



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



Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/62/48  
4 de noviembre de 2010

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Sexagésima segunda Reunión  
Montreal, 29 de noviembre al 3 de diciembre de 2010

**PROPUESTA DE PROYECTO: SRI LANKA**

El presente documento recoge las observaciones y recomendaciones de la Secretaría del Fondo sobre las siguientes propuestas de proyecto:

Eliminación

- Plan de gestión de eliminación de HCFC (primer tramo)

PNUD/PNUMA

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

### SRI LANKA

<b>(I) TÍTULO DEL PROYECTO</b>				<b>ORGANISMO</b>						
Plan de gestión de eliminación de HCFC				PNUD (director), PNUMA						
<b>(II) DATOS DEL CONSUMO MÁS RECIENTE CONEXOS AL ARTÍCULO 7</b>				Año: 2009		13,41 (toneladas PAO)				
<b>(III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)</b>				<b>Año: 2009</b>						
Sustancia química	Aerosoles	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Solventes	Agentes de procesos	Uso en lab.	Total de consumo en el sector	
				Fabricación	Servicio					
HCFC123										
HCFC124										
HCFC141b				0,3					0,3	
HCFC142b										
HCFC22				1,7	9,2				10,9	
<b>(IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)</b>										
Consumo básico de ref., 2009 - 2010 (estimación):				14,09	Volumen inicial para las reducciones agregadas sostenidas:				14,09	
<b>CONSUMO ADMISIBLE PARA FINANCIACIÓN (toneladas SAO)</b>										
Ya aprobado:				0	Pendiente:				0	
<b>(V) PLAN ADMINISTRATIVO</b>					2010	2011	2012	2013	2014	Total
PNUD	Eliminación de SAO (toneladas PAO)				2,074					2,074
	Financiación (\$EUA)				272 655					272 655
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)				0,537		0,537			1,074
	Financiación (\$EUA)				94 062		94 062			188 124

<b>(VI) DATOS DEL PROYECTO</b>		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016-2019	2020	2021-2024	2025	2026-2029	2030	Total	
Límites al consumo en virtud del Protocolo de Montreal (estimación)		n.c.	n.c.	n.c.	14,09	14,09	12,68	12,68	9,16	9,16	4,58	4,58	0,35	n.c.	
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)		n.c.	n.c.	n.c.	14,09	14,09	12,68	12,68	9,16	9,16	0,35	0,35	0	n.c.	
Costos del proyecto solicitados, en principio, (\$EUA)	PNUD	Costos del proyecto	450 000			250 000		130 000		49 000		49 860		928 860	
		Costos de apoyo	33 750			18 750		9 750		3 675		3 740		69 665	
	PNUMA	Costos del proyecto	345 000			311 000		34 000							690 000
		Costos de apoyo	44 850			40 430		4 420							89 700
Total de costos de proyecto pedidos, en principio, (\$EUA)		795 000			561 000		164 000		49 000		49 860			1 618 860	
Total de costos de apoyo pedidos, en principio, (\$EUA)		78 600			59 180		14 170		3 675		3 740			159 365	
Total de fondos pedidos, en principio, (\$EUA)		873 600			620 180		178 170		52 675		53 600			1 778 225	

<b>(VII) Solicitud de financiación para el primer tramo (2010)</b>			
Organismo	Fondos solicitados (\$EUA)	Costos de apoyo (\$EUA)	Eliminación de SAO (toneladas PAO)
PNUD	450 000	33 750	
PNUMA	345 000	44 850	
Solicitud de financiación:		Aprobación de la financiación para el primer tramo (2010) como se indica <i>supra</i>	
Recomendaciones de la Secretaría:		De consideración individual	

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Sri Lanka, el PNUD, en su calidad de organismo director de ejecución, presentó a la 62ª Reunión del Comité Ejecutivo un Plan de gestión de eliminación de HCFC que, en su presentación original, asciende a un total de financiación de 2 812 560 \$EUA más costos de apoyo al organismo por un monto de 265 722 \$EUA. El Plan de gestión de eliminación de HCFC se presenta como un plan general para la eliminación definitiva del consumo de hidroclorofluorocarbonos (HCFC) en Sri Lanka siguiendo un programa acelerado (es decir, eliminación definitiva para el 1 de enero de 2025) que ejecutarán conjuntamente el PNUD y el PNUMA. El Gobierno de Sri Lanka solicita una financiación por valor de 1 816 560 \$EUA más costos de apoyo al organismo de 136 242 \$EUA para el PNUD, y de 996 000 \$EUA más costos de apoyo al organismo de 129 480 \$EUA para el PNUMA para que estos organismos ejecuten las actividades que figuran en el Plan de gestión de eliminación de HCFC.
2. Con arreglo a la presentación original, el PNUD solicita un monto de 1 050 560 \$EUA más costos de apoyo al organismo de 78 800 \$EUA, solicitando el PNUMA un monto de 337 500 \$EUA más costos de apoyo al organismo de 43 875, para ejecutar el primer tramo de este Plan de gestión de eliminación de HCFC.

### **Antecedentes**

#### Regulaciones relativas a las SAO

3. El país ratificó el Convenio de Viena, el Protocolo de Montreal y todas sus enmiendas, incluida la Enmienda de Beijing. Sri Lanka mantiene vigente desde 1996 una regulación general aplicable a las condiciones y gestión de las SAO respecto de las importaciones y las exportaciones, incluido un sistema de concesión de licencias que se ocupa de todas las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO). Sri Lanka obliga a estar en posesión de una licencia para importar HCFC, si bien el sistema de cuotas no está aún vigente, aunque se integrará a la legislación inmediatamente después de que se haya establecido la cifra del consumo básico de referencia. Este sistema de cuotas incluirá el control de los equipos que contengan HCFC, así como los HCFC a granel.
4. La Dependencia Nacional del Ozono de Sri Lanka es la entidad principal responsable de la implantación de Protocolo de Montreal en el país. Esta dependencia funciona directamente a las órdenes del Secretario de Estado del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales y lleva funcionando desde 1994. Las decisiones de criterios y políticas relativas a la implantación del Protocolo de Montreal las toma un Comité Coordinador en el que se incluyen funcionarios del Ministerio de Economía y Comercio, Ministerio de Ciencias y Tecnología, la Secretaría de Estado para Meteorología, la Secretaría de Estado para la Agricultura, el Ministerio de Defensa, las Autoridades Aduaneras de Sri Lanka, la Secretaría de Estado para Importación y Exportación, los importadores de SAO, el Ministerio de Fomento de Empresas, la Cámara de Comercio, el Consejo de Administración para las Inversiones, el Instituto de Normas de Sri Lanka, El Ministerio de Agricultura y el Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Este comité lo preside el Secretario de Estado del Ministerio del Medio Ambiente y Recursos Naturales, y el personal de la Dependencia Nacional del Ozono participa activamente.

#### Consumo de HCFC

5. Sri Lanka no produce HCFC e importa lo que necesita. Tales importaciones se efectúan de Singapur, China, India y los EAU por medio de 11 importadores importantes registrados para ello. El país consume fundamentalmente HCFC-22 y HCFC-141b. Los HCFC-22 se utilizan principalmente en aplicaciones de servicio y mantenimiento y en instalaciones y montajes del sector de refrigeración y acondicionamiento de aire, mientras que los HCFC-141b se emplean para el lavado por inyección y

limpieza de los equipos de aire acondicionado de instalación fija y durante el servicio, mantenimiento y limpieza de motores eléctricos y componentes eléctricos. El país consume también HCFC-141b presentes en los polioles premezclados para la fabricación de productos con espumas y espumas aislantes. Sri Lanka registra también el consumo de algunas mezclas de HCFC que se usaron anteriormente como sucedáneos de relleno parcial o total en equipos de funcionamiento por CFC.

6. El Plan de gestión de eliminación de HCFC indica que el consumo de HCFC-22 ha venido fluctuando a lo largo de los últimos seis años como consecuencia de la irregularidad de la demanda en el sector de servicio y mantenimiento y de las fluctuaciones en el crecimiento económico del país. Se ha tomado nota, sin embargo, de que se prevé que el consumo de HCFC crezca en los próximos años impulsado por el crecimiento de las aplicaciones en el sector de equipos de aire acondicionado de instalación fija.

7. El consumo de HCFC-141b ha venido creciendo durante los últimos cuatro años, es decir, de 2006 a 2009, como consecuencia, principalmente, del mayor uso de lavado por inyección de equipos y sistemas de refrigeración y de acondicionamiento de aire durante las tareas de servicio y mantenimiento, así como para la fabricación de espumas partiendo de polioles premezclados. El Cuadro 1 recoge los volúmenes de consumo de HCFC en Sri Lanka para 2005-2009.

Cuadro 1: volúmenes de HCFC consumidos en Sri Lanka

Año	Datos notificados en virtud del Artículo 7 (toneladas)									
	Mezclas de HCFC		HCFC-22		HCFC-123		HCFC-141b		Total	
			Tm	SAO	Tm	SAO	Tm	SAO	Tm	SAO
2003			127,64	7,02	0	0	0	0	127,64	7,02
2004			202,73	11,15	0,50	0,01	28	3,08	231,23	14,24
2005	5,36	0	176,91	9,73	0,50	0,01	0	0	182,77*	9,74
2006	13,72	0	223,64	12,30	0,50	0,01	0,55	0,060	238,40*	12,37
2007	8,12	0	267,27	14,70	0	0	6	0,66	273,27	15,36
2008	8,46	0	172,55	9,49	0,50	0,01	6,91	0,76	179,96	10,26
2009	13,32	0	211,51	11,63	0	0	16,23	1,785	227,74	13,41

\*La diferencia emana de las mezclas de HCFC

8. Para el Plan de gestión de eliminación de HCFC Sri Lanka se sirvió de la media de consumo real notificado para 2009, que es de 227,74 toneladas métricas (Tm) (13,4 toneladas PAO) y del consumo pronosticado para 2010, que es de 250,59 Tm (14,8 toneladas PAO), para calcular su consumo básico de referencia, como figura en los datos del Cuadro 2 que se indica *infra*. A partir de ello, el consumo básico de referencia de HCFC de Sri Lanka se estima en 239,2 Tm (14,09 toneladas PAO).

Cuadro 2: consumo de HCFC proyectado, en Tm

	2010	2011	2013	2014	2015	2020
HCFC-22	216,51	222,30	244,33	258,28	276,12	433,23
HCFC-141b	20,76	22,05	25,25	25,90	26,59	30,59
Mezclas de HCFC	13,32	13,32	13,32	13,32	13,32	13,32
<b>Total</b>	<b>250,59</b>	<b>257,67</b>	<b>282,89</b>	<b>297,51</b>	<b>316,03</b>	<b>477,13</b>

Fuente: proyecciones basadas en estimaciones del sector.

Sector de servicio y mantenimiento

9. Sri Lanka consume HCFC principalmente en las tareas de servicio y mantenimiento de los equipos de refrigeración y acondicionamiento de aire, cuyo crecimiento se debe al de la economía en general. El sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración ocupa aproximadamente a 6 500 técnicos ya capacitados formalmente. Además, hay entre 5 000 y 5 500 técnicos sin capacitación formal, pero que han aprendido su oficio a base de practicar. En el marco del plan de eliminación de CFC (Plan nacional de eliminación gradual de CFC) se formaron 3 700 técnicos mediante varios programas de capacitación. Además, existen unos 26 colegios técnicos e institutos de formación profesional que forman anualmente entre 800 y 900 técnicos. En general las grandes empresas de instalación de equipos de refrigeración y de acondicionamiento de aire imparten sus propios programas de capacitación de técnicos a los que se les suministran las herramientas y accesorios necesarios, lo que no es el caso de los pequeños talleres de servicio y mantenimiento.

10. El país no recupera ni regenera actualmente los HCFC-22 por la falta de equipos de recuperación, aunque el sondeo indica que ello sería posible si se facilitara el equipo pertinente para ello. A día de hoy los equipos que se someten a servicio y mantenimiento se recargan con los mismos gases de HCFC, dado que no se acomete la recuperación del gas refrigerante.

11. Los HCFC-22 se consumen en gran medida en las tareas de servicio y mantenimiento de sistemas domésticos de aire acondicionado (94 %), a lo que siguen los sistemas aire acondicionado y refrigeración de aplicaciones industriales (6 % aproximadamente), mientras que el resto se comparte entre la refrigeración comercial y la de los vehículos de transporte. Los HCFC-141b se consumen en este sector como disolvente para las tareas de limpieza y de limpieza de metales por inyección durante las operaciones de servicio y mantenimiento. El cuadro que sigue resume la distribución sectorial del consumo de HCFC en Sri Lanka.

Cuadro 3: resumen del consumo de HCFC en el sector de servicio y mantenimiento

Sustancia	Tipo de equipo	Servicio y mantenimiento	Solventes	Total	
				Tm	toneladas PAO
<b>HCFC-22</b>	Acondicionadores de aire	194,52		194,72	
	Equipos de aplicación comercial	0,88		0,88	
	Equipos de refrigeración y acondicionamiento de aire industriales	11,76		11,76	
	Equipo de refrigeración para vehículos de transporte	0,75		0,75	
	<b>Total parcial: HCFC-22</b>	<b>207,91</b>	-	<b>207,91</b>	<b>11,44</b>
<b>HCFC-141b</b>	Limpieza y limpieza de metales por inyección		12,13	12,13	
	<b>Total parcial: HCFC-141b</b>	-	<b>12,13</b>	<b>12,13</b>	<b>1,33</b>
<b>Mezclas de HCFC</b>	Refrigeración y acondicionamiento de aire	13,32		13,32	
	<b>Total parcial: mezclas de HCFC</b>	<b>13,32</b>	-	<b>13,32</b>	<b>0,59</b>
	<b>Total en Tm</b>	<b>221,23</b>	<b>12,13</b>	<b>233,36</b>	<b>13,36</b>

Sector de fabricación

12. Sri Lanka utiliza HCFC-141b en la fabricación de espumas destinadas a la refrigeración doméstica y a paneles contrachapados que las incluyen para aislamiento. Estas operaciones corren por cuenta de dos empresas, a saber, Regnis y Metecho. Regnis produce espumas rígidas para el aislamiento de refrigeradores y Metecho produce paneles contrachapados que incluyen el producto. Ambas empresas utilizan los HCFC-141b presentes en los polioles premezclados que se importan. El actual Plan de gestión de eliminación de HCFC propone eliminar solamente el consumo de 4,10 Tm de HCFC-141b presentes en los polioles premezclados en Regnis. El consumo total de HCFC en el sector de fabricación es muy pequeño en comparación con el del sector de servicio y mantenimiento. No obstante, Regnis es el único fabricante de refrigeradores domésticos del país, por lo que su conversión es una parte necesaria e integral del Plan de gestión de eliminación de HCFC para Sri Lanka.

Cuadro 4: resumen del consumo de HCFC en el sector de fabricación

Sustancia	Tipo de equipo	Fabricación	
		Toneladas PAO	Toneladas métricas
<b>HCFC-22</b>	Acondicionadores de aire	0,12	2,20
	Refrigeración y acondicionamiento de aire industriales	0,07	1,40
	<b>Total parcial: HCFC-22</b>	<b>0,19</b>	<b>3,60</b>
<b>HCFC-141b</b>	Aplicaciones de espumas	0,83	7,50
	<b>Total parcial: HCFC-141b</b>	<b>0,83</b>	<b>7,50</b>
	<b>Total en Tm</b>	<b>1,02</b>	<b>11,10</b>

Otros sectores

13. El Plan de gestión de eliminación de HCFC identificó también otros sectores que consumen HCFC, a saber, el montaje e instalación de equipos de refrigeración y los disolventes. En el caso de Sri Lanka son cinco los importadores de equipos individuales de segundo mano con HCFC-22. Una estimación de tales importaciones arrojó unas 2 100 unidades en 2009, principalmente de Singapur, la República de Corea y Dubái. Estos equipos se montan en el país y se venden a los consumidores domésticos locales y a pequeños establecimientos comerciales, incluyendo en todo ello viviendas familiares, hospitales, edificios de oficinas hoteles, centros comerciales, etc. Las capacidades de estos equipos de aire acondicionado individuales varía según sean las dimensiones de tales centros comerciales.

14. Además, los equipos industriales de acondicionamiento de aire que funcionan con HCFC-22 se emplean muy extensamente en aplicaciones de tratamiento/cámaras frigoríficas/enfriamiento y congelación del sector farmacéutico, químico y alimentario. Se utilizan también equipos que funcionan, principalmente, con amoníaco y otros sistemas de refrigeración por absorción, así como de R-410A, y R-134a. Estos equipos los instalan empresas locales que se encargan bajo contrato de instalar y poner en funcionamiento los enfriadores. El sondeo arrojó unas 35 empresas dedicadas a instalar tales equipos, estando activas la mayoría de ellas una media de 10-15 años. El Plan de gestión de eliminación de HCFC recoge que cabe dentro de lo posible que haya otras empresas pequeñas que operan informalmente de forma intermitente.

### Estrategia y costos de la eliminación de HCFC

15. El Gobierno de Sri Lanka propone un planteamiento de una sola etapa para lograr la eliminación definitiva del consumo de HCFC para 2025, quedando en las tareas de servicio y mantenimiento un remanente del 2,5 % del consumo básico de referencia anualmente hasta 2030. El Gobierno se propone dar prioridad a la eliminación del consumo de HCFC en la fabricación de espumas y en el montaje de acondicionadores de aire de uso doméstico, a la par que en el sector de servicio y mantenimiento. El plan de ejecución incluye medidas que son una combinación de a) iniciativas de proyecto, b) regulaciones y medidas fiscales en la medida de lo posible, c) capacitación y creación de capacidad, y d) divulgación informativa y de concienciación. La adopción por la vía rápida de alternativas, incluidos la creación de capacidad en el sector industrial y la reducción de la dependencia en nuevos equipos de funcionamiento por HCFC constituyen importantes hitos del plan de eliminación. Este plan de eliminación se recoge y presenta en el cuadro que se indica *infra*.

Cuadro 5: programa de eliminación del consumo de HCFC para Sri Lanka

<b>Programa</b>	<b>Objetivos del Protocolo de Montreal</b>	<b>Objetivos de reducción para Sri Lanka</b>
Media 2009-10	Volumen básico de referencia	Volumen básico de referencia
1 de enero, 2013	Estabilización del consumo al volumen básico de referencia	Estabilización del consumo al volumen básico de referencia
1 de enero, 2015	Reducción del 10% del consumo básico de referencia	Reducción del 10% del consumo básico de referencia
1 de enero, 2020	Reducción del 35% del consumo básico de referencia	Reducción del 35% del consumo básico de referencia
1 de enero, 2025	Reducción del 67,5% del consumo básico de referencia	Eliminación del 97,5 % dejando un remanente medio del 2,5 % anual para el consumo en el servicio y mantenimiento hasta el 1 de enero de 2030
1 de enero, 2030	Eliminación del 97,5 % dejando un remanente medio del 2,5 % anual para el consumo en el servicio y mantenimiento	Eliminación al 100 %
1 de enero, 2040	Eliminación al 100 %	-

16. A fin de poder cumplir este programa de eliminación acelerado, el Gobierno propone introducir cuotas de importación de HCFC a partir de 2013 en consonancia con sus objetivos de cumplimiento general. El sistema de cuotas prevé permitir solamente la importación de HCFC-141b y otras mezclas de HCFC durante los 5 primeros años, tras lo que sólo los únicos HCFC que se permitirá importar serán los HCFC-22. Las iniciativas previstas del proyecto incluyen, como se reseña *infra*, las destinadas al sector de servicio y mantenimiento, y las de eliminación del consumo de HCFC-141b en el sector de fabricación mediante un proyecto de inversión. El Plan de gestión de eliminación de HCFC incluye además actividades de asistencia técnica para el sector de disolventes que consume HCFC-141b para el lavado por inyección en el subsector de montaje e instalación.

### Sector de servicio y mantenimiento

17. Las actividades del sector de servicio y mantenimiento prevén la continua capacitación de técnicas en buenas prácticas, teniendo por objetivo la ejecución estricta del registro de técnicos y del programa de certificación. Los requisitos de capacitación prevén la formación de una sola vez y una formación continua para eliminar el consumo de los HCFC-141b como agente de limpieza. Se fomentará la mejora de la eficacia del sector utilizando HCFC-22, así como la recuperación, reciclaje y regeneración de refrigerantes.

18. Además de la capacitación de técnicos se ejecutará una iniciativa de recuperación y regeneración para reducir e impedir que se produzcan emisiones mientras se realizan tareas de servicio y mantenimiento. Se acometerá también un proyecto de retroadaptación para reemplazar los equipos que funcionen con HCFC sustituyéndolos por alternativas sin SAO que sean menos perjudiciales para el clima, teniendo como meta principal la demostración de las opciones de retroadaptación y la divulgación de los resultados de las alternativas sin HCFC menos perjudiciales para el clima en el marco de las condiciones locales. Todo ello se ejecutará estrictamente junto con el programa de recuperación y reutilización, de forma que se demuestren y promuevan la adopción de tales alternativas y se reduzca la dependencia en los equipos de funcionamiento con HCFC.

19. Se ejecutarán también actividades conexas a la capacitación de funcionarios de aduanas para cerciorarse de que el fortalecimiento de la legislación sobre los HCFC puede implantarse y ejecutarse muy estrictamente. El componente mejorará también la capacidad de las autoridades aduaneras y demás funcionarios de ejecución de la ley al respecto de la supervisión, control e identificación de los HCFC y de los equipos en los que éstos estén presentes. Ello fortalecerá ulteriormente la capacidad de los entrenadores y escuelas de formación de funcionarios aduaneros facilitando los necesarios materiales de capacitación y los juegos de herramientas para la identificación.

### Sector de fabricación

20. El Plan de gestión de eliminación de HCFC presentado identificó a dos empresas en las que se consume HCFC-141b para la fabricación de espumas destinadas a la refrigeración doméstica y a paneles contrachapados discretos de aislamiento. Ambas empresas se crearon antes de 2007. En el presente Plan de gestión de eliminación de HCFC sólo se indica la conversión de la empresa Regnis Lanka Plc., que consume HCFC para fabricar refrigeradores de uso doméstico, dado que la participación local en su propiedad asciende al 47 %. La otra empresa, Metroof (P) Ltd, es propiedad al 100 % de un conglomerado italiano y eliminará su consumo de HCFC por cuenta propia en el transcurso de los próximos dos años.

21. Regnis fue una de las tres empresas a las que la 17ª Reunión prestó asistencia para la eliminación de los CFC a fin de convertir su consumo de CFC-11 en los refrigeradores doméstico al consumo de ciclopentano. El Plan de gestión de eliminación de HCFC prevé la conversión de una cadena de producción de la empresa en la que se consume HCFC-141b, cadena que se adquirió de otro fabricante que cerró sus operaciones en 1998 tras realizarse su conversión. La actual cadena consume 4,1 Tm de HCFC-141b presentes en los polioles premezclados, y tiene una capacidad productiva anual de 12 000 refrigeradores de 220 litros, así como de congeladores y enfriadores de agua.

22. La propuesta del proyecto original de inversión examinó la conversión de esta cadena productiva para pasar a consumir ciclopentano, dado que la otra cadena ya trabaja con esta tecnología. Dicha propuesta del proyecto original incluyó datos que facilitaban la producción media e información sobre el consumo de HCFC-22 en la empresa de 2004 a 2009. La propuesta de proyecto incluyó también una descripción pormenorizada de los diferentes productos y de sus volúmenes de producción. Se aportó

también el cálculo de los costos, solicitándose originalmente un monto de 237 560 \$EUA para eliminar un consumo anual de 4,1 Tm (0,45 toneladas PAO).

#### Costo del Plan de gestión de eliminación de HCFC

23. El costo total general del Plan de gestión de eliminación de HCFC para Sri Lanka se ha estimado en 2 812 560 \$EUA para alcanzar la eliminación total de 239,2 Tm (14,09 toneladas PAO) de HCFC para 2025, quedando un remanente del 2,5 % anual para el servicio y mantenimiento hasta 2030, como se resume y presenta en el cuadro 6 que sigue.

Cuadro 6: costo total del Plan de gestión de eliminación de HCFC para Sri Lanka (\$EUA)

<b>Actividad</b>	<b>PNUMA</b>	<b>PNUD</b>	<b>Total</b>	<b>Calendario</b>
<b>Proyecto de inversión y gestión</b>				
Conversión de empresa productora de espumas		237 560		2011-13
<b>Asistencia técnica</b>				
Asistencia técnica para importadores que ensamblan acondicionadores de aire de uso doméstico		80 000		2011-16
Asistencia técnica para empresas que instalan equipos industriales fijos de acondicionamiento de aire		190 000		2011-16
Asistencia técnica para la eliminación del consumo de HCFC-141b en la fabricación de disolventes		40 000		2011-16
<b>Total parcial</b>		<b>547 560</b>	<b>547 560</b>	<b>2011-16</b>
<b>Sector de servicio y mantenimiento y regulaciones</b>				
Creación de reglamentos reguladores		25 000		2011-12
Comunicación y concienciación	272 500			2011-17
Capacitación de funcionarios de aduanas	287 000			2011-15
Capacitación en servicio y mantenimiento	436 500			2011-17
Programa de recuperación y regeneración		610 000		2011-16
Programa de incentivos para la retroadaptación		225 000		2011-16
Gestión de proyecto de ejecución		409 000		2011-25
<b>Total parcial</b>	<b>996 000</b>	<b>1 269 000</b>	<b>2 265 000</b>	<b>2011-25</b>
<b>Total</b>	<b>996 000</b>	<b>1 816 560</b>	<b>2 812 560</b>	<b>2011-2025</b>

## OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA

### OBSERVACIONES

24. La Secretaría examinó el Plan de gestión de eliminación de HCFC para Sri Lanka en el marco de las directrices para la preparación del Plan de gestión de eliminación de HCFC (Decisión 54/39), y de los criterios para la financiación de la eliminación de tales HCFC en el sector de consumo, en consonancia con lo acordado en la 60ª Reunión (Decisión 60/44). Así mismo examinó el proyecto de inversiones presentado por Sri Lanka para la eliminación de los HCFC utilizados para la fabricación de refrigeradores de uso doméstico. El Plan de gestión de eliminación de HCFC se ha proyectado para eliminar el consumo de los HCFC en el marco de un programa acelerado cuyo objetivo es la eliminación total para 2025.

#### Cuestiones conexas al consumo de HCFC y volumen de partida inicial para la reducción agregada del consumo de HCFC y del consumo básico de referencia de los mismos

25. La Secretaría pidió al PNUD aclaraciones sobre el proyecto relativo al consumo de HCFC en el país (Cuadro 2) y las presunciones empleadas para determinar los índices de crecimiento entre diferentes años. El organismo indicó que los índices de crecimiento en diferentes aplicaciones para usuario final se basan en la previsión general para los respectivos sectores y subsectores, los cuales se han evaluado mediante los insumos industriales facilitados durante el sondeo, así como en tendencias económicas. En base a todo ello, el consumo de 2010 fue estimado y empleado para calcular una estimación de consumo básico de referencia para dicho periodo. El resultado del consumo básico de referencia calculado fue de (239,2 Tm) 14,09 toneladas PAO.

#### Sector de servicio y mantenimiento

26. Se abordaron con buenos resultados las cuestiones conexas a la vigencia de los reglamentos reguladores sobre SAO, y al establecimiento de cuotas para el consumo de HCFC y de equipos con HCFC. El PNUD notificó que el sistema de cuotas estará vigente en 2013. En respuesta a una pesquisa sobre la necesidad de que el Plan de gestión de eliminación de HCFC disponga de un componente que trate de políticas y reglamentos reguladores, cuando, de hecho, esto debería haberse efectuado durante la preparación de dicho Plan de gestión, el PNUD señaló que además del sistema de cuotas, en el que se incluirán restricciones a las importaciones de equipos con HCFC, el gobierno tiene que adoptar una política por la que se restrinja la creación de nueva capacidad de fabricar con HCFC. Todo ello tendrá que llevarse a cabo durante la ejecución, y no podría haberse puesto en vigencia durante la fase de preparación. Así mismo, el organismo indicó que el país necesita asistencia para cerciorarse de que estas nuevas políticas y reglamentos reguladores se ejecutan e implantan, siendo esto algo de lo que se encarga el mencionado componente.

27. La Secretaría tomó también nota de que se habían incluido nuevos elementos en este Plan de gestión de eliminación de HCFC, que están ligados al sector de servicio y mantenimiento, si bien se solicita su financiación por encima del monto para el que el país es admisible (es decir, asistencia técnica en el sector de refrigeración para el ensamble e instalación, así como para el sector de disolventes). La Secretaría indicó al PNUD que estas aplicaciones podrían integrarse en los talleres destinados a los técnicos de servicio y mantenimiento, por lo que no se facilitará asistencia adicional por separado. La Secretaría mencionó también que la Decisión 60/44 no estipula directrices para incluir tales nuevos elementos. Al respecto de estas tres actividades de asistencia técnica, el PNUD respondió que el subsector de ensamble e instalación es un coste admisible en virtud de la Decisión 31/45 y que, por lo tanto, se incluye como tal. El organismo señaló también que no hay un vínculo directo con el sector de servicio y mantenimiento para estas actividades y que no estaba de acuerdo en que debieran incluirse en

actividades ya cubiertas. Tras mantenerse un debate ulterior, la Secretaría informó tanto al PNUMA como al PNUD que, basándose en consideraciones técnicas, si cabe la posibilidad de sopesar la financiación del subsector de ensamble e instalación una vez la cuestión la haya considerado el Comité Ejecutivo como parte del documento “Reseña de las cuestiones identificadas durante el examen de proyectos” (PNUMA/OzL.Pro/ExCom/62/10) presentado a la presente reunión. Este componente no puede actualmente recomendarse para aprobación al estar pendiente una decisión del Comité Ejecutivo. Tras deliberaciones ulteriores, el PNUD ajustó los fondos de financiación solicitados para este componente de 80 000 \$EUA a 49 000 \$EUA. Sin embargo, la Secretaría indicó al PNUD que la asistencia técnica para el sector de disolventes no puede recomendarse y tendrá que impartirse como un tema en los talleres para técnicos de refrigeración.

28. En las deliberaciones sobre el costo total de la presentación inicial del Plan de gestión de eliminación de HCFC mantenidas con el PNUD y el PNUMA, la Secretaría hizo hincapié en que la Decisión 60/44 del Comité Ejecutivo, reunido en su 60ª Reunión se habían definido los volúmenes de financiación para países con un consumo de HCFC de 360 Tm (19,8 toneladas PAO) o menos en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración solamente. Se expresó preocupación sobre el costo total del Plan de gestión de eliminación de HCFC, tal como se había presentado, así como sobre la propuesta para acelerar las reducciones provisionales en comparación con la capacidad del país para cumplir medidas de control más estrictas. En consonancia con el consumo del país, Sri Lanka sería admisible en el marco de esta decisión para una financiación máxima de 560 000 \$EUA a fin de poder cumplir con la reducción para 2020. Basándose en los cálculos de la Secretaría presentados en el Anexo II del documento PNUMA/OzL.Pro/ExCom/60/46 “Nuevo análisis de la eliminación de HCFC en el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración”, cabe la posibilidad de que Sri Lanka tenga derecho a un volumen máximo de financiación de 1 600 000 \$EUA si el Comité Ejecutivo conviene en aceptar una única instancia de financiación como se propone, y para una eliminación acelerada. El PNUD explicó que el veinte por ciento de financiación adicional solicitado por el país, por encima de la posible financiación admisible para el país para una eliminación total, era necesaria, dado que habría otras actividades adicionales para ejecutar la propuesta de eliminación acelerada, en comparación con el actual programa de eliminación gradual. La Secretaría se mantuvo en su postura de que no existen directivas para la inclusión de fondos adicionales más allá de lo que se estipula y prescribe en la Decisión 60/44 para la eliminación acelerado en un país dado y que, por ende, no podía recomendar monto de financiación adicional alguno.

Cuadro 7: volumen de financiación revisado para el sector de servicio y mantenimiento en el Plan de gestión de eliminación de HCFC para Sri Lanka\* (\$EUA)

<b>Actividad</b>	<b>PNUMA</b>	<b>PNUD</b>	<b>Total</b>	<b>Calendario</b>
<b>Asistencia técnica</b>				
Asistencia técnica para importadores que ensamblan acondicionadores de aire de uso doméstico		49 000*		2011-16
Asistencia técnica para empresas que instalan equipos industriales fijos de acondicionamiento de aire		20 000*		2011-16
Asistencia técnica para la eliminación del consumo de HCFC-141b en la fabricación de disolventes		20 000**		2011-16
<b>Total parcial</b>		<b>89 000*</b>	<b>89 000</b>	<b>2011-16</b>
<b>Sector de servicio y mantenimiento, y regulaciones</b>				
Creación de reglamentos reguladores		25 000		2011-12

<b>Actividad</b>	<b>PNUMA</b>	<b>PNUD</b>	<b>Total</b>	<b>Calendario</b>
Comunicación y concienciación	190 000			2011-17
Capacitación de funcionarios de aduanas	198 000			2011-15
Capacitación en servicio y mantenimiento	302 000			2011-17
Programa de recuperación y regeneración		428 000		2011-16
Programa de incentivos para la retroadaptación		137 000		2011-16
Gestión de proyecto de ejecución		320 000		2011-25
<b>Total parcial</b>	<b>690 000</b>	<b>910 000</b>	<b>1 600 000***</b>	<b>2011-25</b>
<b>Total</b>	<b>690 000</b>	<b>999 000</b>	<b>1 689 000</b>	<b>2011-2025</b>

\*Pendiente de deliberación en el marco de la cuestión 7 a) del orden del día: Reseña de las cuestiones identificadas durante el examen de proyectos

\*\*No recomendada

\*\*\*Recomendada para el sector de servicio y mantenimiento

### Sector de fabricación

29. La Secretaría examinó la propuesta para la conversión de Regnis. Partiendo de este examen, la Secretaría informó al PNUD de que el costo para convertir a ciclopentano el funcionamiento de una empresa cuyo consumo sea inferior a 30 exige una financiación de contra parte que puede oscilar entre el 50 y el 90 por ciento, lo que es posible que presente al país con dificultades económicas. La Secretaría informó también al PNUD al respecto del umbral de rentabilidad aplicable a esta conversión específica, que se mantiene a razón de 7,83 \$EUA/kg de HCFC, con la posibilidad de un incremento del 25 % de dicho umbral, de conformidad con las prescripciones de la Decisión 60/44. La Secretaría informó ulteriormente al PNUD de que ese 25 % será aplicable si se utiliza ciclopentano o cualquier otra alternativa de bajo potencial de calentamiento mundial.

30. La Secretaría debatió también el proyecto con el PNUD en el contexto de la Decisión 61/47 sobre los HCFC-141b presentes en los polioles premezclados que se consumen en la empresa. Dicha Secretaría tomó nota de que el consumo de los HCFC-141b presentes en los polioles premezclados ya lo había notificado Sri Lanka en virtud del Artículo 7, y tomó nota también de que, en su presentación actual, el proyecto puede aspirar a recibir financiación en el marco de las directrices vigentes. La Secretaría tomó nota también de que, en Plan de gestión de eliminación de HCFC general, Sri Lanka se obliga a que entren en vigor los reglamentos, criterios o políticas por los que se prohíba la importación y/o consumo de los HCFC-141b presentes en los polioles premezclados una vez la empresa se haya convertido a una tecnología que no consuma HCFC.

31. Tras estas deliberaciones, el PNUD revisó la propuesta y propuso dos opciones tecnológicas de las que la empresa puede elegir. A saber, el ciclopentano y el formiato metílico. La Secretaría planteó algunas cuestiones técnicas relativas a la limitación de uso del formiato metílico en la refrigeración doméstica, a lo que el PNUD respondió satisfactoriamente, respaldado por un examen técnico de ambas alternativas.

32. La cuestión de la admisibilidad para recibir financiación se examinó minuciosamente. El PNUD indicó que en consonancia con el párrafo 29 antedicho, entiende que la financiación total a la que la empresa puede aspirar no puede superar los 40 128 \$EUA. La Secretaría indicó que de aplicarse el factor de propiedad ajeno a A5 (47 % de propiedad local), el monto de financiación admisible sería de 18 860 \$EUA. El PNUD informó que a la empresa se le había informado sobre los criterios de admisibilidad y de financiación del Fondo Multilateral y, consecuentemente, sobre la prescripción de

financiación de contraparte. El organismo señaló que la empresa goza de finanzas sanas y podría cubrir la diferencia necesaria de inversión, quizás retroadaptando el equipo actual, y que decidirá si invertir en la adquisición de un equipo totalmente nuevo y cuándo hacerlo. La empresa sopesó detenidamente todas las opciones y se ha comprometido a que, con esta donación, eliminaría el consumo de HCFC-141b. La Secretaría y el PNUD convinieron en un monto definitivo de 18 866 \$EUA más los costos de apoyo al organismo para el proyecto de inversión.

#### Costos revisados del Plan de gestión de eliminación de HCFC

33. Tras las deliberaciones sobre las actividades de los dos sectores, el de servicio y mantenimiento, y el de fabricación, la Secretaría y el PNUD convinieron en una financiación revisada para el Plan de gestión de eliminación de HCFC, la cual se resume en el Cuadro 8 que sigue.

Cuadro 8: costo total revisado del Plan de gestión de eliminación de HCFC

	PNUD	PNUMA	Total
Servicio y mantenimiento	910 000	690 000	1 600 000
Inversión	18 860		18 860
Total	928 860	690 000	1 618 860

#### Otras cuestiones generales

34. La Secretaría planteó sus preocupaciones sobre el plan de país propuesto para la eliminación acelerada con una antelación de 10 años de lo que estipula el calendario del Protocolo de Montreal, la capacidad del país para cumplir tan estrictas fechas límite, y el marco de trabajo y el compromiso general en el plano nacional para respaldar dicho plan. Así mismo, señaló además al PNUD que, a diferencia del único caso en el que la eliminación acelerada aprobada por el Comité Ejecutivo venía respaldada por un planteamiento en firme de neutralidad de carbono y que, por lo tanto, venía arropado por bases sólidas para la eliminación de los HCFC más rápidamente, no parecía ser este el caso de Sri Lanka. De la presentación del plan, la Secretaría observó que, si bien existe la intención de acelerar la eliminación del consumo, las razones para ello se fundamentan más en asegurar los compromisos para un adelanto de los fondos que en un programa plenamente respaldado en el plano nacional. El PNUD señaló que esta era la propuesta del país y que éste había indicado por escrito que se obligaba a cumplir las fechas límite de la eliminación acelerada establecidas en el plan.

#### Repercusión climática

35. Las actividades de asistencia técnica que se recogen en el Plan de gestión de eliminación de HCFC por las que se aborda el sector de servicio y mantenimiento, respaldadas por la introducción de mejores prácticas en este sector (mediante la capacitación de técnicos de refrigeración), servirá para reducir el volumen de HCFC-22 consumido actualmente en el sector de servicio y mantenimiento (cada kg de HCFC-22 no emitido a la atmósfera a raíz de la introducción de mejores prácticas de refrigeración, se traduce en aproximadamente el equivalente a 1,8 toneladas de CO<sub>2</sub>). Un tonelaje adicional de equivalentes a toneladas de CO<sub>2</sub> podría lograrse retroadaptando los equipos de funcionamiento por HCFC-22 para que utilicen HFC-407C como refrigerante, el cual representa la opción técnicamente más viable que pueda obtenerse actualmente (es decir, cada kg de HCFC-22 retroadaptado para HFC-407C resulta en aproximadamente la reducción del equivalente a 0,11 toneladas de CO<sub>2</sub>). Si el 10 % de las actuales de 207,91 Tm de HCFC-22 (véase el Cuadro 3) necesarias para servicio y mantenimiento se sustituyen con HFC-407C, el tonelaje potencial de la reducción sería equivalente a 2 287 toneladas de CO<sub>2</sub>.

36. Es importante tomar nota de que estas reducciones son conexas a las actividades que se proponen en el Plan de gestión de eliminación de HCFC (que se conocen). No obstante, en ellas no se tiene en cuenta los nuevos equipos de funcionamiento con HCFC que podrían importarse al país (que se desconoce). En general puede asumirse que los nuevos sistemas de refrigeración se han proyectado para incorporar una tecnología más puntera (es decir, menor carga de refrigerante, construcción más sólida y procedimientos de soldadura fuerte más estrictos) que la de los equipos que sustituyen, reduciendo así considerablemente las tasas de fugas y las necesidades de servicio y mantenimiento.

37. Del cálculo de la repercusión potencial en el clima que se deriva de la conversión de la empresa de refrigeración doméstica, eliminando 4,1 Tm de HCFC-141b, resulta una reducción de las emisiones que alcanza el equivalente de 2 923,3 toneladas de CO<sub>2</sub>.

#### Planes administrativos ajustados para 2010-2014

38. El PNUD y el PNUMA solicitan 1 618 860 \$EUA más costos de apoyo al organismo para cumplir con una reducción del 35 % en el consumo de los HCFC para 2020. El monto total solicitado para el periodo de 2010-2014, de 1 493 780 \$EUA incluyendo los costos de apoyo al organismo, es superior al monto total que se indica en el plan administrativo ajustado. La diferencia entre las cifras se debe a que el consumo básico de referencia de HCFC para cumplir con los estimado en el plan administrativo se basó en los datos de consumo de 2008 (los últimos notificados) (179,96 Tm), mientras que el Plan de gestión de eliminación de HCFC se basó en la estimación del consumo básico de referencia presentada que se obtuvo a partir de la media del consumo actual notificado para 2009 y en la estimación para 2010. Además, el PNUD y el PNUMA han solicitado financiación para la eliminación total del consumo de HCFC, en comparación con el cumplimiento de la reducción del 35 % asignada en el plan administrativo. Partiendo de un consumo básico de referencia estimado para Sri Lanka de 239,2 Tm (14,09 toneladas PAO), la asignación del país hasta el 2020 para la eliminación será de 560 000 \$EUA en consonancia con la Decisión 60/44 más el monto de la financiación para el proyecto de inversión al que pueda aspirar.

#### Proyecto de acuerdo

39. En el Anexo I del presente documento figura un proyecto de acuerdo entre el Gobierno de Sri Lanka y el Comité Ejecutivo para la eliminación del consumo de HCFC. El acuerdo recoge ambos componentes del sector de servicio y mantenimiento y del de fabricación.

### **RECOMENDACIÓN**

40. EL Plan de gestión de eliminación de HCFC para Sri Lanka se presenta a título de consideración individual. El Comité Ejecutivo puede estimar oportuno:

- a) Tomar nota con reconocimiento de la presentación del Plan de gestión de eliminación de HCFC para Sri Lanka a fin de lograr la eliminación definitiva de los HCFC por un costo total estimado de 1 618 860 \$EUA (excluidos los costos de apoyo al organismo) quedando entendido que:
  - i) 1 600 000 \$EUA son para la plena eliminación del consumo en el sector de servicio y mantenimiento y basándose en las deliberaciones recogidas en la cuestión 7 a) del orden del día: “Reseña de las cuestiones identificadas durante el examen de proyectos”;

- ii) 18 860 \$EUA son para el proyecto de inversión destinado a la eliminación de 4,10 toneladas métricas de HCFC-141b en los sectores de refrigeración doméstico y de fabricación, basándose en las deliberaciones recogidas en la cuestión 7 a) del orden del día: “Reseña de las cuestiones identificadas durante el examen de proyectos”;
- iii) A partir de 2025 el país no podrá aspirar a recibir más financiación para la eliminación de los HCFC;
- b) Tomar nota de que el Gobierno de Sri Lanka acordó establecer la estimación del consumo básico de referencia como su punto de partida inicial para las reducciones agregadas sostenidas del consumo de HCFC, de 239,2 toneladas métricas, calculada a partir del consumo actual notificado para 2009 y el consumo estimado para 2010;
- c) Si aprobar en principio el Plan de gestión de eliminación de HCFC para Sri Lanka para el periodo 2010-2025, por un monto de 928 860 \$EUA más costos de apoyo al organismo de 69 665 \$EUA para el PNUD, y de 690 000 \$EUA más costos de apoyo al organismo de 89 700 \$EUA para el PNUMA;
- d) Si aprobar el Acuerdo entre el Gobierno de Sri Lanka y el Comité Ejecutivo para la reducción del consumo de HCFC, como se recoge en el Anexo I del presente documento;
- e) Solicitar a la Secretaría que, una vez que se conozcan los datos del consumo básico de referencia, actualice el Apéndice 2-A del Acuerdo para incluir las cifras del máximo consumo permitido, notifique al Comité Ejecutivo de los volúmenes resultantes de éste último, y de las repercusiones potenciales conexas en el nivel de financiación admisible, junto con todo ajuste que fuere necesario efectuar en la presentación para el próximo tramo;
- f) Si aprobar el primer plan de ejecución para 2011-2014, y el primer tramo del Plan de gestión de eliminación de HCFC para Sri Lanka por un monto de 450 000 \$EUA más costos de apoyo al organismo de 33 750 \$EUA para el PNUD y de 345 000 \$EUA más costos de apoyo al organismo de 44 850 \$EUA para el PNUMA; y
- g) Si financiar o no las actividades de asistencia técnica para el subsector de montaje de equipos de refrigeración y de acondicionamiento de aire al margen de la Decisión 60/44, basándose en las deliberaciones recogidas en la cuestión 7 a) del orden del día: “Reseña de las cuestiones identificadas durante el examen de proyectos”.

## Anexo I

### **PROYECTO DE ACUERDO ENTRE SRI LANKA Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS HIDROCLOROFLUOROCARBONOS**

1. El presente Acuerdo representa el entendimiento a que han llegado el Gobierno de Sri Lanka (el “País”) y el Comité Ejecutivo respecto a la reducción del uso controlado de las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO) indicadas en el Apéndice 1-A (las “Sustancias”) hasta un nivel sostenido de cero toneladas PAO a partir del 1 de enero de 2010, 10 años antes de que se realice el control de los límites de las sustancias conforme al calendario del Protocolo de Montreal, en la inteligencia de que esta cifra se revisará una sola vez en 2011, cuando se establezca el nivel de consumo de referencia para el cumplimiento a partir de los datos presentados con arreglo al Artículo 7, y se ajustará la financiación en consecuencia, conforme a la Decisión 60/44.
2. El País conviene en cumplir con los límites anuales de consumo de las Sustancias tal como se establecen en la fila 1.2 del Apéndice 2-A (los “Objetivos y Financiación”) del presente Acuerdo, así como en el calendario de reducción del Protocolo de Montreal para todas las Sustancias mencionadas en el Apéndice 1-A. El País acepta que, en virtud de su aceptación del presente Acuerdo y del cumplimiento por parte del Comité Ejecutivo de sus obligaciones de financiación descritas en el párrafo 3, se le impide solicitar o recibir nuevos fondos del Fondo Multilateral en relación con ningún consumo de las Sustancias que supere el nivel definido en la fila 1.2 del Apéndice 2-A (consumo total máximo permitido de consumo de sustancias del Grupo I del Anexo C) como medida de reducción final conforme a este acuerdo para todas las Sustancias especificadas en el Apéndice 1-A y en relación con ningún consumo de cada una de las Sustancias que supere el nivel definido en las filas 4.1.3 y 4.2.3.
3. Con sujeción al cumplimiento por parte del País de las obligaciones estipuladas en los siguientes párrafos del presente Acuerdo, el Comité Ejecutivo conviene en principio en proporcionar al País la financiación indicada en la fila 3.1 del Apéndice 2-A (los “Objetivos y Financiación”). El Comité Ejecutivo, en principio, proporcionará esta financiación en las reuniones del Comité Ejecutivo especificadas en el Apéndice 3-A (“Calendario de Aprobación de la Financiación”).
4. El País cumplirá con los límites de consumo de cada una de las Sustancias según lo indicado en el Apéndice 2-A. También aceptará la verificación independiente, por ser encomendada por el organismo bilateral o de ejecución pertinente, del logro de estos límites de consumo, según lo descrito en el inciso 5 b) de este Acuerdo.
5. El Comité Ejecutivo no proporcionará la Financiación conforme al Calendario de Aprobación de la Financiación, a no ser que el País satisfaga las siguientes condiciones, por lo menos 60 días antes de la fecha correspondiente a la reunión del Comité Ejecutivo indicada en el Calendario de Aprobación de la Financiación:
  - a) Que el País haya cumplido con los Objetivos correspondientes a todos los años pertinentes. Los años pertinentes son todos los años desde el año en que se aprobó el plan de gestión de eliminación de hidroclorofluorocarbonos (HCFC). Los años exentos son aquellos para los que no existe la obligación de notificar los datos del programa de país en la fecha de celebración de la Reunión del Comité Ejecutivo en la que se presente la solicitud de financiación;

- b) Que el cumplimiento de estos Objetivos haya sido verificado independientemente, excepto que el Comité Ejecutivo decidiese que no se requeriría dicha verificación;
- c) Que el País haya presentado informes de ejecución de tramo en el formulario del Apéndice 4-A (el “Formato de informe y plan de ejecución de tramos”) que cubran cada año civil anterior, que haya logrado un nivel importante de ejecución de la actividades iniciadas con tramos aprobados anteriormente, y que la tasa de desembolso de financiación disponible del tramo aprobado anterior haya sido de más del 20 por ciento; y
- d) Que el país haya presentado un plan de ejecución del tramo, que haya sido aprobado por el Comité Ejecutivo, en el formulario del Apéndice 4-A (el “Formato de informes y planes de ejecución de tramos”) para cada año civil hasta el año en que el calendario de financiación prevea la presentación del tramo siguiente inclusive o, en el caso del último tramo, hasta que se hayan completado todas las actividades previstas.

6. El País garantizará que realiza una supervisión precisa de sus actividades en virtud del presente Acuerdo. Las instituciones indicadas en el Apéndice 5-A (las “Instituciones de Supervisión y Funciones”) supervisarán e informarán sobre la ejecución de las actividades del plan de ejecución de tramo anterior, de conformidad con sus funciones y responsabilidades estipuladas en el Apéndice 5-A. Además, esta supervisión estará sujeta a la verificación independiente descrita en el inciso 5 b).

7. El Comité Ejecutivo conviene en que el País podrá tener flexibilidad para reasignar los fondos aprobados, o parte de los fondos, según la evolución de las circunstancias, para lograr la eliminación gradual y eliminación total de las Sustancias especificadas en el Apéndice 1-A de la manera más ágil posible. Las reasignaciones categorizadas como cambios importantes deberán documentarse con antelación en un Plan de ejecución de tramo y ser aprobadas por el Comité Ejecutivo como se describe en el inciso 5 d). Los cambios importantes estarían relacionados con las reasignaciones que afectan en total al 30 por ciento o más de la financiación del último tramo aprobado, cuestiones que podrían relacionarse con las normas y políticas del Fondo Multilateral o cambios que modificarían alguna de las cláusulas del presente Acuerdo. Las reasignaciones que no sean no clasificadas como cambios importantes podrían incorporarse al Plan de ejecución del tramo aprobado y vigente en esa fecha, y ser notificadas al Comité Ejecutivo en el Informe de ejecución del tramo. Todos los fondos remanentes serán devueltos al Fondo Multilateral al cerrarse el último tramo del plan.

8. Se prestará especial atención a la ejecución de las actividades, en particular en el subsector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración:

- a) El País utilizaría la flexibilidad disponible, conforme a este Acuerdo, para abordar las necesidades específicas que pudieran presentarse durante la ejecución del proyecto; y
- b) El País y los organismos bilaterales y de ejecución pertinentes tomarán plenamente en cuenta los requisitos de las decisiones 41/100 y 49/6 durante la ejecución del plan.

9. El País conviene en asumir la responsabilidad general en cuanto a la gestión y aplicación de este Acuerdo y de todas las actividades emprendidas por el País o en su nombre, en cumplimiento de las obligaciones en virtud del presente Acuerdo. El PNUD acordó ser el “Organismo de Ejecución Principal” y el PNUMA ha convenido ser el “Organismo de Ejecución Cooperante”, bajo la dirección del Organismo de Ejecución Principal, en lo relativo a las actividades del País en virtud de este Acuerdo. El País acepta que se lleven a cabo evaluaciones, que pueden ser realizadas en el marco de los programas de trabajo de supervisión

y evaluación del Fondo Multilateral o en el marco del programa de evaluación de cualquiera de los organismos de ejecución que participan en este Acuerdo.

10. El Organismo de Ejecución Principal tendrá la responsabilidad de llevar a cabo las actividades del plan que se detallan en la primera presentación del plan de gestión de eliminación de HCFC con los cambios aprobados como parte de las presentaciones de tramos subsiguientes, incluida sin limitaciones la verificación independiente conforme al inciso 5 b). Esta responsabilidad incluye la necesidad coordinar con el Organismo de Ejecución Cooperante para asegurar la sincronización y secuencia adecuada de actividades en la ejecución. El Organismo de Ejecución Cooperante apoyará al Organismo de Ejecución Principal ejecutando las actividades enunciadas en el Apéndice 6-B bajo la coordinación general del Organismo de Ejecución Principal. El Organismo de Ejecución Principal y el Organismo de Ejecución Cooperante han firmado un acuerdo formal al respecto de la planificación, la notificación y las responsabilidades en virtud del presente Acuerdo con miras a facilitar la ejecución coordinada del Plan, que incluye la celebración de reuniones periódicas de coordinación. El Comité Ejecutivo acuerda, en principio, proporcionar al Organismo de Ejecución Principal y al Organismo de Ejecución Cooperante los honorarios estipulados en las filas 2.2 y 2.4 del Apéndice 2-A.

11. Si por cualquier motivo, el País no satisficiera los Objetivos de eliminación de las Sustancias establecidos en la fila 1.2 del Apéndice 2-A o no cumpliera de cualquier otro modo lo estipulado en el presente Acuerdo, el País acepta que no tendrá derecho a recibir la Financiación correspondiente al Calendario de Aprobación de la Financiación. A juicio del Comité Ejecutivo, se reanudará la Financiación según un Calendario de Aprobación de la Financiación revisado, determinado por el Comité Ejecutivo después de que el País haya demostrado que ha cumplido con todas las obligaciones que habían de cumplirse antes de la recepción del siguiente tramo de financiación correspondiente al Calendario de Aprobación de la misma. El País reconoce que el Comité Ejecutivo puede reducir la cuantía de la Financiación en los montos establecidos en el Apéndice 7-A respecto de cada tonelada PAO de las reducciones de consumo no logradas en cualquier año en particular. El Comité Ejecutivo analizará cada caso específico en que el país no haya cumplido con este Acuerdo, y adoptará las decisiones relacionadas. Una vez que se adopten dichas decisiones, el caso específico no constituirá un impedimento para los tramos siguientes conforme al párrafo 5.

12. No se modificará la Financiación del presente Acuerdo en virtud de decisiones futuras del Comité Ejecutivo que pudieran afectar la financiación de cualquier otro proyecto en el sector de consumo o de otras actividades afines en el País.

13. El País satisfará cualquier solicitud razonable del Comité Ejecutivo, del Organismo de Ejecución Principal y del Organismo de Ejecución Cooperante para facilitar la aplicación del presente Acuerdo. En particular, proporcionará al Organismo de Ejecución Principal y al Organismo de Ejecución Cooperante el acceso a la información necesaria para verificar el cumplimiento del presente Acuerdo.

14. El plan de gestión de eliminación de HCFC y el Acuerdo relacionado concluirán al final del año siguiente al último año para el que se ha especificado un consumo total permisible máximo en el Apéndice 2-A. En el caso de que para ese entonces hubiera actividades aún pendientes previstas en el Plan y sus revisiones posteriores conforme al inciso 5 d) y el párrafo 7, la conclusión se demorará hasta el final del año siguiente a la ejecución de las actividades remanentes. Los requisitos de presentación de informes conforme al Apéndice 4-A a), b), d) y e) continuarán vigentes hasta la conclusión excepto que el Comité Ejecutivo estipule otra cosa.

15. Todas las cláusulas del presente Acuerdo han de ser aplicadas exclusivamente en el contexto del Protocolo de Montreal y tal como se las estipula en este Acuerdo. Todos los términos utilizados en el presente

Acuerdo tienen el significado que se les atribuye en el Protocolo de Montreal, a no ser que se definan de otro modo en este documento.

## APÉNDICES

### APÉNDICE 1-A: LAS SUSTANCIAS

Sustancia	Anexo	Grupo	Punto de partida para las reducciones acumuladas de consumo (toneladas PAO)
HCFC-22 y mezclas	C	I	11,87
HCFC-141b	C	I	2,22
Total			14,09

## APÉNDICE 2-A: LOS OBJETIVOS Y LA FINANCIACIÓN

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016-2019	2020	2021-2024	2025	2026-2029	2030	Total
1.1	Calendario de reducción del Protocolo de Montreal para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n,d	n,d	n,d	14,09	14,09	12,68	12,68	9,16	9,16	4,58	4,58	0,35	n,d
1.2	Consumo total máximo permitido para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n,d	n,d	n,d	14,09	14,09	12,68	12,68	9,16	9,16	0,35	0,35	0	n,d
2.1	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Principal [PNUD]	450 000				250 000		130 000		49 000		49 860		928 860
2.2	Costos de apoyo para el Organismo de Ejecución Principal	33 750				18 750		9 750		3 675		3 740		69 665
2.3	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Cooperante [PNUMA]	345 000				311 000		34 000						690 000
2.4	Costos de apoyo para el Organismo de Ejecución Cooperante	44 850				40 430		4 420						89 700
3.1	Financiación total convenida	795 000				561 000		164 000		49 000		49 860		1 618 860
3.2	Costo total de apoyo al proyecto	78 600				59 180		14 170		3 675		3 740		159 860
3.3	Total costos convenidos	873 600				620 180		178 170		52 675		53 600		1 778 225
4.1.1	Eliminación total convenida de HCFC-22 por lograr conforme a este acuerdo (toneladas PAO)													11,87
4.1.2	Eliminación de HCFC-22 por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)													0,0
4.1.3	Consumo admisible remanente de HCFC-22 (toneladas PAO)													0,0
4.2.1	Eliminación total convenida de HCFC-141b por lograr conforme a este acuerdo (toneladas PAO)													2,22
4.2.2	Eliminación de HCFC-141b por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)													0,0
4.2.3	Consumo admisible remanente de HCFC-141b (toneladas PAO)													0,0

### APÉNDICE 3-A: CALENDARIO DE APROBACIÓN DE LA FINANCIACIÓN

1. La financiación para los tramos futuros se considerará para la aprobación no antes de la segunda reunión del año especificado en el Apéndice 2-A.

### APÉNDICE 4-A: FORMATO DE INFORMES Y PLANES DE EJECUCIÓN DE TRAMOS

- 1 La presentación del Informe y plan de ejecución del tramo constará de cinco partes:
- a) Un informe descriptivo en relación con el progreso en el tramo anterior, que examine la situación del País respecto a la eliminación de las Sustancias, cómo las diferentes actividades contribuyen a la misma y cómo se relacionan entre sí. El informe debe además destacar los logros, experiencias y retos relacionados con las diferentes actividades incluidas en el plan, reflexionando acerca de los cambios de circunstancias en el país y proporcionar toda otra información pertinente. El informe también debería incluir información acerca de los cambios, y la justificación de los mismos, respecto al plan del tramo presentado anteriormente, tales como demoras, uso de flexibilidad para reasignar fondos durante la ejecución de un tramo, como se estipula en el párrafo 7 de este Acuerdo, u otros cambios. El informe descriptivo cubrirá todos los años pertinentes especificados en el inciso 5 a) del Acuerdo, y puede además incluir información acerca de las actividades del año en curso;
  - b) Un informe de verificación de los resultados del plan de gestión de eliminación de HCFC y el consumo de las sustancias mencionadas en el Apéndice 1-A, conforme al inciso 5 b) del Acuerdo. Excepto que el Comité Ejecutivo decida otra cosa, dicha verificación se deberá suministrar junto con cada solicitud de tramo y deberá indicar que se ha verificado el consumo para todos los años pertinentes tal como se especifica en el inciso 5 a) del Acuerdo para los que el Comité Ejecutivo no haya aceptado un informe de verificación;
  - c) Una descripción por escrito de las actividades por llevar a cabo en el tramo siguiente, destacando su interdependencia y tomando en cuenta la experiencia adquirida y el progreso logrado en la ejecución de los tramos anteriores. La descripción debería incluir asimismo una referencia al Plan general y los progresos logrados, así como a los posibles cambios al plan general previsto. La descripción debería cubrir los años especificados en el inciso 5 d) del Acuerdo. La descripción también debería especificar y explicar todas las revisiones del plan general que se consideraron necesarias;
  - d) Un conjunto de información cuantitativa para el informe y plan, presentada en una base de datos. Conforme a las decisiones pertinentes del Comité Ejecutivo respecto al formato requerido, los datos deberán presentarse en línea. Esta información cuantitativa, por ser presentada por año civil con cada solicitud de tramo, enmendará todos los textos y descripciones del informe (véase el inciso 1 a) *supra*) y el plan (véase el inciso 1 c) *supra*), y cubrirá los mismos períodos y actividades; también capturará la información cuantitativa respecto a las revisiones necesarias del plan general conforme al inciso 1 c) *supra*. Si bien la información cuantitativa se requiere sólo para los años anteriores y siguientes, el formato incluirá la opción de presentar información adicional respecto del año en curso, en el caso de que el país y el organismo de ejecución principal así lo desearan; y

- e) Un Resumen Ejecutivo de alrededor de cinco párrafos, en el que se presente un resumen de la información estipulada en los incisos 1 a) a 1 d) *supra*.

#### **APÉNDICE 5-A: INSTITUCIONES DE SUPERVISIÓN Y FUNCIONES**

1. Apéndice 5 A, Instituciones de supervisión y sus funciones; estas pueden variar de un acuerdo a otro. Se deberán consultar los acuerdos firmados anteriormente por el Comité, como se recoge en los Informes de las Reuniones, así como los acuerdos existentes para los planes de gestión de eliminación definitiva con el fin de proporcionar ejemplos pertinentes. Lo más importante es que el Apéndice facilite una indicación creíble y pormenorizada de cómo se supervisarán los avances y qué organismo será responsable de las actividades. Se deben tener en cuenta las experiencias que hubiera habido en la ejecución del plan de gestión de eliminación definitiva e introducir las mejoras y cambios que fueren pertinentes.

#### **APÉNDICE 6-A: FUNCIÓN DEL ORGANISMO DE EJECUCIÓN PRINCIPAL**

1. El Organismo de Ejecución Principal tendrá a su cargo diversas actividades. Estas se pueden especificar con más detalle en el documento de proyecto, pero incluyen por lo menos las siguientes:

- a) Asegurar la verificación del desempeño y de los aspectos financieros de conformidad con el presente Acuerdo y con sus procedimientos y requisitos internos específicos, establecidos en el plan de eliminación del País;
- b) Brindar asistencia al País para preparar los Planes de ejecución de tramos y los informes subsiguientes conforme al Apéndice 4-A;
- c) Proporcionar al Comité Ejecutivo la verificación de que se han alcanzado los Objetivos y se han completado las correspondientes actividades anuales, según lo indicado en el Plan de ejecución del tramo de conformidad con el Apéndice 4-A;
- d) Asegurar que las experiencias y logros se reflejen en actualizaciones del Plan general y en los Planes de ejecución de tramos futuros, de conformidad con los incisos 1 c) y 1 d) del Apéndice 4-A;
- e) Cumplir con los requisitos de presentación de informes para los tramos y el Plan general como se especifica en el Apéndice 4-A así como de los informes de terminación de proyecto que se deben presentar al Comité Ejecutivo; Los requisitos de presentación de informes incluyen la presentación de informes acerca de las actividades desempeñadas por el Organismo de Ejecución Cooperante;
- f) Asegurarse de que expertos técnicos independientes competentes lleven a cabo las revisiones técnicas;
- g) Empezar las misiones de supervisión requeridas;
- h) Asegurar la existencia de un mecanismo operativo para permitir la ejecución eficaz y transparente del Plan de ejecución del tramo y la presentación de datos con exactitud;

- i) Coordinar las actividades del Organismo de Ejecución Cooperante, y asegurar que las actividades se ejecuten en la secuencia apropiada;
- j) En el caso de que se reduzca la financiación debido a falta de cumplimiento conforme al párrafo 11 del Acuerdo, determinar, en consulta con el País y los organismos de ejecución cooperantes, la asignación de las reducciones a los diferentes rubros presupuestarios y a la financiación de cada organismo de ejecución o bilateral pertinente;
- k) Asegurar que los desembolsos entregados al País se basen en el uso de los indicadores; y
- l) Brindar asistencia respecto de políticas, gestión y apoyo técnico, cuando sea necesario.

2. Tras consultar con el País y después de tener en cuenta las opiniones expresadas, el Organismo de Ejecución Principal seleccionará y encomendará a una organización independiente la verificación de los resultados del plan de gestión de eliminación de HCFC y del consumo de las sustancias mencionadas en el Apéndice 1-A, conforme al inciso 5 b) del Acuerdo y el inciso 1 b) del Apéndice 4-A.

#### **APÉNDICE 6-B: FUNCIÓN DEL ORGANISMO DE EJECUCIÓN COOPERANTE**

1 El Organismo de Ejecución Cooperante tendrá a su cargo diversas actividades. Estas actividades se pueden especificar con más detalle en el documento de proyecto, pero incluyen por lo menos las siguientes:

- a) Proporcionar asistencia para la elaboración de políticas cuando se requiera;
- b) Brindar asistencia al País en la ejecución y evaluación de las actividades que financie, remitiéndose al Organismo de Ejecución Principal para asegurar que las actividades se ejecuten en una secuencia coordinada; y
- c) Proporcionar informes al Organismo de Ejecución Principal sobre estas actividades para su inclusión en los informes refundidos con arreglo al Apéndice 4-A.

#### **APÉNDICE 7-A: REDUCCIONES DE LA FINANCIACIÓN EN CASO DE INCUMPLIMIENTO**

1 De conformidad con el párrafo 11 del Acuerdo, el monto de financiación proporcionada puede reducirse 2 500 \$EUA por tonelada métrica de consumo que supere el nivel definido en la fila 1.2 del Apéndice 2-A para cada año en que no se haya cumplido con el objetivo especificado en la fila 1.2 del Apéndice 2-A.