Indicador de resultados: toneladas de CO_{2eq} evitadas • Indicador de resultados de política: adopción de políticas orientadas a reducir las emisiones derivadas del uso de la tierra • Indicador de resultados: metodología eficaz en función de los costos para la presentación de informes exactos sobre las emisiones de GEI derivadas del UTCUTS
--	--	--

Apoyo a la programación en la esfera de la adaptación durante el FMAM-4

42. El FMAM demostrará que produce un impacto positivo en la adaptación a través de la disminución de la vulnerabilidad y el aumento de la capacidad de adaptación a los impactos adversos del cambio climático en los países que participan en su programa. El indicador de este impacto se basará en la demostración de una mayor capacidad de adaptación al cambio climático en estos países. Para el período de reposición del FMAM-4, el objetivo general en materia de adaptación consiste en ampliar el espectro de experiencias en la esfera de la adaptación, a fin de lograr una mayor comprensión a nivel mundial de los desafíos que plantea el cambio climático, incluida la variabilidad del clima.

43. Durante el FMAM-4, el FMAM elaborará instrumentos de análisis que le permitirán, en el futuro, incluir medidas de mitigación de los riesgos asociados con el cambio climático en todos los proyectos que respalde. En este respecto, los proyectos financiados por el FMAM incluirán medidas de adaptación al cambio climático. A lo largo del FMAM-4, todos los proyectos presentados a la Funcionaria Ejecutiva Principal, para su aprobación, deberán tener en cuenta los impactos del cambio climático en sus resultados, y su diseño deberá ser modificado a fin de intensificar la capacidad de adaptación al cambio climático. Se espera que todos los proyectos incluyan una combinación de asistencia técnica, fomento de la capacidad y medidas concretas. Se asignará prioridad a los proyectos que brinden oportunidades de aprendizaje y permitan lograr un equilibrio en la cobertura de las regiones y sectores.

44. Durante el período del FMAM-4, los recursos que estarán disponibles inicialmente para la Prioridad estratégica sobre adaptación (PEA) consistirán en el monto restante de los US\$50 millones asignados por el Consejo del FMAM en mayo de 2004. El alcance de la programación se definió en el documento de programación sobre la PEA (GEF/C.23/Inf.8/Rev.1). Los proyectos promoverán la adaptación de las actividades del FMAM a los impactos adversos del cambio climático en la esfera de actividad que genere beneficios para el medio ambiente mundial. En la esfera de la biodiversidad, se asigna prioridad a los arrecifes de coral, los bosques y las zonas protegidas que estén situados en ecosistemas muy vulnerables. En materia de cambio climático, se asigna prioridad a las consecuencias para la generación y el uso de la energía y las emisiones de GEI en el futuro ocasionadas por los cambios en los recursos hidrológicos o las zonas terrestres. En lo referente a las aguas internacionales, se da prioridad a la ordenación integrada de las zonas costeras en el marco del aumento del nivel del mar. En la esfera de la degradación de la tierra, se asigna prioridad a la integración de la gestión del riesgo de cambio climático en la planificación de la ordenación sostenible de la tierra, con especial atención a las necesidades de África. En cuanto a los contaminantes orgánicos persistentes (COP), se asignará prioridad a la creación de capacidad de adaptación al cambio climático en las zonas en las que se están ejecutando planes para reducir y eliminar la liberación de COP.

45. Una vez asignados los fondos restantes (alrededor de US\$23 millones), se llevará a cabo una evaluación con la finalidad de extraer las enseñanzas iniciales recogidas por el FMAM a través del financiamiento de actividades de adaptación; establecer la posibilidad de incorporar la adaptación en las esferas de actividad del FMAM, y recomendar, cuando corresponda, que se asignen más recursos del Fondo Fiduciario del FMAM para

actividades de adaptación, en consonancia con la orientación sobre la materia impartida por la CMNUCC (Decisiones 5/CP.7 y 1/CP.10) al FMAM. Además, se está elaborando la metodología para una evaluación del impacto de la adaptación, que se aplicará a todos los proyectos respaldados por el FMAM. Con respecto a la integración de la adaptación, se formulará un instrumento de análisis de la adaptación que se aplicará a todos los proyectos en todas las esferas de actividad durante el FMAM-4. El análisis se concentrará en los riesgos que plantean los impactos adversos del cambio climático en el diseño del proyecto y señalará las modificaciones que deban efectuarse. En su elaboración, se utilizará información suministrada por el STAP y se incorporará la experiencia recogida por otros organismos bilaterales y multilaterales a través del análisis de proyectos de adaptación.

46. La evaluación independiente de la PEA aportará información para la futura adopción de decisiones sobre la asignación de recursos adicionales para la adaptación en el marco del Fondo Fiduciario del FMAM. En sus decisiones futuras, el Consejo del FMAM también deberá tener en cuenta la orientación impartida por la Conferencia de las Partes en la CMNUCC, que ha solicitado un aumento de los recursos disponibles para actividades de adaptación concretas en el marco del Fondo Fiduciario del FMAM (Decisión 5/CP.7).

47. Además de proporcionar apoyo a través de su Fondo Fiduciario, el FMAM contribuye a la adaptación a través de nuevos fondos: el Fondo especial para el cambio climático (FECC) y el Fondo para los países menos adelantados (FPMA). No obstante, existen dudas respecto de si el FMAM debería seguir suministrando apoyo a proyectos de adaptación a través del Fondo Fiduciario del FMAM.

VI. INTERRELACIÓN CON OTRAS ESFERAS DE ACTIVIDAD

48. El FMAM propone una estrategia marco para la ordenación forestal sostenible (OFS) que se basará en las esferas de actividad de la biodiversidad, la degradación de la tierra y el cambio climático. La esfera del cambio climático respaldará actividades de OFS a través del quinto programa estratégico sobre proyectos de generación de energía a partir de biomasa y el sexto programa estratégico sobre gestión del uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura. Los recursos para estas actividades se derivarán de su exclusión para proyectos de alcance mundial y regional y de la asignación específica de cada país en consonancia con sus prioridades.

49. Es preciso analizar otros dos temas. Primero, en el programa estratégico sobre biomasa moderna correspondiente a la esfera del cambio climático será necesario formular y utilizar criterios de sostenibilidad que permitan tener la certeza de que los suministros de biomasa utilizados para la producción de energía moderna son, en realidad, sostenibles. Esos proyectos no deben constituir una amenaza para la biodiversidad y deben llevarse a cabo en tierras ordenadas de manera sostenible. Además, se necesitarán recursos para formular estos criterios. Segundo, en lo que respecta a la esfera del cambio climático, cada vez serán más importantes los informes sobre las reservas de carbono que se protegen a través de proyectos en las esferas de la biodiversidad y la degradación de la tierra y en la propia esfera del cambio climático. Las inversiones en la medición de la retención de carbono biológico que utilizan los recursos de la esfera del cambio climático en el marco de la OFS y el programa estratégico sobre UTCUTS serán necesarias para presentar a la

Conferencia de las Partes en la CMNUCC informes adecuados sobre los logros del FMAM en la labor respaldada a través de la esfera del cambio climático y en otras esferas.

50. Durante el período del FMAM-4, la Secretaría del FMAM adoptará medidas para evitar que la cartera contenga proyectos relacionados con productos químicos, a fin de lograr que en todas las esferas de actividad exista coherencia con los objetivos de la esfera de los productos químicos. En la esfera de actividad del cambio climático, este enfoque puede ser pertinente para el objetivo estratégico de promover la eficiencia energética en el sector industrial. Habida cuenta de que se están utilizando nuevos procesos industriales, el aumento de la eficiencia de los procesos de combustión producirá, en la mayoría de los casos, una disminución de las emisiones de dioxinas y furanos, que son los COP generados de manera no intencional. Toda vez que sea conveniente y eficaz en función de los costos, el FMAM respaldará las opciones que tienen el efecto de reducir el uso de productos químicos nocivos.

51. Por último, el cambio climático tendrá impactos adversos en todo el planeta. Como se señaló anteriormente, durante el FMAM-3, el Consejo del FMAM destinó específicamente la suma de US\$50 millones de la esfera de actividad del cambio climático para comenzar a ejecutar, en forma experimental, proyectos concretos de adaptación. Además, para proteger a la cartera del FMAM de los impactos adversos del cambio climático, la Secretaría del FMAM formulará un instrumento de análisis de la adaptación que podrá aplicarse a los proyectos que respalda en todas las esferas de actividad. Este instrumento permitirá establecer cuáles de las actividades propuestas para lograr beneficios para el medio ambiente mundial pueden correr riesgo debido a los impactos adversos que se prevé tendrá el cambio climático y, consiguientemente, deben ser modificadas o reformuladas para asegurar su sostenibilidad.

VII. LA EVOLUCIÓN ESTRATÉGICA DE LA PROGRAMACIÓN DEL FMAM EN LA ESFERA DEL CAMBIO CLIMÁTICO

52. El FMAM debe seguir perfeccionando su estrategia a fin de responder a los cambios de situación y abordar los nuevos desafíos. Para lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático, el conjunto de la comunidad mundial —tanto de los países en desarrollo como de los desarrollados— deberá adoptar medidas concertadas de acuerdo con la capacidad y la responsabilidad que le cabe a cada uno de sus miembros. En vista de que la comunidad mundial afronta este enorme desafío, el FMAM, en cuanto mecanismo financiero de la CMNUCC, puede desempeñar un papel importante. La evolución y los cambios de este papel dependerán de las negociaciones internacionales y también del grado de desarrollo y adelanto tecnológico.

53. El presente documento ha girado en torno a las prioridades de la programación estratégica para el FMAM-4. De cara al futuro, el FMAM debe estar atento a los acontecimientos en los mercados de las tecnologías más importantes. A medida que se creen nuevas tecnologías, el FMAM deberá establecer si puede ayudar a abrir, desarrollar y transformar los mercados para las nuevas tecnologías con bajo nivel de emisiones de GEI

que comienzan a vislumbrarse en el horizonte. Tanto si esa tecnología es totalmente renovable, como la concentración de la energía solar o geotérmica, o es una opción de combustible fósil limpio, como las tecnologías de gasificación integrada en ciclo combinado, o se refiere al almacenamiento de emisiones a largo plazo, como la retención y el almacenamiento geológico de carbono, el FMAM debe mantenerse al tanto de las novedades y debe revisar su estrategia y reformular su programación estratégica en respuesta a esos cambios. El FMAM puede llevar a cabo investigaciones focalizadas con el propósito de obtener información sobre las novedades que le competen, así como para seguir revisando y reformulando su programación estratégica en respuesta a los nuevos desafíos y las nuevas oportunidades.