



**Programa de las
Naciones Unidas
para el Medio Ambiente**

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/52/8
25 de junio de 2007

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Quincuagésima segunda Reunión
Montreal, 23 al 27 de julio de 2007

**ESTUDIO TEÓRICO AMPLIADO SOBRE PROGRAMAS DE INCENTIVOS
PARA CAMBIOS DE EQUIPO**

Los documentos previos al período de sesiones del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal no van en perjuicio de cualquier decisión que el Comité Ejecutivo pudiera adoptar después de la emisión de los mismos.

Para economizar recursos, sólo se ha impreso un número limitado de ejemplares del presente documento. Se ruega a los delegados que lleven sus propios ejemplares a la reunión y eviten solicitar otros.

ÍNDICE

Sinopsis	1
I. Objetivos, antecedentes y metodología.....	3
II. Directrices normativas: Requisitos previos establecidos en las decisiones del Comité Ejecutivo para los programas	6
III. Criterios de selección de los beneficiarios y modalidades de ejecución de los programas de incentivos	8
IV. Criterios de financiación y pago de los incentivos	9
V. Selección de la tecnología.....	11
VI. Impacto de los proyectos	13
VII. Costo de los proyectos y su eficacia en función de los costos.....	15
VIII. Ejecución, gestión y supervisión de los proyectos.....	17
IX. Sostenibilidad.....	18
X. Enseñanzas aprendidas.....	18
XI. Conclusiones	21
XII. Recomendaciones	22

Anexos:

Anexo I	Reseña de los programas de incentivos aprobados para usuarios finales
Anexo II	Decisiones pertinentes del Comité Ejecutivo
Anexo III	Criterios de selección de los beneficiarios y modalidad de ejecución
Anexo IV	Fondos disponibles, eliminación prevista y eficacia en función de los costos de los programas de incentivos en marcha
Anexo V	Modelo de acuerdo de concesión de subsidio entre la oficina local del PNUD y la entidad beneficiaria

Sinopsis

1. El estudio teórico ampliado sobre programas de incentivos para la retroadaptación o cambio de equipo de refrigeración en el sector de los usuarios finales industriales y comerciales forma parte del Programa de trabajo sobre vigilancia y evaluación para 2007, aprobado por el Comité Ejecutivo en su Quincuagésima Reunión (decisión 50/9). La mayoría reconoce que la eliminación total del consumo restante de CFC que se utilizará para labores de servicio a los equipos de refrigeración de los usuarios finales comerciales e industriales hasta 2010, como se establece en el Protocolo de Montreal, será una ingente tarea para algunos países que operan al amparo del artículo 5. Para algunos de ellos, en particular los países de bajo consumo, la eliminación de los CFC en el sector de los usuarios finales tiene también suma importancia para el cumplimiento de la meta de reducción del 85% en el año 2007.
2. El objetivo del estudio teórico ampliado es analizar la experiencia acumulada hasta la fecha en la ejecución de programas de incentivos aprobados por el Comité Ejecutivo como actividades independientes previstas en los planes de gestión de los refrigerantes nuevos o en ejecución. Muchos planes nacionales de eliminación y planes de gestión de la eliminación definitiva (PGED) aprobados hasta el momento tienen un componente en el que se aborda el consumo de CFC en el subsector de usuarios finales de la refrigeración, pero son pocas las actividades que se han llevado a cabo sobre las que se ha informado. Por consiguiente, es procedente determinar si la modalidad de ejecución utilizada en los proyectos terminados o muy adelantados de este tipo ha demostrado su utilidad y, por tanto, se puede recomendar su aplicación en otros lugares o si hace falta introducir ajustes teniendo en cuenta las enseñanzas aprendidas.
3. El método seleccionado en la preparación del estudio teórico ampliado constaba de un examen de los documentos de proyecto, los informes sobre la marcha de los trabajos, los informes sobre los adelantos en la terminación y otra información pertinente disponible en la base de datos de la secretaría respecto de la ejecución de programas de incentivos para los usuarios finales. Del total de 20 programas de incentivos aprobados, tres programas se han terminado (Georgia, Mauricio y Seychelles) y cinco van muy adelantados (Costa Rica, Ghana, Kirguistán, Moldova y Uruguay). Todos los demás están en sus etapas iniciales de ejecución. Se seleccionó a cuatro países para realizar visitas sobre el terreno: Costa Rica, Ghana, Kirguistán y Moldova, situados en cuatro regiones geográficas distintas. La ejecución de todos los programas evaluados está a cargo del PNUD.
4. Los objetivos de los programas de incentivos se lograron en el caso de los proyectos terminados y se espera que se alcancen en varios proyectos en marcha en lo que hace a las metas de eliminación. En las monografías se confirmó que es posible, y también fundamental, que el país cumpla las condiciones previas establecidas por el Comité Ejecutivo para la aprobación de los programas de incentivos. Si no existen estas condiciones previas, la estrecha cooperación necesaria con los posibles beneficiarios será muy difícil o tal vez imposible de alcanzar, como ha sido la experiencia en algunos países. También es necesario que la dependencia del ozono aplique un enfoque dinámico y transparente para despejar las dudas del grupo de usuarios finales. La definición de condiciones para el programa de incentivos sin la imposición de una metodología estricta a seguir por el país dio a los gobiernos la flexibilidad necesaria para adaptar la ejecución del programa a las circunstancias locales.

5. Los proyectos de incentivos no tienen una meta definida en cuanto a eficacia en función de los costos. Este indicador podría utilizarse, no obstante, como medidor de la eficacia en la ejecución de programas de incentivos en diferentes países que operan al amparo del artículo 5. La eficacia media en función de los costos proyectada para los programas de incentivos parece equipararse a la de otras actividades que tradicionalmente se incluyen en los planes de gestión de los refrigerantes, los planes de gestión para la eliminación definitiva y los planes nacionales de eliminación, como la recuperación y el reciclado o la capacitación en buenas prácticas.

6. Los programas de incentivos que se ocupan del consumo de CFC en el sector de servicios al equipo de refrigeración deberían considerarse una de las prioridades, conjuntamente con otras actividades de eliminación, como la capacitación de técnicos en refrigeración y la facilitación de los instrumentos básicos y el equipo de recuperación y reciclado donde todavía hagan falta. La retroadaptación o sustitución del equipo que utiliza CFC permite que las conversiones sean sostenibles. Los programas de incentivos también pueden aportar otros beneficios estimulando la conversión con fondos propios de equipos no financiados, reutilizando el refrigerante recuperado, así como propiciando una reducción de los costos de funcionamiento, mejores resultados económicos y la prolongación de la vida útil del equipo convertido.

7. Basándose en estas conclusiones, el Comité Ejecutivo tal vez desee analizar la posibilidad de:

- a) Instar a los países que operan al amparo del artículo 5 y a sus respectivos organismos de ejecución a que redoblen sus esfuerzos para llevar adelante la ejecución de los programas de incentivos aprobados a fin de cumplir las metas y los calendarios de eliminación establecidos;
- b) Señalar a la atención de los países que operan al amparo del artículo 5, para los cuales se han aprobado o se aprobarán en el futuro inmediato planes de gestión para la eliminación definitiva, que los programas de incentivos son una modalidad que promete lograr la eliminación de los CFC en el sector de servicios a los equipos de refrigeración, siempre y cuando existan las condiciones previas necesarias y se tengan en cuenta las enseñanzas aprendidas de programas anteriores;
- c) Pedir a los organismos de ejecución y a los organismos bilaterales interesados que difundan las enseñanzas aprendidas en la ejecución de programas de incentivos entre los países que operan al amparo del artículo 5, incluso por medio de reuniones regionales de contacto;
- d) Pedir al PNUD que, en cooperación con la secretaría del Fondo:
 - i) Proporcione, como parte de las directrices, una plantilla para calcular los ahorros de operación estimados y las ganancias en el rendimiento resultantes de la retroadaptación o sustitución de determinado sistema de refrigeración, así como los beneficios económicos derivados de la prolongación de la vida útil del equipo readaptado;

- ii) Aclare, durante la preparación de los programas de incentivos, la metodología para el cálculo de la eliminación de CFC real y proyectada, teniendo en cuenta las circunstancias locales;
- iii) Incluya en las directrices la preparación de objetivos de ejecución específicos por países, a fin de facilitar el control y evitar demoras;
- iv) Prevea, en las directrices, la posibilidad de adaptar la escala y la secuencia de los pagos a las situaciones locales y de aumentar el límite máximo de 10.000 \$EUA para los usuarios finales que más consumen a fin de motivarlos a proseguir la conversión aun cuando el costo total podría rebasar con creces la cifra máxima a la que tienen derecho;
- v) Incorpore en las directrices el uso de mezclas ternarias de HCFC como sustitutos del CFC-12 de uso inmediato en determinadas condiciones.

I. Objetivos, antecedentes y metodología

8. El objetivo del estudio teórico ampliado es analizar la experiencia acumulada hasta la fecha en la ejecución de programas de incentivos aprobados por el Comité Ejecutivo como actividades independientes previstas en los planes de gestión de refrigerantes nuevos o en ejecución. Según los informes sobre la marcha de los trabajos en 2006, los planes nacionales de eliminación de los CFC que se ejecutan en 33 países que no tienen un bajo consumo tienen un saldo no utilizado de unos 88 millones \$EUA. Los planes de gestión para la eliminación definitiva que se están ejecutando en 29 países con bajo consumo cuentan con saldos no utilizados de unos 6,7 millones de dólares. Estos saldos se han de utilizar fundamentalmente para facilitar la eliminación del consumo restante de CFC en el sector de servicios al equipo de refrigeración. Muchos planes de gestión para la eliminación definitiva y planes nacionales de eliminación aprobados hasta el momento contienen un componente, en el que se aborda el consumo de CFC en el subsector de usuarios finales de la refrigeración, pero todavía son pocas las actividades que se han llevado a cabo sobre las que no se ha informado. Por consiguiente, es procedente y oportuno determinar si la modalidad de ejecución utilizada en proyectos terminados o muy adelantados de este tipo ha demostrado su utilidad y, por tanto, se puede recomendar su aplicación en otros lugares o si hace falta introducir ajustes teniendo en cuenta las enseñanzas aprendidas. En el estudio teórico se examina también el cumplimiento de las condiciones impuestas en las decisiones del Comité Ejecutivo para los proyectos de incentivos aprobados.

9. En su Vigésima octava Reunión, el Comité Ejecutivo tomó en consideración el documento normativo sobre las circunstancias que permiten analizar la eliminación de SAO en el sector de usuarios finales de la refrigeración comercial y aprobó directrices en su decisión 28/44 para la conversión de usuarios finales a refrigerantes que no utilizan CFC por un período inicial de 18 meses tras lo cual se examinará la cuestión. En las directrices se describen las circunstancias que deben prevalecer en un país que opere al amparo del artículo 5 antes de que se pueda atribuir prioridad a la actividad de conversión para usuarios finales. El Comité Ejecutivo ha analizado y aprobado muy pocos proyectos de conversión para usuarios finales dentro del

período de 18 meses establecido. El Comité Ejecutivo no ha considerado la posibilidad de hacer una revisión oficial de las directrices vigentes.

10. La eliminación de los CFC en el sector de servicios a equipos de refrigeración ha sido y sigue siendo un gran escollo para los países que operan al amparo del artículo 5 en el cumplimiento de sus compromisos contraídos en virtud del Protocolo de Montreal. El concepto de planes de gestión de los refrigerantes se elaboró como instrumento principal para abordar este problema. En su Trigésima primera Reunión, el Comité Ejecutivo adoptó la decisión 31/48 sobre actividades de los planes de gestión de los refrigerantes durante el período que termina en el año 2007, en que el consumo de CFC tiene que haberse reducido en el 85% respecto del nivel básico establecido. La decisión 31/48 ha tenido importantes repercusiones para la formulación y ejecución de proyectos de conversión presentados por los usuarios finales.

11. El PNUD elaboró el concepto de programas de incentivos para la retroadaptación/cambio de equipo de refrigeración en los sectores de usuarios finales comerciales e industriales y presentó tres proyectos para Burkina Faso, Ghana y Sri Lanka a la Trigésima segunda Reunión del Comité Ejecutivo. El Comité Ejecutivo decidió, en virtud de la decisión 31/48, que se podían presentar esas propuestas de proyectos para programas de incentivos destinados a alentar la retroadaptación. Los tres proyectos quedaron aprobados en virtud de la decisión 32/28, en la que se establecen tres condiciones específicas. Las decisiones 28/44, 31/48 y 32/28 del Comité Ejecutivo se reproducen en el anexo II.

12. El método seleccionado en la preparación del estudio teórico ampliado constaba de un examen de los documentos de proyecto, los informes sobre la marcha de los trabajos, los informes sobre los adelantos en la terminación y otra información pertinente disponible en la base de datos de la secretaría respecto de la ejecución de programas de incentivos para usuarios finales. El PNUD tuvo la iniciativa y asumió la responsabilidad de formular programas de incentivos para usuarios finales de la refrigeración en Burkina Faso, Chad, Costa Rica, Georgia, Ghana, Guinea-Bissau, Kirguistán, Maldivas, Mauritania, Moldova, Sierra Leona, Sri Lanka, Togo y Uruguay, que se presentaron como parte de los planes de gestión de los refrigerantes o de las actualizaciones de esos planes. En los planes de gestión de los refrigerantes de Camboya y Brunei Darussalam, el PNUD incorporó programas de incentivos que utilizan el sistema de comprobantes específicos sobre la retroadaptación de los sistemas de aire acondicionado para vehículos que utilizan CFC. Se aprobó la ejecución de varios programas de incentivos como actividades bilaterales de Alemania en Angola, Liberia, Mauricio y Seychelles. El programa de incentivos de Mauricio se aprobó como parte del plan de gestión para la eliminación definitiva y se vinculó a la retroadaptación de enfriadores en los edificios públicos. Las habilitaciones de crédito totales aprobadas para la ejecución de programas para usuarios finales rondan los 3.330.000 \$EUA para eliminar 130,85 toneladas PAO.

13. El análisis de la base de datos de la secretaría del Fondo demostró que del total de 20 programas de incentivos aprobados, tres de ellos se habían terminado (Georgia, Mauricio y Seychelles) y cinco estaban muy adelantados (Costa Rica, Ghana, Kirguistán, Moldova y Uruguay). Todos los demás se encontraban en sus primeras etapas de ejecución. En el anexo I figura una reseña de todos los programas de incentivos aprobados y del estado de su ejecución.

14. Del anexo I cabe inferir que las metas de eliminación de los programas de incentivos en marcha representan una parte importante del consumo total restante de CFC que fluctúa entre 4% y 70% y promedia un 25%. En general, el porcentaje del consumo de CFC en el sector de usuarios finales tiende a aumentar, mientras que el consumo total disminuye. En tales circunstancias, la ejecución oportuna de programas de incentivos podría facilitar considerablemente el logro de las metas fijadas en el Protocolo de Montreal para 2007 y 2010. Ahora bien, la ejecución de proyectos en 15 países presenta una demora de 15 meses como promedio. Los motivos de la demora guardan relación primordialmente con la falta de las condiciones previas necesarias para que los programas de incentivos comiencen con buen pie. En la última columna del anexo I se indica que el estado de la ejecución demuestra que los organismos de ejecución han estado creando las condiciones previas necesarias para la realización de las actividades previstas en los planes de gestión de los refrigerantes, como la adopción de medidas legislativas, la capacitación de técnicos en refrigeración y funcionarios de aduanas, el establecimiento de sistemas de recuperación/reciclado y otras. Tiene que existir una dependencia nacional del ozono que cuente con las mejores condiciones y funcione con eficacia para que se encargue de la administración y el control de programas como la modalidad de aplicación de incentivos para las readaptaciones establecida por el PNUD. En la sección que sigue figura información más pormenorizada sobre las condiciones previas y los requisitos.

15. En la base de datos de la Secretaría se especifica que, al menos 10 países de bajo consumo o gran consumo que operan al amparo del artículo 5 incorporaron programas de incentivos y actividades de retroadaptación/cambio de equipo de refrigeración en sus planes de gestión para la eliminación definitiva y sus programas nacionales de eliminación de los CFC aprobados. Se trata de la Argentina, el Camerún, Cuba, Dominica, Egipto, Jamaica, México, Panamá, Saint Kitts y Nevis y Venezuela. La información que figura en los programas anuales sobre los adelantos logrados en la ejecución del plan nacional de eliminación de Cuba indica que se está llevando a cabo activamente el programa de retroadaptación y conversión, que incluye a los sustitutos de uso inmediato. La ONUDI informó también de que la ejecución del programa de incentivos en México estimula la sustitución de los refrigeradores y aparatos de aire acondicionado domésticos obsoletos con aparatos de mayor rendimiento energético. El programa se está ejecutando en estrecha cooperación con la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía (CONAFE) y, paralelamente, se estableció un plan de recuperación y reciclado de CFC-12 y HCFC-22 extraídos del equipo enajenado. En calidad de incentivos, la CONAFE proporciona créditos en condiciones preferenciales a los usuarios finales para que sustituyan los viejos aparatos que utilizan CFC y desperdician energía con nuevas unidades más eficaces que no utilizan CFC. La ONUDI tiene la responsabilidad de impartir la capacitación que requieren los técnicos que participan en la recuperación de los CFC de aparatos obsoletos y de financiar el equipo de recuperación del refrigerante. El programa de incentivos para la sustitución de los enfriadores está en marcha en México, así como en otros países que operan al amparo del artículo 5 y tiene una ventana de financiación de 15,2 millones \$EUA para otros proyectos experimentales en el subsector de los enfriadores. Estos últimos no se analizan en el presente documento.

16. Considerando el estado avanzado en que se encuentran los programas de incentivos que ejecuta el PNUD y la información de que se dispone en la secretaría, se hizo una selección de cuatro países que operan al amparo del artículo 5 para efectuar visitas sobre el terreno: Costa Rica, Ghana, Kirguistán y Moldova, situados en cuatro regiones geográficas distintas. Se

utilizaron cuestionarios para las entrevistas con las dependencias nacionales del ozono, los funcionarios públicos y del PNUD, los miembros de las asociaciones nacionales de refrigeración y los usuarios finales.

17. Los proyectos de monografías resultantes de esas visitas, que incluían conclusiones y recomendaciones, se analizaron con las dependencias del ozono y los organismos de ejecución interesados. Los señalamientos que se hicieron se tuvieron en cuenta en la preparación de las versiones definitivas. Las monografías se sintetizaron posteriormente y se incorporaron en el presente documento, junto con sus conclusiones y recomendaciones finales. Las monografías se pueden consultar en la secretaría del Fondo previa solicitud y también en Intranet, en la biblioteca de documentos de Evaluación de la sección del Comité Ejecutivo.

II. Directrices normativas: Requisitos previos establecidos en las decisiones del Comité Ejecutivo para los programas

18. El marco y las directrices generales para la formulación y ejecución de programas de incentivos se establecieron en las decisiones 28/44, 31/48 y 32/28. Las partes más destacadas de las decisiones pertinentes del Comité Ejecutivo constituyeron los requisitos previos establecidos que, por regla general, quedaron recogidos en los documentos de proyecto, al solicitarse la aprobación del Comité Ejecutivo para los programas de incentivos. En los párrafos que siguen figura un análisis de la situación en los cuatro países que operan al amparo del artículo 5 visitados (Costa Rica, Ghana, Kirguistán y Moldova) en lo relativo a las circunstancias prevalecientes y al cumplimiento de otras disposiciones pertinentes.

- a) *El país cuenta con controles sobre la producción e importación de CFC y del equipo instalado que funciona con CFC, y los aplica con eficacia, y restringe la utilización de todo nuevo componente a base de CFC*

19. En Ghana, Kirguistán y Moldova se aprobaron leyes por las que se establecen controles para las SAO y los productos que las contengan. Se está imponiendo el cumplimiento obligatorio de estas leyes mediante el establecimiento de sistemas de concesión de licencias y cupos de importación que prevén cupos anuales para las importaciones de SAO que podrán utilizar los importadores autorizados. En las leyes se establecen también prohibiciones de importar equipos nuevos y usados para uso comercial que utilicen CFC. En Costa Rica, se ratificó el Protocolo de Montreal y se adquirió el compromiso de aplicar un marco jurídico que establezca el control y la eliminación de las SAO. En 1998, el Gobierno instruyó al Departamento de Aduanas que exigiera una licencia de importación expedida por la dependencia nacional del ozono, en la que se autorizara toda importación de SAO al país. En 2002, el Gobierno elaboró una amplia legislación que aborda todas las medidas necesarias relacionadas con el control y la eliminación de las SAO, que está a la firma del Presidente. Esa legislación no ha sido aprobada aún. En 2004, como medida provisional, el Gobierno fortaleció el sistema de concesión de licencias existente e introdujo un sistema de cupos que asigna cupos anuales de importación para los importadores de CFC inscritos.

- b) *Cuando solicite compensación en la forma de subsidios para las conversiones promovidas por los usuarios finales, el país puede determinar que su principal consumo restante de CFC se destina a los servicios que se prestan a equipos de*

refrigeración y climatización

20. Quedó establecido que, en el momento de aprobar los programas de incentivos para el subsector de usuarios finales de equipo de refrigeración, prácticamente todo el consumo restante de CFC en los cuatro países visitados se utilizara en los servicios que se prestan a los equipos de refrigeración para aplicaciones domésticas, comerciales e industriales y en los aparatos de aire acondicionado de los vehículos. En los documentos de proyecto presentados para su examen por el Comité Ejecutivo se comunicaban datos que indicaban la distribución del consumo de CFC entre las diferentes aplicaciones. El porcentaje de consumo de CFC, como meta para la ejecución de los programas de incentivos en los cuatro países, fluctuaba entre 18% y 86% en los sectores de usuarios finales comerciales e industriales. El porcentaje relativo de consumo de CFC en el sector de usuarios finales aumentaba constantemente, mientras que el consumo total tendía a disminuir.

c) *Se determinaron y se pusieron a disposición del Comité Ejecutivo los datos completos sobre las características de todo el consumo restante*

21. Antes de presentar los documentos de proyecto, se realizaron estudios exhaustivos en los países para determinar y establecer las características de los posibles beneficiarios de los programas de incentivos que realizaban actividades en los sectores de refrigeración comercial e industrial, entre ellas, su ubicación, su condición de propietarios, la fecha de establecimiento, el equipo básico y la cantidad y el tipo de refrigerante que utilizaban.

d) *Que, o bien ninguna otra actividad posible permitiría al país cumplir sus obligaciones de control de los CFC, o el precio de consumo relativo de los CFC en comparación con el de refrigerantes sustitutivos ha sido elevado durante al menos 9 meses, y el pronóstico es que seguirá aumentando*

22. Los programas de incentivos para usuarios finales en los subsectores de la refrigeración comercial e industrial eran una parte importante o complementaria de la estrategia general de eliminación descrita en los respectivos planes de gestión de los refrigerantes. La ejecución de los programas de incentivos se apoya en la experiencia adquirida con la ejecución de componentes de los planes de gestión de los refrigerantes y las distintas actividades aprobadas en el sector de servicios a los equipos de refrigeración. La eliminación directa de los CFC en las conversiones terminadas por usuarios finales representó una contribución directa concreta a la reducción general del consumo de CFC. Con las conversiones terminadas se hizo una demostración de las nuevas soluciones tecnológicas en el sector de la refrigeración que surtió un efecto catalizador y de cascada que, de manera indirecta, contribuyó también al logro de las metas de control establecidas para 2005 y 2007.

23. En los precios del CFC-12 que paga el consumidor se observó una tendencia alcista constante en comparación con los refrigerantes sustitutivos. Como promedio, el precio del CFC-12 se duplicó en los cuatro países desde la fecha de aprobación de los programas de incentivos. En el siguiente cuadro se indican los actuales precios del CFC-12, HFC-134a, HCFC-22 y las mezclas ternarias. Algunos de ellos se pueden usar como sustitutos de uso inmediato.

Cuadro 1: Precios de los refrigerantes en 2006 (\$EUA/kg)

	CFC-12	HCFC-22	HFC-134a	R-502	R-404	R-406A	R-409A	R-407A	R-507
Costa Rica	18,4	3,45	10,7	51,2	13,1	11,0	8,9	16,2	16,7
Ghana	10,0	3,6	20,4	10,4	22,4	4,0	n.d.	22,0	21,6
Kirguistán	9,5	5,0	16,0	n.d.	17,0	9,0	n.d.	n.d.	n.d.
Moldova	14,0	7,1	14,0	17,0	20,0	13,0	n.d.	20,0	20,0

Fuente: Misiones de evaluación

III. Criterios de selección de los beneficiarios y modalidades de ejecución de los programas de incentivos

24. Aparte de la que aportó el PNUD, no se obtuvo información de los organismos de ejecución respecto de los criterios de selección de los beneficiarios para la ejecución de programas de incentivos. En las directrices del PNUD se estipula que las solicitudes de pagos de incentivos de los usuarios finales se tendrán que evaluar según distintos criterios. En el anexo III del presente documento figura una lista de esos criterios.

25. El PNUD hizo gala de flexibilidad al aplicar los criterios de selectividad en relación con la fecha de establecimiento de la empresa en algunos países. En Moldova, se determinó que las empresas cumplían las condiciones para solicitar el pago de incentivos si se habían establecido el 1° de enero de 2005 o antes de esa fecha y si el equipo que se iba a sustituir o a readaptar permanentemente se había instalado antes del 1° de enero de 2003. En Kirguistán, las fechas eran 2003 y 2000 respectivamente. Junto con la solicitud había que aportar prueba documental de esta circunstancia. Se sobreentiende que el PNUD estableció la diferencia de dos años entre el momento de establecer una empresa y la instalación del equipo a fin de velar por que el posible beneficiario hubiese consumido CFC durante al menos dos años antes de presentar la solicitud de asistencia. El Comité Ejecutivo adoptó la decisión 17/7, en la que se estableció como fecha límite el 25 de julio de 1995 para determinar si se cumplían los requisitos para la asistencia financiera que prestaba el Fondo Multilateral para la conversión de la capacidad de producción de equipo que utilizara SAO en las plantas de reciente construcción. El PNUD aclaró que los programas de incentivos beneficiaban a usuarios finales que en ocasiones utilizaban equipo de segunda mano y no poseían capacidad de producción alguna que correspondiera a la categoría de “plantas de reciente construcción”. Por tal motivo, en la determinación de si los usuarios finales de los dos países cumplían los requisitos establecidos, no se había aplicado lo dispuesto en la decisión 17/7.

26. El análisis de la documentación demuestra que se ha cumplido la mayoría de los requisitos enumerados en el anexo III. Se señaló que no siempre resultaba fácil para los usuarios finales poder proporcionar la información sobre los refrigerantes adquiridos durante los tres años que precedieron a la conversión (apartado f) del anexo III). En Kirguistán, la carga inicial se utilizó en varios casos como medida del consumo anual de CFC. En Costa Rica, se aplicaron las estimaciones del consumo de CFC del año anterior. La modalidad empleada para ejecutar el programa de incentivos, que incluía la selección de beneficiarios, abarcaba las etapas indicadas también en el anexo III. Se aplicó una modalidad adaptada a las circunstancias específicas de cada país. La finalidad de estas etapas era asegurar la transparencia, la responsabilidad y la

necesidad de cumplir los criterios de aprobación del proyecto y otros requisitos técnicos del programa de incentivos.

27. Algunos de los usuarios finales tenían diferentes plantas de refrigeración en funcionamiento en diferentes lugares. Para lograr la eficacia en el funcionamiento después de la conversión, se recomendó a esos usuarios finales que racionalizaran sus actividades, siempre que fuera posible, mediante la consolidación en plantas más grandes.

IV. Criterios de financiación y pago de los incentivos

28. En consonancia con las directrices del PNUD, tan pronto se reciba una solicitud de pago de incentivo presentada por una empresa, se podrá efectuar un pago inicial del 40% del costo estimado, si se considera que la documentación es satisfactoria y si la propia solicitud es admisible. El saldo correspondiente se pagará después de que:

- a) Se haya completado la conversión a un equipo que no utilice CFC como refrigerante;
- b) Se hayan examinado los datos sobre el costo total real y el consultor internacional haya formulado una recomendación sobre la cuantía del pago en concepto de incentivos;
- c) Se haya destruido/desmantelado/inutilizado el equipo que utilice refrigerante a base de CFC, con arreglo a las decisiones y directrices normativas del Fondo Multilateral.

29. La dependencia nacional del ozono, el consultor nacional y la empresa tendrán que firmar un certificado y proporcionar las fotocopias correspondientes. Queda a todas luces sobreentendido que el equipo básico sustituido no se venderá jamás a otra empresa nacional o extranjera. Dado que el pago que efectúa el Fondo Multilateral es exclusivamente un incentivo, la empresa podrá quedarse con cualquier valor en chatarra del equipo destruido que utilizaba SAO.

30. No se han efectuado pagos de anticipos en Costa Rica, aunque probablemente habría sido más fácil para los propietarios de barcos de pesca empezar las conversiones si se les hubiera anticipado fondos, como se hizo en otros países. Sin embargo, en el momento en que se preparaba el proyecto no se habían solicitado pagos de anticipos y los representantes del sector pesquero plantearon que probablemente esta había sido una decisión sensata, a menos que se hubiese introducido un plan de garantías (como se hizo en Ghana), con arreglo al cual el banco garante habría devuelto todos los fondos en caso de no completarse la conversión según lo acordado.

31. Los pagos de incentivos se efectuarán según una escala de 500 \$EUA por hasta 9 kg de PAO del consumo anual de CFC eliminado hasta 10.000 \$EUA por cada 200 kg o más de consumo de PAO eliminado, comprobado con facturas que confirmen los costos incurridos. En Kirguistán, el pago máximo de 10.000 \$EUA se efectuó por la eliminación de 400 kg o más de PAO. La fórmula para calcular el pago de los incentivos se basó en la cantidad de la carga

inicial de refrigerante o en la media de la cantidad anual de refrigerante utilizado durante tres años, cualquiera que fuera la más baja de las dos. Quedó sobreentendido que esta modalidad, si bien abordaba las inquietudes que despertaba la posible ventaja financiera injusta que podrían tener las empresas con altos índices de fuga, aseguraba que los limitados recursos financieros proporcionarían incentivos a un mayor número de posibles solicitantes. Todos los solicitantes pidieron, y recibieron, el pago inicial del 40% aprobado por el consultor internacional del PNUD, excepción hecha de Costa Rica. En Ghana, los solicitantes tienen que cumplir las condiciones de pago que prevén la aportación de garantías bancarias para el pago inicial del 40% del total de incentivos. La garantía bancaria fue aportada por los solicitantes utilizando un formulario especial elaborado por el EPA con ese fin. Este requisito se adoptó en parte para asegurarse de que los fondos pagados a los beneficiarios pudiesen recuperarse en caso de no ejecutarse el proyecto y, al propio tiempo, para que el beneficiario se comprometiese a completarlo. En la práctica, uno de los 38 solicitantes faltó a su palabra y el anticipo que se le había pagado se recuperó junto con los intereses acumulados. En todas las instalaciones de la cadena de refrigeración visitadas se hizo evidente que la introducción de la garantía bancaria comprometía a los beneficiarios no sólo a completar las conversiones sino a llevar a cabo ampliaciones o mejoras conexas. Ghana fue el único país donde se aplicó el plan de garantías bancarias.

32. El pago a los usuarios finales del 60% restante de los incentivos se efectuó al presentarse la documentación y certificación consiguiente luego de completarse las conversiones. La oficina del PNUD en el país efectuó directamente el pago a los usuarios finales tan pronto comprobó a satisfacción que se habían cumplido los requisitos establecidos.

33. En Kirguistán, la dependencia nacional del ozono experimentó dificultades para hallar beneficiarios en 2003, 2004 y 2005. A petición de la dependencia nacional del ozono, desde marzo de 2006, el PNUD aumentó al 60% del total la cuantía del pago inicial, con lo que se logró un creciente número de solicitantes.

34. En Costa Rica, se efectuó el pago de una sola vez tras haberse completado y certificado la conversión de un sistema de refrigeración en una embarcación pesquera. La cuantía de la compensación representaba un 50% del total de gastos incurridos por el propietario, fuese cual fuese el nivel de consumo anual de CFC. La cuantía máxima del pago compensatorio de 5.670 \$EUA se estableció sobre la base de la experiencia ganada en la ejecución de la primera fase del programa con la retroadaptación de tres sistemas de refrigeración a la tecnología HCFC-22. Dado que se trata de un tipo normalizado de conversión, se pudo llegar a acuerdo sobre una lista generalmente aplicable y aceptable de equipo y materiales que reunían las condiciones.

35. En las entrevistas con los propietarios de barcos pesqueros en Costa Rica se observó que el acceso a los fondos para llevar a cabo la conversión era problemático. Los beneficiarios tropezaban con dificultades para recaudar los fondos necesarios para el pago de la conversión y se mostraban renuentes a recurrir a préstamos bancarios para este fin. Cabe señalar que son pequeñas empresas o un solo propietario quienes poseen la mayoría de las embarcaciones y que sus recursos financieros son limitados. Esta circunstancia no afloró durante la etapa piloto, pero se convirtió en un problema durante la segunda etapa y podría tener un efecto negativo durante la ejecución del plan de conversión de 2007. Hay indicios de que la industria camaronera en Costa Rica tropieza con algunas dificultades, fundamentalmente debido a la disponibilidad de

camarones de cría, a los precios desfavorables de la gasolina y a la disminución de las poblaciones de camarones en su medio natural que obliga a los barcos a navegar por más tiempo.

36. Un representante del Banco Nacional aclaró que, en vista de que las cantidades requeridas para la conversión son relativamente pequeñas, el Banco podría aprobar préstamos al 13% de interés, sin garantía hipotecaria, si un avalista garantizara el préstamo. El Banco informó además que, debido a las difíciles condiciones en que realizaban sus actividades, los barcos pesqueros eran objeto de una cuantiosa depreciación bancaria cuando se les utilizaba como garantía subsidiaria.

V. Selección de la tecnología

37. El PNUD estableció en el documento de proyecto las tres opciones tecnológicas siguientes de que podrían disponer los usuarios finales del sector de la refrigeración comercial e industrial para eliminar el consumo de CFC:

- a) La sustitución del sistema de refrigeración existente basado en CFC con un sistema destinado a utilizar un refrigerante con un PAO de cero o de poco PAO requiere una importante inversión en nuevo equipo. Lo habitual es que, con arreglo al programa de incentivos, se disponga de fondos que beneficien sólo a una fracción de los usuarios finales que cumplan los requisitos establecidos en el sector de la refrigeración comercial e industrial de los cuatro países evaluados.
- b) La retroadaptación del equipo de refrigeración existente para que utilice refrigerantes de PAO cero o un HCFC con poco PAO, como el HCFC-22, puede prolongar la vida útil del equipo. Esta opción es técnicamente viable para algunos equipos pero no para todos los equipos existentes. Hay que tener en cuenta la edad del equipo y el costo de la retroadaptación frente al de sustitución.
- c) La conversión a sustitutos “de uso inmediato” utilizando mezclas ternarias de refrigerantes que contengan HCFC se había aplicado muy poco en países que operan al amparo del artículo 5 en el momento de formular el proyecto debido a la escasa disponibilidad y al costo relativamente alto de estos refrigerantes, en particular si se considera el alto índice de fugas de un equipo de refrigeración que tenga varios años de uso. También hace falta prestar más atención a la manipulación de esos refrigerantes, así como a la realización de actividades de recuperación y reciclado para evitar la posible contaminación recíproca. Se reconoce que es incierta la sostenibilidad de la opción de conversión a sustitutos ‘de uso inmediato’ en particular, si se tiene en cuenta la posibilidad de “reincidir” en el uso de CFC-12, por lo que no se le puede considerar a los efectos de la financiación prevista en el programa de incentivos.

38. Las opciones tecnológicas disponibles se evaluaron en relación con la información básica proporcionada en los formularios de solicitud presentados por los usuarios finales y verificados por el consultor nacional mediante visitas al lugar. En la selección de la tecnología de conversión apropiada se tuvieron en cuenta circunstancias específicas. En Ghana, basándose en la evaluación del equipo instalado, el consultor internacional del PNUD sólo seleccionó y aprobó

la opción de sustitución. La opción de conversión a sustitutos “de uso inmediato” no se consideró por las razones señaladas en el apartado c) del párrafo 37 *supra*. Casi todas las empresas tenían compresores semiherméticos que utilizaban refrigerante a base de CFC-12, mientras que otros utilizaban refrigerantes a base de CFC-12 o R-502. Los sistemas que utilizaban CFC-12 se convirtieron a HFC-134a, mientras que, al sustituir los compresores, los que utilizaban R-502 se convirtieron a R-404a. La selección de sólo dos posibilidades tecnológicas tiene ventajas evidentes, entre ellas que se facilita la conversión, la evaluación y la supervisión y se crean más perspectivas de disponibilidad comercial de los refrigerantes.

39. En Kirguistán y Moldova, se han utilizado dos opciones (retroadaptación y sustitución) para convertir a usuarios finales a tecnología que no utiliza CFC. Con la selección de la opción de sustitución, por regla general, se trató de resolver la situación de las viejas instalaciones de refrigeración que solían tener un índice de fugas excesivo y requerían mucho mantenimiento. Se instaló nuevo equipo que utiliza HCFC-22 y R-404 teniendo en cuenta el intervalo de temperaturas requerido. En algunos casos, los viejos almacenes frigoríficos han sido sustituidos también con nuevos equipos con mejor aislamiento, lo que redundó en importantes ahorros de energía. En algunos casos, la opción de sustitución demostró ser muy eficaz en función de los costos. Los costos implícitos en la sustitución de las cámaras frigoríficas o la mejora del aislamiento no se computaron en el cálculo de las compensaciones previstas en el programa de incentivos para quienes cumplan los requisitos establecidos.

40. En Kirguistán y Moldova, algunos usuarios finales seleccionaron la alternativa de la opción de retroadaptación a HCFC-22 para el equipo de refrigeración dotado con compresores semiherméticos que utilizaban CFC-12 y estaban en relativamente buenas condiciones, ya que el diseño de estos compresores admitía el uso de refrigerantes a base de CFC-12 y de HCFC-22. Por tal motivo, podían resistir la presión de descarga y la temperatura más elevadas del HCFC-22. Por regla general, la retroadaptación a HCFC-22 supuso el cambio de componentes del sistema, como un filtro desecador, una válvula de expansión, la modificación de los intercambiadores de calor (condensadores, a veces evaporadores), así como la sustitución del refrigerante y del lubricante. La opción de retroadaptación no necesitó tanta inversión de capital como la de sustitución, pero su viabilidad económica se vio limitada por el tiempo de vida útil que le queda al equipo instalado.

41. La conversión de la flota pesquera de Costa Rica se definió como sector prioritario para la ejecución del programa de incentivos previsto en el plan de gestión de refrigerantes. La mayor parte del equipo de refrigeración que utiliza CFC en la flota pesquera de Costa Rica tiene muchos años de uso y obliga a realizar frecuentes tareas de servicio y mantenimiento. La retroadaptación a la tecnología basada en HCFC-22 supuso un cambio de los componentes del sistema, como un filtro desecador, una válvula de expansión, la modificación de los intercambiadores de calor (condensadores, evaporadores), así como la sustitución del refrigerante y el lubricante. Debido a las duras condiciones de trabajo, en algunos casos hubo que sustituir parcial o totalmente las tuberías. Los compresores Bitzer instalados en los barcos pesqueros son compatibles con el refrigerante HCFC-22. Pero muchos compresores requieren reparación y reacondicionamiento debido a su edad para poder cumplir los parámetros de trabajo más exigentes que impone el refrigerante HCFC-22. Con el consultor internacional se analizó y acordó el procedimiento técnico, que fue puesto en práctica por los contratistas locales.

42. Mezclas ternarias como el R-406, el R409 y el novedoso C-10M1 producido con la marca registrada ASTRON en Rusia son cada vez más asequibles a un precio de 5,00 a 15,00 \$EUA./kg, según la fuente de suministro y su calidad. Estas mezclas se basan en refrigerantes de HCFC y tienen un PAO de entre 0,04 y 0,055, por lo que sólo se pueden utilizar como solución de transición. Las tres mezclas suelen ser compatibles con el aceite mineral y se consideran sustitutos “de uso inmediato” del refrigerante CFC-12, lo que obliga a hacer sólo pequeños ajustes en el sistema de refrigeración. En algunos casos, el precio de las mezclas es inferior al del CFC-12. El sector de la refrigeración en Moldova y Kirguistán ya conoce estos refrigerantes y ha expresado su interés en utilizarlos, sobre todo para el mantenimiento de los sistemas de refrigeración con bajos índices de fugas, equipado con compresores herméticos o semiherméticos. La cuestión de “reincidir” en el uso de refrigerantes basados en CFC no debe ser causa de preocupación, ya que el precio de algunos refrigerantes de uso inmediato es cada vez más competitivo. Hay que introducir ajustes en las directrices del PNUD sobre opciones tecnológicas para que queden reflejados estos nuevos adelantos en la disponibilidad, aplicabilidad y los precios de las mezclas de uso inmediato para la retroadaptación y el mantenimiento de equipo de los usuarios finales.

VI. Impacto de los proyectos

43. El impacto directo de los programas de incentivos se calculó en función de las cantidades de CFC-12 que no han tenido que utilizarse en labores de servicio del equipo de refrigeración de los usuarios finales en los proyectos terminados. En el cuadro 2 se indica que las metas de eliminación se han cumplido con creces ya en Kirguistán y Moldova gracias a la ejecución de los proyectos terminados. La labor de eliminación continuará aunque se terminen los proyectos en marcha. El impacto directo en la reducción del consumo de CFC se ha complementado gracias a la reutilización del refrigerante de CFC recuperado para evitar las importaciones de refrigerantes CFC vírgenes. El impacto indirecto es difícil de cuantificar dado que no se ha dejado constancia de algunas cantidades del refrigerante recuperado cuando han sido utilizadas por usuarios finales o por técnicos en refrigeración para el mantenimiento de otros sistemas que utilizan CFC. La meta de eliminación no se logró en Ghana por muy poco debido a la cancelación de un par de conversiones. La reducción general del consumo de SAO en el sector de usuarios finales de Ghana al parecer es inferior a la eliminación directa lograda por el programa de incentivos. Cabe suponer que ello obedece a que, cuando se aprobó el proyecto, se subestimó el consumo en el sector de los usuarios finales. En Costa Rica, la meta de eliminación directa de 36 toneladas PAO formulada en el documento de proyecto no se logró hasta el momento y probablemente no se logrará cuando se terminen las conversiones pendientes. Ahora bien, el consumo de CFC en la flota pesquera se ha reducido de 63 toneladas PAO en 2002 a unas 11 toneladas PAO en 2006 gracias a otras conversiones efectuadas por los propios propietarios y a mejoras sustanciales en las prácticas de mantenimiento atribuidas a la capacitación que se impartió en este subsector durante la ejecución del programa de incentivos y a las actividades del plan de gestión de refrigerantes. Además de la eliminación directa, en 2006 se logró una importante reducción en el consumo de los sectores de usuarios finales, a juzgar por los informes de los cuatro países. Cabe atribuir esta reducción en el consumo de CFC en parte al efecto de catalización y cascada de los programas de incentivos, así como a la reutilización del CFC-12 recuperado del equipo convertido.

Cuadro 2: Consumo de CFC y eliminación proyectada y lograda				
	Costa Rica	Ghana	Kirguistán	Moldova
Consumo total de CFC en el momento de aprobarse el proyecto (toneladas PAO)	132,3 (en 2002)	43,63 (en 1999)	53,45 (en 2000)	17,43 (en 2003)
Consumo de los usuarios finales en el momento de aprobarse el proyecto (toneladas PAO)	68,15	10,00	46,00	12,0
Metas de eliminación de SAO según el documento del proyecto (toneladas PAO)	36,5	4,00	2,5	1,25
Meta porcentual de eliminación de SAO respecto del consumo total (%)	27,6	9,1	4,6	7,1
Eliminación de CFC en proyectos de conversión terminados (impacto directo) (toneladas PAO)	6,3	3,7	3,1	1,4
Eliminación adicional de CFC prevista al completarse los proyectos de conversión en marcha (toneladas PAO)	2,8	0	0,7	0,4
Consumo total en 2006 (toneladas PAO)	48,45	17,5	8,1	14,4
Consumo de los usuarios finales en 2006 (toneladas PAO)	19,97	7,0	6,5	7,87
Consumo porcentual del sector de los usuarios finales en 2006 respecto del total (%)	41,2	40,0	80,2	54,6
Fuente: Inventario, informes sobre la marcha de los trabajos y misiones de evaluación				

44. A nivel de empresas, los beneficiarios confirmaron los importantes beneficios económicos derivados de las conversiones. Los ahorros se derivaron primordialmente del precio más bajo del refrigerante HCFC-22 en los casos en que los sistemas de refrigeración se readaptaron a la tecnología de HCFC-22. En los casos de conversión a HFC-134a o R-404, los propietarios de equipo de refrigeración advirtieron de que, pese a que el precio por kg de las nuevas alternativas era más alto que el del CFC-12 en ese momento, los beneficios económicos derivados del rendimiento operacional de los nuevos sistemas compensaban con creces las diferencias de precio de los refrigerantes y debían ser un incentivo para la conversión a las nuevas alternativas. Casi todas las empresas informaron que se habían reducido o totalmente eliminado las fugas de refrigerante y las frecuentes roturas, lo que había reducido sustancialmente los gastos de funcionamiento y las pérdidas periódicas de productos almacenados. En un anexo de la monografía sobre Moldova figura un informe detallado en que se ofrecen ejemplos del aumento del rendimiento y los ahorros de energía logrados en la refrigeración.

45. Según los beneficiarios, las instalaciones convertidas funcionan ahora más eficazmente como resultado de la asistencia técnica recibida de los contratistas de refrigeración durante el proceso de conversión. El personal de mantenimiento es mucho más competente que antes desde el punto de vista técnico, ya que ha puesto en práctica la información y los conocimientos adquiridos respecto de las buenas prácticas, entre ellas, la determinación del etiquetado incorrecto de los refrigerantes, algo que está muy generalizado en muchos países que operan al amparo del artículo 5. Gracias a la disminución de los índices de fugas y a un mayor aprovechamiento de la energía de los equipos convertidos, la demanda de servicios se ha reducido al extremo de que algunos usuarios finales ya no emplean a técnicos en refrigeración con carácter permanente.

46. La ejecución del programa consolidó aún más los conocimientos especializados del país, tanto a nivel de gobierno como a nivel institucional y técnico. Las modalidades de ejecución y los procedimientos de conversión técnica se establecieron con las dependencias nacionales del ozono y las instituciones públicas asociadas. Las empresas locales establecidas de servicios técnicos en refrigeración tuvieron la oportunidad de utilizar más ampliamente sus conocimientos especializados y ganar más experiencia y confianza en sus capacidades técnicas.

47. Todo parece indicar que la ejecución de los proyectos también aumentó la visibilidad de las dependencias nacionales del ozono. Los empresarios y los usuarios finales piden ahora asesoramiento con más frecuencia a las dependencias nacionales del ozono y a los consultores nacionales de refrigeración respecto de las nuevas instalaciones de refrigeración y de las importaciones y el uso de refrigerantes, lo que contribuye a los esfuerzos para controlar la importación de CFC.

48. En el cuadro 2 se demuestra que el porcentaje de la meta de eliminación de CFC respecto del consumo total fluctuaba entre 4,6% y 27,6% en el momento de aprobarse el proyecto. Actualmente el consumo del sector de usuarios finales representa entre el 40% y el 80% del consumo total, lo que demuestra la importancia de mantener programas de incentivos para los usuarios finales a fin de lograr las metas de eliminación de los CFC establecidas en el Protocolo de Montreal. Las dependencias nacionales del ozono comunicaron su intención de seguir ejecutando programas de incentivos en el contexto de los planes de gestión de la eliminación definitiva aprobados o futuros.

VII. Costo de los proyectos y eficacia en función de los costos

49. Los datos sobre el estado de la ejecución de los programas de incentivos, el número de conversiones terminadas, los gastos totales, los incentivos pagados, la eliminación directa total lograda y la eficacia en función de los costos figuran en el cuadro 3 más adelante. Las habilitaciones de créditos aprobadas para la ejecución de programas de incentivos, que son distintas de los fondos de incentivos para usuarios finales, suelen incluir el costo de los consultores internacionales y locales, los viajes, las campañas de sensibilización, los cursillos prácticos con los usuarios finales y la difusión de material impreso. El análisis de los datos indica que, en promedio, se pagó directamente en la forma de incentivos a los usuarios finales cerca del 75% del total de fondos aprobados que fluctuaron entre 1.000 y 10.000 \$EUA por empresa. En Ghana, la relación entre los incentivos pagados y los gastos totales representa el

19,9% frente a cerca del 45% en los otros tres países. Ese bajo porcentaje se explica por el hecho de que, en muchos casos, en los gastos totales se incluyeron los costos de ampliación y del nuevo material de aislamiento, que no tuvieron en cuenta los otros tres países.

50. Los programas de incentivos no tienen una meta definida específica en relación con la eficacia en función de los costos. No obstante, se podría utilizar la eficacia en función de los costos como medida de la eficacia en la ejecución de los programas de incentivos en diferentes países que operan al amparo del artículo 5. Como se observa en el cuadro 3, hay una gran diferencia en los valores de la eficacia en función de los costos entre Costa Rica y Moldova. Cabe señalar que el consumo anual estimado de CFC-12 se utilizó en Costa Rica en el cálculo del impacto del proyecto y de su eficacia en función de los costos. En algunos casos, el consumo anual estimado alcanzó cerca del 600% de la carga inicial debido a índices de fuga de refrigerantes muy elevados notificados por los propietarios de barcos pesqueros. En Moldova, el consumo anual se estableció sobre la base de las facturas de compra de refrigerantes verificadas con los distribuidores de CFC. En general, el consumo anual destinado a servicios se estableció en cerca del 50% de la carga inicial del sistema. Dos beneficiarios de Moldova que tienen un bajo consumo de CFC (40 y 50 kg) sustituyeron su equipo a un costo medio de unos 7.000 \$EUA, lo que dio por resultado una eficacia en función de los costos muy baja. Si estos dos casos no se incluyeran en el cálculo, la eficacia media en función de los costos en Moldova sería de unos 51 \$EUA/kg.

Cuadro 3: Datos financieros de los proyectos, eliminación lograda y eficacia en función de los costos				
	Costa Rica	Ghana	Kirguistán	Moldova
Total de créditos habilitados aprobados (\$EUA)	200.000	198.000	187.242	142.808
Fondos no desembolsados aún (\$EUA)	78.172	0,00	30.000	15.486
Tasa de desembolso (%)	60,9	100	84	89,2
Número de beneficiarios con conversiones terminadas	17	38	11	9
Gastos totales incurridos por los usuarios finales (\$EUA)	126.846	994.500	173.729	193.464
Incentivos recibidos por los usuarios finales (\$EUA)	64.423	198.000	76.497	71.944
Incentivos respecto el total de gastos (%)	50	19,91	44	37,2
Eliminación de CFC (impacto directo) (toneladas PAO)	6,4	3,7	3,1	1,4
Eficacia en función de los costos (Incentivos recibidos /CFC eliminados) (\$EUA/kg)	10,07	53,51	24,68	51,39
Fuente: Misiones de evaluación				

51. A los efectos de la comparación, la eficacia en función de los costos proyectada de los programas de incentivos en marcha en 17 países que operan al amparo del artículo 5 se calculó y comparó con la eficacia en función de los costos prevista para las actividades de eliminación

distintas de los programas de incentivos incluidos en los planes nacionales de eliminación y los planes de gestión de la eliminación definitiva en marcha. Los valores calculados de la eficacia en función de los costos en ambos casos parecen ser casi los mismos (véanse los pormenores en el anexo IV).

VIII. Ejecución, gestión y supervisión de los proyectos

52. El PNUD y las respectivas dependencias nacionales del ozono acordaron que los programas de incentivos fueran ejecutados por los países con la asistencia de consultores internacionales y de las oficinas locales del PNUD. Las dependencias nacionales del ozono nombraron a consultores nacionales que establecieron contactos con los usuarios finales y los contratistas locales mediante líneas de comunicación de salida proporcionadas por las asociaciones nacionales de refrigeración. Gracias a los cursillos prácticos impartidos a los técnicos en refrigeración y a los usuarios finales aumentó el conocimiento de los programas de incentivos. El PNUD elaboró procedimientos detallados para la evaluación de las aplicaciones, en que figuraban los requisitos para la selección de la tecnología y de los beneficiarios y para el pago de incentivos. Los procedimientos de aplicación se presentaron a los expertos nacionales y a posibles beneficiarios en los cursillos prácticos nacionales dirigidos por el PNUD y las dependencias nacionales del ozono. Se organizaron campañas de sensibilización del público en las dependencias nacionales del ozono promotoras de programas mediante anuncios periódicos en los medios de información y la comunicación directa con los posibles participantes.

53. En Ghana, se estableció un comité de gestión de proyectos (Comité de Examen Técnico) presidido por el Director Ejecutivo del Organismo de Protección del Medio Ambiente (EPA), que se encargaría de la ejecución del programa de incentivos. El comité está integrado por representantes de la dependencia nacional del ozono, la Universidad Técnica, la Asociación Nacional de Refrigeración y representantes de varios ministerios. El comité introdujo un plan de garantías bancarias que utilizaron los beneficiarios para garantizar los fondos recibidos en relación con el programa. Con este plan se aseguró la transparencia y la responsabilidad, así como la confianza de los beneficiarios en la ejecución del proyecto. La ejecución del programa se organizó en grupos o conjuntos de empresas y al parecer fue una manera eficaz de ponerlo en práctica en vista del número de usuarios finales que participaron y la actividad entre colegas resultante. El éxito del programa de incentivos en Ghana se logró también porque fue llevado a cabo por un organismo público encargado de la ejecución y no por un departamento ministerial con procedimientos administrativos restrictivos.

54. En cada proyecto se establecieron objetivos en relación con la supervisión de los progresos logrados en la ejecución de los programas de incentivos, que se midieron desde el momento en que se aprobó el proyecto. Los proyectos aprobados tuvieron una duración de entre 12 y 74 meses, aunque su duración real (incluidos los proyectos que aún están en marcha) varía entre 22 y 97 meses, con una demora de 11 meses como promedio en comparación con la fecha de terminación proyectada; hay ocho proyectos pasados en 12 meses o más de su fecha de terminación prevista. Se logró terminar los proyectos en Georgia, Mauricio y Seychelles. Los proyectos de Costa Rica, Kirguistán y Moldova están en marcha y se prevé su terminación en 2007. Las dependencias nacionales del ozono de Kirguistán y Moldova señalaron que las misiones de control organizadas por el PNUD facilitaron en gran medida el éxito en la ejecución

de los programas de incentivos en esos países. Sin embargo, en la mayoría de los casos no se cumplieron los objetivos establecidos para los procesos intermedios. En los informes del PNUD sobre la marcha de los trabajos se señalaron las causas de las demoras, que se explicaron además durante las misiones de evaluación. Hizo falta mucho más tiempo que el previsto para entender los requisitos relacionados con la ejecución de los programas, aumentar los conocimientos de los usuarios finales y los técnicos en refrigeración, determinar los obstáculos e introducir los ajustes necesarios en los proyectos para encauzarlos de nuevo.

55. Los motivos de las demoras guardan relación con problemas institucionales en los países y con la falta de las condiciones previas necesarias para lograr la ejecución de los programas de incentivos. La secretaría del Fondo está siguiendo de cerca las demoras en la ejecución de los proyectos. Las circunstancias que explican esas demoras se exponen de manera sucinta en la última columna del anexo I.

IX. Sostenibilidad

56. Ni las dependencias nacionales del ozono ni los usuarios finales previeron problema alguno con la sostenibilidad del programa, dado que las condiciones económicas y de mercado imperantes eran favorables para sostener las conversiones. Se dispone de pruebas documentales que indican que se han adoptado medidas para destruir o inutilizar el equipo que utiliza CFC. Las empresas han invertido cuantiosas sumas en la financiación de contraparte ya sea para mejorar o para ampliar sus instalaciones y a ellas les interesa salvaguardar esta inversión utilizando productos sustitutivos de los CFC. La aplicación rigurosa del sistema de concesión de licencias y cupos de importación de SAO y el aumento constante de los precios del CFC-12 son el motor impulsor de la disminución de la oferta y de la demanda de refrigerantes a base de CFC. Todas estas circunstancias contribuyen a la sostenibilidad de las conversiones.

X. Enseñanzas aprendidas

57. Las enseñanzas aprendidas reflejan las circunstancias específicas en cada uno de los países que operan al amparo del artículo 5 visitados. El programa de incentivos, por su naturaleza, requiere financiación de contraparte en nombre de los usuarios finales. Al principio, la disponibilidad de recursos propuesta por medio del plan de incentivos y las modalidades del PNUD no resultaron suficientemente atractivas para los usuarios finales de Moldova y Kirguistán, por lo que surgieron los siguientes impedimentos en la ejecución del programa:

- a) Los países experimentaban grandes dificultades económicas debido a que sus economías se encontraban en transición. Posteriormente surgieron problemas en el acceso a créditos bancarios con bajos intereses que se equipararan a los anticipos proporcionados por el PNUD para iniciar la conversión. El tipo de interés bancario era elevado (cerca del 20% o más).
- b) El elevado impuesto al valor añadido de las adquisiciones de equipo y partes.
- c) Los bajos ingresos de las empresas debido a los bajos niveles de vida prolongaba a niveles prohibitivos el período de recuperación de sus inversiones.

- d) Muchos propietarios tienen sólo una vaga idea acerca de los costos y beneficios futuros resultantes de la sustitución del viejo equipo con unidades nuevas y más eficaces, y de las readaptaciones.
- e) Algunos beneficiarios no tenían clara la cuantía de los incentivos debido a errores de interpretación de las Directrices del PNUD en relación con el cálculo de la eliminación de CFC.

58. En Costa Rica, la ejecución tropieza con problemas de esa misma índole, que se agravan por el hecho de que en las modalidades del PNUD para iniciar las conversiones de la flota pesquera no se prevén pagos de anticipos. Los propietarios de barcos se niegan a pedir crédito, porque se han dado casos en que el Banco Nacional se ha quedado con los bienes, incluidos los barcos, para cubrir préstamos impagos e incluso ahora pueden confiscar las licencia de pesca de manera que cierra el negocio particular y dificulta el reinicio en mejor momento. El motivo de las demoras actuales podría guardar relación con las fluctuaciones de la actividad pesquera según la época del año y la planificación a más largo plazo de la labor de mantenimiento de los barcos. Cuando un propietario decide reconvertir su sistema de refrigeración en los barcos, por regla general tiene que hacerlo junto con un conjunto más amplio de trabajos de reparación y mantenimiento en dique seco, que pueden demorar un período de 2 a 4 semanas (o más), en que el propietario no recibirá ningún ingreso del barco. El costo total de esta variante es, por tanto, más elevado que el costo de convertir el sistema de refrigeración a HCFC-22. El propietario toma esto en consideración antes de rubricar el programa de incentivos. En estos momentos, 20 embarcaciones han firmado y esperan el momento oportuno para iniciar la conversión.

59. Los esfuerzos concertados de los gobiernos en la puesta en práctica de sistemas de cupos de importación de CFC y las campañas de sensibilización, dirigidas por las dependencias nacionales del ozono en estrecha cooperación con las asociaciones nacionales de refrigeración, crearon un entorno positivo para seguir adelante con los proyectos. Varios factores motivaron a los usuarios finales una vez que estuvieron mejor informados:

- a) El limitado tiempo de vida útil que le quedaba al equipo instalado y los problemas relacionados con los servicios necesarios y el aumento de los costos de mantenimiento;
- b) El aumento del precio del refrigerante a base de CFC-12 y el relativo bajo precio del HCFC-22;
- c) Un mayor conocimiento de los propietarios acerca de las obligaciones del Gobierno en relación con el Protocolo de Montreal y la futura escasez de refrigerantes a base de CFC que se derivará de ello;
- d) Los procedimientos relativamente simples establecidos por el PNUD para la obtención de fondos con arreglo al programa de incentivos;
- e) Un mayor conocimiento de los beneficios adicionales derivados de la sustitución de los equipos viejos con equipo nuevo y más eficiente, como son el ahorro de energía, un costo de mantenimiento más bajo, la reducción de las fugas, y nuevas oportunidades de negocio derivadas de un mejor funcionamiento del equipo de

refrigeración sustituido o readaptado. La retroadaptación del equipo en uso prolongó su vida útil y aplazó inversiones en equipo, que de otra manera habrían sido inevitables, en la industria alimenticia, algo que tiene suma importancia para la economía de los países que operan al amparo del artículo 5.

- f) La disponibilidad de otras tecnologías y de contratistas locales que prestan servicios de sustitución y retroadaptación de calidad;
- g) Un buen contacto de los consultores locales con los técnicos de servicio y los contratistas locales de refrigeración por medio de la asociación nacional de refrigeración.

60. Tan pronto el propietario decide sustituir o readaptar un equipo de refrigeración, la recuperación y reutilización de los refrigerantes basados en CFC suelen resultar muy atractivas ya que el equipo sigue estando en condiciones de servicio y contiene toda la carga de refrigerante.

61. La experiencia de la ejecución del proyecto en Ghana aportó las siguientes enseñanzas aprendidas, que se señalan en el entendimiento de que podrían resultar pertinentes para países que operan al amparo del artículo 5 en África, donde no se observaron progresos sustanciales en la ejecución de los programas de incentivos aprobados:

- a) En Ghana, las empresas consideran que las actividades del sector de la refrigeración comercial e industrial (fundamentalmente los almacenes frigoríficos) son estrictamente una actividad comercial que difícilmente atraiga alguna forma de subsidio del gobierno. De ahí que los intentos iniciales por atraer participantes tropezaran con el escepticismo y la desconfianza. Hubo que aplicar algunas medidas de educación mediante las relaciones interpersonales, sobre todo del consultor nacional sobre refrigeración de la dependencia nacional del ozono y se celebró un cursillo práctico en que se hizo hincapié en el origen y la finalidad de la financiación y los beneficios económicos inherentes.
- b) El programa tuvo una buena acogida tan pronto los usuarios finales se percataron de que era oportuno y que tenía sentido económico emprender los cambios propuestos aun cuando ellos mismos tuviesen que aportar recursos financieros sustanciales.
- c) El pago anticipado del 40% se organizó como presentación pública en el contexto de un grupo, en que se destacó la transparencia del proyecto, lo que contribuyó a ganar más confianza de los usuarios finales en la gestión del proyecto.
- d) La garantía bancaria solicitada por el EPA como condición para recibir el anticipo tuvo una amplia aceptación debido a que el procedimiento permitió a los beneficiarios obtener créditos adicionales de sus bancos mediante su participación en el programa.

XI. Conclusiones

62. Se puede llegar a la conclusión de que los objetivos de los programas de incentivos se lograron en el caso de los proyectos terminados y seguramente se lograrán con los proyectos en marcha respecto de las metas de eliminación. El objetivo de la modalidad de ejecución del PNUD era velar por que la eliminación de las SAO mediante la ejecución del programa de incentivos estuviera en consonancia con las decisiones del Comité Ejecutivo. La definición de condiciones límite para el programa de incentivos sin obligar al país a que aplicara una metodología estricta dio a los gobiernos la flexibilidad para adaptar la ejecución del programa a las circunstancias locales. Esto aseguró el éxito, así como el cumplimiento de las condiciones de aprobación del programa.

63. La eficacia en función de los costos de los programas de incentivos podría equipararse a la de otras actividades que tradicionalmente se incluyen en los planes de gestión de refrigerantes, los planes de gestión para la eliminación definitiva y los planes nacionales de eliminación, e incluso ser más atractiva. Los programas de incentivos que se ocupan del consumo de CFC en el sector de servicios de refrigeración se deberían considerar una de las prioridades, conjuntamente con otras actividades de eliminación, como la capacitación de los técnicos en refrigeración y el equipo de recuperación y reciclado. La retroadaptación o sustitución del equipo que utiliza CFC logra conversiones sostenibles. Los programas de incentivos traen también consigo otros beneficios en lo que se refiere a la eliminación indirecta mediante la conversión de equipos no financiados y la reutilización del refrigerante recuperado, así como gastos de explotación más bajos, mejor funcionamiento y prolongación de la vida útil del equipo convertido. Estos beneficios adicionales se tienen que tomar en consideración al asignar las prioridades en los planes nacionales de eliminación y los planes de gestión para la eliminación definitiva en marcha y futuros.

64. Se dispone cada vez más de mezclas ternarias a precios competitivos frente a los del CFC-12. Estas alternativas son, por regla general, compatibles con el aceite mineral y se consideran sustitutos “de uso inmediato” del refrigerante a base de CFC-12. Se basan en refrigerantes de HCFC pero no dejan de ser una solución de transición. El sector de la refrigeración en países que operan al amparo del artículo 5 los tiene cada vez más en cuenta y ha expresado su interés en utilizar mezclas ternarias de uso inmediato para el servicio de los equipos instalados que utilizan CFC-12, en particular para sistemas con índices de fuga bajos equipados con compresores herméticos o semiherméticos. De esta manera se prolongaría la vida útil del equipo de refrigeración y se podría hacer frente a la escasez de suministro de CFC-12 en el futuro. La aplicación de mezclas ternarias tiene ciertas características específicas y, por consiguiente, requiere la actualización de los planes de estudio de los programas de capacitación de técnicos en refrigeración.

65. Los programas de incentivos podrían cubrir las necesidades de sólo una parte de los usuarios finales que cumplen las condiciones establecidas. El éxito que prevén los usuarios finales ha aumentado la demanda de asistencia de esta índole. Los países tratan de aprovechar la experiencia acumulada en la ejecución del programa para buscar solución a las necesidades de los demás usuarios finales dentro de los límites de las prioridades nacionales de eliminación de SAO y de los recursos disponibles previstos en sus planes de gestión para la eliminación definitiva aprobados o futuros.

66. La ejecución de programas de incentivos aumentó los conocimientos de los usuarios finales y los técnicos de mantenimiento acerca del etiquetado incorrecto de los refrigerantes, problema que llega a ser grave en muchos países que operan al amparo del artículo 5 y que obliga a los organismos de ejecución a prestarle atención.

67. La participación de los bancos comerciales y las asociaciones de refrigeración en la ejecución de programas de incentivos en algunos países aumentó la transparencia y contribuyó a que los usuarios finales tuvieran más confianza en la administración de los fondos. Asimismo, la participación de contratistas y técnicos en refrigeración locales en las actividades de retroadaptación y conversión aumentó su calificación y sirvió de instrumento práctico en su capacitación. Dada la creciente demanda de readaptaciones y de conversión del equipo de los usuarios finales, habrá que complementar los programas de capacitación en marcha para atender esta demanda, lo que incluye la utilización de refrigerantes “de uso inmediato”.

68. En las monografías quedó confirmado que es posible, y también fundamental, que el país cumpla los requisitos previos establecidos por el Comité Ejecutivo para la aprobación de los programas de incentivos, como son el estricto cumplimiento de los cupos y demás medidas que constituyen desincentivos al consumo de CFC, la disponibilidad de los conocimientos especializados pertinentes mediante la ejecución de proyectos conexos anteriores, etc. Si no se dan esas condiciones previas, es imposible garantizar el éxito. El cumplimiento obligatorio de la legislación que reglamenta las importaciones de CFC y de productos basados en los CFC, el alto precio de los CFC, la debida disponibilidad de productos sustitutivos de los CFC y el conocimiento de los usuarios finales acerca de las medidas de control establecidas en el Protocolo de Montreal son las condiciones previas fundamentales para ejecutar con éxito los programas de incentivos en otros países que operan al amparo del artículo 5 señalados en el anexo 1. Hace falta también que las dependencias del ozono apliquen un enfoque dinámico y transparente al interactuar con los posibles beneficiarios y adaptar las directrices a la situación local.

XII. Recomendaciones

69. Las recomendaciones se han formulado en el párrafo 7 de la sinopsis del presente documento.

ANNEX I

As of May 26, 2007

Overview of Approved End-User Incentive Programmes *

Country	Code	Date Approved	Meeting	Agency	Status	Funds Approved (US\$)	Approved Phase-Out (ODP Tonnes)	Latest CFC Consumption (ODP Tonnes)	Approved Phase-Out/Consumption Ratio (%)	Disbursement Rate (%)	Approved Durations (Months)	Actual Durations (Months)	Delays (Months)	Status of Implementation
Angola	ANG/REF/39/TAS/04	Apr-03	39th	Germany	ONG	85,000	2	42.1	5%	42%	61	61	0	Additional Training course conducted in Huige and Hu campagne has been launched. Huambo, Bie and Malange. interministerial support group has been formed in order to related legislation and regulation. Office have been established. Customs Training.
Burkina Faso	BKF/REF/32/TAS/11	Dec-00	32th	UNDP	ONG	132,250	3.0	5.2	58%	91%	62	73	11	It was not possible to implement ExCom meeting it was decided ExCom meeting and balance meeting.
Brunei Darussalam	BRU/REF/44/TAS/10	Dec-04	44th	UNDP	ONG	255,570	16.0	39.0	41%	0%	29	49	19	There has been no progress document despite numerous Country Office and the MP Officer has indicated that the Attorney General's office on Document by July 07.
Chad	CHD/REF/38/TAS/09	Nov-02	38th	UNDP	ONG	184,416	6.0	11.3	53%	21%	49	63	14	Seven end-user applications necessitates time as invoice eligibility criteria are hard to and at the end of 2006, one approved. More progress of 2007.
Costa Rica	COS/REF/41/TAS/27	Dec-03	41st	UNDP	ONG	200,000	36.5	55.7	66%	50%	37	50	13	Project execution on track been retrofitted in 2006, a up for the retrofit program of the fishing sector is del
Guinea-Bissau	GBS/REF/43/TAS/07	Jul-04	43rd	UNDP	ONG	131,000	8.8	12.5	70%	0%	24	43	18	Approved in July 04. Awaiting ExCom condition. Extensive with a breakthrough, and G supposed to sign the project UEMOA regional legislation that Impcom has accepted it continues in 2007 and we have April/May 07.
Georgia	GEO/REF/35/TAS/10	Dec-01	35th	UNDP	COM	101,000	1.5	8.2	18%	99%	38	38	0	Completed in 2005.
Ghana	GHA/REF/32/TAS/14	Dec-00	32th	UNDP	ONG	198,000	4.0	17.5	23%	99%	62	73	11	Incentive Programme extended applications were approved. Evaluation conducted. Pr

ANNEX I

As of May 26, 2007

Overview of Approved End-User Incentive Programmes *

Country	Code	Date Approved	Meeting	Agency	Status	Funds Approved (US\$)	Approved Phase-Out (ODP Tonnes)	Latest CFC Consumption (ODP Tonnes)	Approved Phase-Out/Consumption Ratio (%)	Disbursement Rate (%)	Approved Durations (Months)	Actual Durations (Months)	Delays (Months)	Status of Implementation
Cambodia	KAM/REF/41/TAS/05	Dec-03	41st	UNDP	ONG	632,000	19.2	28.5	67%	33%	49	55	6	Project is ongoing and by M services centers have retrof recovered/recycled approxi number of awareness works conducted as well as refres The incentive scheme is no expected and the NOU will better address the needs of
Kyrgyzstan	KYR/REF/37/TAS/02	Jul-02	37th	UNDP	ONG	187,242	2.5	8.1	31%	91%	61	61	0	Six additional application incentives processed, bring to 15. Project should be co
Liberia	LIR/REF/41/TAS/05	Dec-03	41st	Germany	ONG	130,000	2.0	5.0	40%	24%	61	55	6	Customs training have fina the end user workshop whic for the implmnetation of th
Mauritius	MAR/PHA/41/INV/15 &16	12/1/2003; 1/20/05	41st& 45th	Germany	COM	101,000	1.5	0.0		100%	12	22	10	Two hydrocarbon trainings finally started the process o through a subsidy scheme p
Mauritania	MAU/REF/41/TAS/12	Dec-03	41st	UNDP	ONG	100,000	4.0	6.1	66%	23%	37	50	13	National consultant on boar at awareness workshop whi of an int. consultant. Applic incentive amounts was just only). It was then decided a of incentive payments and i candidates will come forwa
Maldives	MDV/REF/38/TAS/05	Nov-02	38th	UNDP	ONG	115,000	2.2	0.0		23%	30	69	39	There was a lapse in the pro Government and change in NOO was conducted and sh contract is signed so that th middle or end of 2008.
Moldova	MOL/REF/44/TAS/12	Dec-04	44th	UNDP	ONG	142,808	1.25	12.0	10%	81%	24	31	7	Thirteen companies subm incentives in 2006; 13 com payments, and 9 compani 2006. Balance will be use
Seychelles	SEY/REF/40/TAS/08	Jul-03	40th	Germany	COM	10,707	2.4	0.0		100%	42	42	0	Seychelles has successfully Trainings have been provid the customs to ensure that z PCR will be submitted in 2
Sierra Leone	SIL/REF/41/TAS/06	Dec-03	41st	UNDP	ONG	107,350	2.0	26.2	8%	0%	61	61	0	Prodoc signed. Mission wa legislation. See SIL-05.

ANNEX I

As of May 26, 2007

Overview of Approved End-User Incentive Programmes *

Country	Code	Date Approved	Meeting	Agency	Status	Funds Approved (US\$)	Approved Phase-Out (ODP Tonnes)	Latest CFC Consumption (ODP Tonnes)	Approved Phase-Out/Consumption Ratio (%)	Disbursement Rate (%)	Approved Durations (Months)	Actual Durations (Months)	Delays (Months)	Status of Implementation
Sri Lanka	SRL/REF/32/TAS/15	Dec-00	32th	UNDP	ONG	250,000	5.0	135.0	4%	19%	62	97	36	The project is ongoing with the small value of the incentive to adjust the equation that is ongoing.
Togo	TOG/REF/38/TAS/06	Nov-02	38th	UNDP	ONG	110,000	5.0	18.6	27%	25%	49	63	14	The international consultant awareness workshop was conducted with the active participation of the batch of applicants for an incentive towards the end of 2006 and a consultant in Feb 2007.
Uruguay	URU/REF/34/TAS/37	Jul-01	34th	UNDP	ONG	154,934	6.0	81.9	7%	10%	74	79	5	Out of the 17 companies that the six ones with most relevant incentives were calculated. Companies signing agreements started. Two of the six selected converted, and the Ozone Unit equipment. At the same time remaining conversions continued.
* Countries Visited in Bold														
Source: Inventory, Progress Report 2006														

Related Decisions of the Executive Committee

1. The Executive Committee considered the policy paper “Circumstances for the consideration of ODS phase-out in the commercial refrigeration end-user sector: additional considerations” presented in the document (UNEP/OzL.Pro/ExCom/28/47). Having taken note of the comments and recommendations of the Sub-Committee on Project Review, the Executive Committee decided to adopt the following guidelines for end-user conversion in the commercial refrigeration sector:
 - (a) that the country has production and import controls on CFCs and CFC-based equipment in place and effectively enforced, and restricts the deployment of new CFC components;
 - (b) that, at the time of seeking compensation in the form of grants for end-user conversions, the country can establish that its major remaining consumption is for the servicing of refrigeration and air-conditioning equipment;
 - (c) to establish the above, that comprehensive data on the profile of all remaining consumption has been determined and made available to the Executive Committee;
 - (d) that either no other possible activities would allow the country to meet its CFC control obligations, or the comparative consumer price of CFCs, relative to substitute refrigerants, has been high for at least 9 months and is predicted to continue to increase.
3. The guidelines for the initial period of 18 months are:
 - (a) retrofitting of commercial refrigeration equipment should continue to be assessed on a case-by-case basis;
 - (b) training of refrigeration technicians should be recognized as part of end-user conversion activity in the refrigeration sector;
 - (c) retrofitting of commercial refrigeration equipment would be considered for funding based on the experience gained from implementation of the relevant parts of a refrigerant management plan;
 - (d) for the initial period, pending review, priority should be given to projects for the conversion of cold stores in the agricultural, fisheries or other food-chain industries which are important for the economies of the countries concerned;
 - (e) for the initial period, the costs associated with replacement of the refrigerant, replacement of the oil and minor capital items where necessary, and labour at

the local labour rate, will be eligible as incremental costs. More extensive conversions including reconditioning or replacement of compressors and major overhaul of refrigeration systems will not be considered under the initial guidelines. Incremental operating costs and savings should be calculated as for other commercial refrigeration projects for a two-year period;

- (f) enterprise consumption will be the average annual quantity of CFC refrigerant which can be established as having been added to the refrigeration system as per existing Executive Committee guidelines;
- (g) no cost-effectiveness threshold needs to be established for this initial period but all existing baseline conditions and eligibility criteria will be applied. The funding for the initial period of 18 months will be limited to US \$10 million;
- (h) these guidelines should be reviewed after being in operation for 18 months.”

(Decision 28/44)

4. At its 31st Meeting, the Executive Committee discussed the issue of refrigerant management plans presented in the working paper UNEP/OzL.Pro/ExCom/31/57, containing draft guidelines on refrigeration management plans. Following a discussion, the Executive Committee took **Decision 31/48**. Extracts from this decision related to development of incentive retrofitting programmes in the refrigeration end –user sector are reproduced below.

“A. Already approved refrigerant management plans (RMPs) for low-volume-consuming countries (LVCs)

- (a) That LVCs (or groups of LVCs) with already approved RMPs may submit to the Executive Committee requests for funding additional activities necessary to reduce consumption and thereby ensure compliance with the Protocol. Such additional activities should be essential parts of their comprehensive strategy for phase-out in the refrigeration sector. Additional funding shall not exceed 50% of the funds approved for the original RMP or, where relevant, RMP components. With the possible exception of the post-2007 period noted in subparagraph (d) below, no further funding beyond this level, including funding related to retrofits, would be considered for activities in this sector;
- (b) That requests for additional funding consistent with subparagraph (b) above should be accompanied by:
 - (i) A justification for the additional activities to be funded in the context of the country’s national phase-out strategy;
 - (ii) A clear explanation of how this funding, together with the initial RMP funding and steps to be taken by the government, will ensure compliance with the Protocol’s reduction steps and phase-out;

B. Preparation and approval of new RMPs for LVCs

- (a) That in lieu of the ability given to already approved RMPs to request additional funds, the total level of funding for the implementation of new RMPs could be increased by up to 50% compared to the level of RMP funding typically approved to date, with flexibility for the country in selecting and implementing the RMP components which it deems most relevant in order to meet its phase-out commitments. With the exception of the post-2007 phase noted in section A, subparagraph (d) above, no further funding beyond this level, including funding for retrofits, would be considered for activities in this sector.”

(Decision 31/48)

5. The Executive Committee at its 32nd Meeting considered three project proposals containing incentive programmes to encourage retrofitting of refrigeration systems, two as part of existing RMPs and one as part of a new RMP. The Executive Committee decided that project proposals for incentive programmes to encourage retrofitting of refrigeration equipment could be submitted within an RMP, on the understanding that, where the project was to make use of the 50 per cent additional funding for an existing RMP available under Decision 31/48:

- “(a) The implementing agency concerned should consult with the country and all other agencies implementing components of the RMP;
- (b) The country concerned was fully informed about all the investment and non-investment activities which might be available;
- (c) The timing of the proposed activity was appropriate for the country’s circumstances.”

(Decision 32/28)

Criterios de selección de los beneficiarios y modalidad de ejecución

1. Los siguientes criterios de selección de los beneficiarios figuran en las Directrices del PNUD para la ejecución de programas de incentivos:

- a) Los usuarios finales deben pertenecer al sector comercial/industrial;
- b) Las SAO a eliminar se limitan a CFC y R-502;
- c) La duración del programa se determinan según la fecha de aprobación y la envergadura de la labor;
- d) Las empresas presentarán sus solicitudes a la Dependencia del Ozono y a la oficina local del PNUD; las solicitudes se evaluarán a medida que vayan llegando;
- e) El criterio que aplicó el PNUD para determinar la fecha de establecimiento de una empresa se basó en la fecha de aprobación de los programas. Las empresas de Ghana solo pudieron presentar sus solicitudes si ya estaban en funcionamiento antes del 25 de julio de 1995 y el equipo del usuario final que se ha de sustituir ya estaba instalado antes de esa fecha. En Kirguistán y Moldova, se fijaron las fechas de 2000 y 2003 o 2005 respectivamente;
- f) La información sobre el consumo de CFC se apoya en la documentación sobre compras de refrigerantes a base de CFC efectuadas durante los tres años civiles precedentes al año de la solicitud, utilizados para prestar servicios y reparar los equipos en uso;
- g) Se debe proporcionar información respecto del equipo básico, que incluya el tipo de equipo, el modelo, la marca y el año en que se instaló, así como el precio de compra, el número de serie, la capacidad y la carga de SAO;
- h) La recuperación y el reciclado obligatorios de la carga de CFC se coordinan por medio del programa nacional de recuperación y reciclado y se llevan a cabo bajo los auspicios de la dependencia nacional del ozono.

2. Además, la empresa que sea usuario final y desee solicitar un subsidio de incentivo tendrá que incluir en su solicitud la siguiente información:

- a) Datos minuciosos sobre la conversión propuesta, que se debe basar en una tecnología acreditada y de eficacia comprobada;
- b) Datos pormenorizados sobre los costos de la sustitución o readaptación del equipo que se propone;
- c) Datos pormenorizados sobre los costos del refrigerante a base de CFC en uso y del refrigerante sustitutivo propuesto;

- d) Un cálculo de los cambios en la eficacia del funcionamiento y la capacidad de refrigeración que se derivarán de esa conversión;
 - e) Confirmación de que el equipo readaptado puede cumplir las normas locales e internacionales de seguridad, higiene y protección ambiental establecidas.
3. Según las Directrices del PNUD, toda la información antes mencionada se reflejará en la documentación adjunta a la solicitud inicial o a la declaración presentada al finalizar la conversión.
4. La modalidad empleada para ejecutar el programa de incentivos consta de las siguientes etapas:
- a) Examen de las solicitudes por el consultor nacional y la dependencia nacional del ozono (por el Comité de Examen Técnico de la EPA en el caso de Ghana);
 - b) Examen de las solicitudes, selección de los beneficiarios que cumplen los requisitos (y aprobación de la cuantía del subsidio de incentivo por el Comité de Examen Técnico);
 - c) Examen y aprobación por el consultor internacional del PNUD de las solicitudes seleccionadas por la dependencia nacional del ozono y aprobación de la cuantía de los subsidios de incentivo;
 - d) Conclusión del acuerdo de concesión del subsidio entre la oficina local del PNUD y el beneficiario (en el anexo IV figura un modelo de acuerdo).
 - e) Pago del anticipo por el PNUD; en Ghana, petición por parte de determinados usuarios finales para la obtención de las garantías bancarias del pago anticipado del 40% de los incentivos de las solicitudes aprobadas; en Costa Rica no se han pagado anticipos, y en Kirguistán hasta el 60% en la segunda etapa (véanse los detalles en los párrs. 28 a 30 más adelante);
 - f) Ejecución de la conversión por parte de los usuarios finales beneficiarios y los contratistas, con la asistencia de los consultores locales sobre refrigeración;
 - g) Supervisión, inspección y seguimiento del proceso de conversión por parte de la dependencia nacional del ozono y de consultores locales sobre refrigeración, y certificado de finalización de la dependencia nacional del ozono y del PNUD con el consiguiente pago del saldo del subsidio de incentivo a los beneficiarios;
 - h) Supervisión posterior por la dependencia nacional del ozono mediante visitas a los proyectos ya terminados para velar por la sostenibilidad del programa.

Fondos disponibles, eliminación prevista y eficacia en función de los costos de los programas de incentivos en marcha

1. El análisis de los datos sobre los programas de incentivos en marcha en 17 países (con exclusión de los proyectos terminados) que figura en el anexo I indica que los fondos aprobados para actividades en marcha ascienden a un total de 3.110.000 \$EUA. El impacto directo previsto sería la eliminación de 125,45 toneladas PAO, lo que representa 25% del consumo total más reciente de esos 17 países (504,7 toneladas PAO). La eficacia en función de los costos prevista sería de 24,84 \$EUA/kg de PAO. Se señaló que con la ejecución de los programas de incentivos se lograba una eliminación complementaria indirecta y se creaban beneficios adicionales para los usuarios finales y las economías nacionales, como se señala en la sección VI sobre Impacto de los proyectos.

2. En el cuadro que figura a continuación se ofrece información sobre los fondos aprobados y desembolsados para los proyectos y actividades en marcha relacionados con los incentivos en esos 17 países, así como información sobre los fondos para planes de gestión para la eliminación definitiva (PGED) aprobados y desembolsados, así como las solicitudes previstas basadas en los requisitos para la financiación establecidos en la decisión 45/54. Los gastos totales previstos se han calculado como el saldo disponible de las asignaciones no utilizadas para actividades en marcha en el sector de prestación de servicios de refrigeración con arreglo a los planes de gestión para la eliminación definitiva ya aprobados o con los que posiblemente cuenten esos países. El total de recursos disponibles y previstos para las categorías antes mencionadas sería de unos 12.430.000 \$EUA. Por consiguiente, para la realización de otras actividades se dispondría de 9.320.000 \$EUA. Cabe esperar que todos estos recursos se destinen a la eliminación del consumo total restante de 379,25 toneladas PAO correspondiente a metas de eliminación no relacionadas con los programas de incentivos ($504,7 - 125,45 = 379,25$ toneladas PAO) en los 17 países que operan al amparo del artículo 5 con una eficacia en función de los costos general de 24,58 \$EUA/kg de PAO. La eficacia en función de los costos de los programas de incentivos y de las actividades generales previstas en los planes de gestión de los refrigerantes se ha calculado solo a los efectos de la comparación.

FONDOS DISPONIBLES, ELIMINACIÓN PREVISTA Y EFICACIA EN FUNCIÓN DE LOS COSTOS DE LOS PROGRAMAS DE INCENTIVOS

PAÍS	Otros			PGED			Suma asignable al PGED**	Proyectos de incentivos en marcha		
	Fondos aprobados	Fondos desembolsados	Saldo	Fondos aprobados*	Fondos desembolsados	Saldo		Fondos aprobados	Eliminación de CFC prevista (t)	Consumo de CFC en 2006 (t)
	a)	b)	c)	d)	e)	f)		g)	h)	i)
Angola	834,400	294,334	540,066	30,000		30,000	520,000	85,000	2.00	42.10
Brunei Darussalam	566,000	27,119	538,881			0	520,000	255,570	16.00	39.00
Burkina Faso	72,410	0	72,410	199,400	0	199,400		132,250	3.00	5.20
Camboya	737,667	319,398	418,269	30,000	0	30,000	520,000	632,000	19.20	28.50
Chad	244,416	39,627	204,789	30,000	0	30,000	345,000	184,416	6.00	11.30
Costa Rica	770,513	436,905	333,608	30,000	4,058	25,942	565,000	200,000	36.50	55.70
Ghana	154,555	4,198	150,357	204,394	0	204,394		198,000	4.00	17.50
Guinea-Bissau	562,900	54,024	508,876	30,000	0	30,000	295,000	131,000	8.80	12.50
Kirguistán	303,072	169,711	133,361	366,600	9,660	356,940		187,242	2.50	8.10
Liberia	609,556	326,570	282,986	30,000	13,000	17,000	345,000	130,000	2.00	5.00
Maldivas	175,000	26,644	148,356	30,000	0	30,000	205,000	115,000	2.20	0.00
Mauritania	429,465	200,025	229,440	30,000	0	30,000	295,000	100,000	4.00	6.10
Moldova	262,714	140,514	122,200	30,000	2,119	27,881	520,000	142,808	1.25	12.00
Sierra Leona	535,253	42,655	492,598	30,000	0	30,000	520,000	107,350	2.00	26.20
Sri Lanka	436,208	56,882	379,326	1,015,000	242,166	772,834		250,000	5.00	135.00
Togo	396,333	158,934	237,399	30,000	0	30,000	345,000	110,000	5.00	18.60
Uruguay	521,534	135,370	386,164	430,000	12,629	417,371		154,934	6.00	81.90
Total general	7,611,996	2,432,910	5,179,086	2,545,394	283,632	2,261,762	4,995,000	3,115,570	125.45	504.70

Saldo total disponible para proyectos de refrigeración en ejecución, PGED aprobados y suma asignable al PGED para financiar c)+f)+g), en \$EUA	12,435,848
Fondos aprobados para programas de incentivos en ejecución, \$EUA	3,115,570
Fondos no relacionados con programas de incentivos disponibles para actividades en el sector de la refrigeración, \$EUA.	9,320,278
Consumo total más reciente en toneladas PAO	504.70
Impacto directo de los programas de incentivos previsto, en toneladas PAO	125.45
Consumo total restante, toneladas PAO	379.25
Eficacia en función de los costos de proyectos que no son programas de incentivos (\$EUA/kg de PAO)	24.58
Eficacia en función de los costos de los programas de incentivos (\$EUA/kg de PAO)	24.84

* 30.000 \$EUA corresponden a la preparación de un PGED

** Según la decisión 45/54

Fuente: Inventario, Informe sobre la marcha de los trabajos 2006

United Nations Development Programme
Programul Național Unitate pentru Dezvoltare



Moldova

MOL/00043948

Chișinău, 2006

AWARD AGREEMENT

Nr. [redacted]

Under the project

MOL/00043948/ "Implementation of the RMP"

Dear [redacted],

The United Nations Development Programme (hereinafter referred to as "UNDP") desires to conclude this agreement with your enterprise [redacted], duly incorporated under the laws of the Republic of Moldova, (hereinafter referred to as the "Beneficiary") in order to implement the Project "Implementation of the RMP" in accordance to the following Grant Award.

This Grant Award is subject to the UNDP General Conditions for Grant Award and is signed in accordance with "Implementation of the RMP" Project objectives, attached hereto as Annex I.

1. Object of the Agreement

1.1 The general object of the present agreement is accordance of financial assistance by the UNDP to the Beneficiary with the purpose of ozone layer protection in accordance with Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, concluded in Vienna in 1985 and the Montreal Protocol on Substances that Deplete Ozone Layer (ODS) /1987/ and the disposals of the Country Programme for ODS Phase out in the Republic of Moldova, approved by the Government of RM Decision no. 1064 dated 11.11.1999.

1.2 The special objective of the agreement is offering of incentive payment to the beneficiaries who consumes refrigerant CFC-12 or R-502 for serving of own refrigeration equipment, for retrofit purpose and/or conversion of these installations for using of non-CFC agents (R-22, R-134a, etc.).

1.3 The practically realization of the established objective in p. 1.1, 1.2 will be performed through providing to the Beneficiary of incentive payment by instalments for conversion of refrigeration equipment which contains CFC refrigerant (R-12, R-502) which will operate with non-CFC refrigerants (R-22, R-134a, etc) with obligatory recovery of CFC or for equipment retrofit that operate with CFC (extraction of CFC from equipment and its loading with non-CFC refrigerant).

1.4 The present agreement is signed for realization of the Project, financed by UNDP, enclosed by the Annex I at the agreement. The technical procedure of realization of the agreement's objective will be completed, after case with disposals of the project to the Annex I.

- 1.5 The execution of the agreement's objective supposes financial investments from the both parts of the agreement. So, the UNDP will grant to the Beneficiary no more than 50% of the final cost of the retrofit or conversion.
- 1.6 The incentive payment provided by the UNDP will have the form of a grant (financial assistance with free title) non-reimbursable, which will present a incentive payment for performed works. The volume of the grant will be calculated according to the table, contained in p. 4.1.8 of the Annex nr.1 to the present agreement.

2. Entry into force and duration

- 2.1 The agreement duration is 5 months, beginning with August 24, 2006 and fill December 24, 2006.
- 2.1.1 The agreement duration can be prolonged through additional act signed by the agreement's parts at least before 30 days till the fulfillment of the initial term. The agreement prolongation could be possible, if only the realization of the objective, established in chapter II is not possible in the established term.
- 2.1.2 In case when the additional act foreseen in p. 2.1.1 wasn't concluded, the agreement is no more valid.
- 2.2 The agreement objective will be achieved in 2 successive stages.
- 2.2.1 In the first stage, the UNDP will grant to the Beneficiary the first portion of the grant, equal to 40% of its total value, calculated according to p.4.1.8 from Annex nr.1. The Beneficiary will cover the difference for realization of conversion or retrofit of the equipment from own sources. At this stage the Beneficiary will realize integrally the conversion/ retrofit works, indicated in p.1.3.
- 2.2.2 The second stage begins after the integral realization of the objectives, indicated in p.1.3, fact established through signing by the parts of a protocol of works execution. After that, the UNDP will grant to the Beneficiary the quote of 60% of the established sum according to the graie from p.4.1.8 of the Annex I through transferring of calculated sum in the bank account of the Beneficiary with the title of non-reimbursable grant.

3. Financial provisions

- 3.1 The value of the grant is 133.214.0 (one hundred thirty-three thousand, two hundred and fourteen MDL).
- 3.2 At the first stage, according to p. 2.2.1, the UNDP will pay to Beneficiary 40% of the indicated sum in p.3.1 and the Beneficiary will cover the difference for realization of conversion or retrofit of the equipment from own sources.
- 3.3 At the second stage of the agreement according to p.2.2.2, UNDP will pay to Beneficiary 60% of the indicated sum in p.3.1 through transferring of calculated sum in the bank account of the Beneficiary with the title of non-reimbursable grant.
- 3.4 In case when the total cost of the re-equipment or retrofit performed by the Beneficiary is less than value of the grant, than the value of the grant will be limited at the verified eligible cost divided between two.



4. Parts obligations

4.1 The UNDP has following obligations:

- a) To pay to the Beneficiary the sum of financial assistance according to plan, portions and established quote in the present agreement.
- b) To provide the Beneficiary with technical, legislative, etc. information, necessary for realization of agreement objective.
- c) To issue to the Beneficiary necessary accounting documents, account extracts of the performed operations, and also another acts with financial character, necessary for accounting evidence.

4.2 The Beneficiary has following obligations:

- a) To respect the provisions of the present agreement, of annexes, also another additional acts.
- b) To assure and to participate with own resources at the objective realization, according to p.1.3.
- c) To use the received credit in purpose for which it was approved by UNDP, indicated in chapter II of the agreement.
- d) To prevent the protocol of destruction of equipment, also visual (photo) proves of the destruction. The protocol will be signed by the Beneficiary, representatives of the Ozone Office and the national authorized consultants.
- e) To provide information regarding cost of the retrofit or conversion.
- f) To assure recovery and/or recycling of the refrigerant CFC (R-12 or R-502)
- g) To communicate the UNDP all necessary information for obtaining of financial assistance.
- h) To reflect daily and correctly in his accounting evidences, all operations bounded to the utilization of accorded financial credit in conformity with legal norms in force.
- i) To permit non-conditioned the access of the representatives of the UNDP, Ozone Office and national authorized consultants at the place of realization of the agreement object.
- j) During the realization of the present agreement to allow the UNDP to check the economic-financial situation and the accounting documents which will reflect the realization stages of the object of present agreement.
- k) Not to commit acts, that will compromise the realization of the agreement objective or will lead to the damage of image or reputation of the UNDP.

5. Rights of the Parties

5.1 The UNDP has following rights:

- a) To interrupt immediately without notice the accordance of financial assistance to Beneficiary when he breaks the agreement's conditions.
- b) To solicit the Beneficiary non conditioned return of money in case when he don't execute the agreement's conditions.
- c) To supervise the Beneficiary activity bounded to the realization of object of the agreement.
- d) To solicit the Beneficiary the communication of any information, data, reports about execution of the object of the agreement.
- e) To use the name of the Beneficiary in his reports and communications for publicity of realized financial assistance.

f) The UNDP doesn't take the political risk or that provoked by natural disasters and doesn't respond for authenticity of the documents, which present the Beneficiary.

5.2 The Beneficiary has following rights:

- a) To solicit the payment of financial assistance according to the clauses of the present agreement.
- b) To use the sum of the granted credit for realization of agreement's objects.
- c) To solicit the UNDP all necessary accounting documents, account extracts of the performed operations, and also another acts with financial character, necessary for accounting evidence.

6. Clause of confidentiality and restrictions

6.1 The parts are obliged to keep the confidentiality of the data, information and documents that they will detain as a result of execution of the clauses of the present agreement. As confidential are considered the following information:

- a) Financial situation.
- b) Acts and accounting reports
- c) Business projects
- d) Licenses or letters patents
- e) Processes of fabrication
- f) Information which represent the market position of the Beneficiary

6.2 The people involved in the agreement execution, respectively managers, book-keepers, lawyers and other categories of people which could not divulge the confidential information, with exception when the UNDP and the Beneficiary approves in written this possibility.

6.3 The Beneficiary will not use the name, acronym or official stamp of UNDP or UN in no purpose. He would not make publicity any other aspect without special permission of the UNDP in each particular case.

7. Force major

7.1 None of the agreement's parts is responsible for non execution on term or /and non execution in inappropriate mode- totally or partially- of any obligation what is up to them according to the present agreement, if non-execution or inappropriate execution of the respective obligation was caused by a major force, as defined by the law.

7.2 The part, that invokes major force, is obliged to notify another part in term of 3 days the production of the event and to undertake all possible measures for limitation of their consequences.

7.3 If during 60 days from the production of the respective event doesn't stop, the parts have the right to notify the legal cessation of the present agreement without the right that anyone of them could pretend interest damages.

8. Settlement of Disputes

8.1 Amicable Settlement

The Parties shall use their best efforts to settle amicably any dispute, controversy or claim arising out of, or relating to this agreement or the breach, termination or invalidity thereof. Where the parties wish to seek such an amicable settlement through conciliation, the conciliation shall take place in accordance with the UNCITRAL Conciliation Rules then obtaining, or according to such other procedure as may be agreed between the parties.

8.2 Arbitration

Unless, any such dispute, controversy or claim between the Parties arising out of or relating to this agreement or the breach, termination or invalidity thereof is settled amicably under the preceding paragraph of this Article within sixty (60) days after receipt by one Party of the other Party's request for such amicable settlement, such dispute, controversy or claim shall be referred by either Party to arbitration in accordance with the UNCITRAL Arbitration Rules then obtaining, including its provisions on applicable law. The arbitral tribunal shall have no authority to award punitive damages. The Parties shall be bound by any arbitration award rendered as a result of such arbitration as the final adjudication of any such controversy, claim or dispute.

9. Privileges and immunities

Nothing in or relating to this agreement shall be deemed a waiver, express or implied, of any of the privileges and immunities of the United Nations, including its subsidiary organs.

10. Penalties

In case if the Beneficiary violates the provisions of the present agreement, UNDP shall terminate the agreement.
UNDP Moldova may monitor the execution of this agreement and the implementation of funded project. In this view, the Beneficiary will grant access to UNDP Moldova designated representatives to its premises, equipment and/or appliances, will submit any required documents, including financial and bank related ones and will undertake any other actions as required by UNDP Moldova. In case of infringement of provisions of this agreement the Beneficiary will be prescribed to remedy the deficiencies within a reasonable period as required by UNDP Moldova. In the event UNDP Moldova finds that the Beneficiary is unable to remedy the revealed deficiencies, UNDP Moldova may initiate grant revocation procedure through issuing a writ of restitution. Within 10 banking days at most from the day the writ of restitution is issued the Beneficiary must give back to UNDP Moldova or any other assignee whatever was received in accordance with this agreement.



11. Notifications

For the purposes of notifications under the agreement, the addresses of UNDP and the [redacted] as follow:

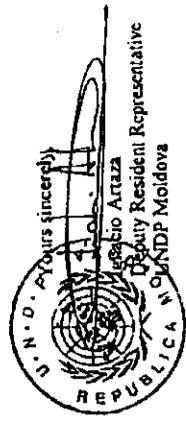
For the UNDP:

UDNP Moldova
131, 31 August str.,
2012 Chisinau, Moldova
Tel.: 22 00 45
Fax: 22 00 41

BC "Eximbank" S.A Chisinau
Account: 22244007
c/b EXMMMD22
C/F 12626016

Mr. Ignacio ARTAZA
Deputy Resident Representative
UNDP Moldova

If the above terms and conditions meet with the Agreement of your organisation, please sign this Agreement and initial every page of the Agreement and the annexes.



For the [redacted]
Agreed and Accepted:

Signature: [redacted]
Name: [redacted]
Title: [redacted]
Date: [redacted]

