



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/66/26
21 de marzo de 2012

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Sexagésima sexta Reunión
Montreal, 16 – 20 de abril de 2012

PROPUESTA DE PROYECTO: ARGELIA

Este documento consiste en las observaciones y la recomendación de la Secretaría del Fondo sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Eliminación

- Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa I, primer tramo)

ONUDI

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO - PROYECTOS PLURIANUALES**Argelia**

(I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO
Plan de eliminación de HCFC (Etapa I)	ONUUDI (principal)

(II) DATOS DE CONSUMO MÁS RECIENTE EN VIRTUD DEL ARTÍCULO 7 (Grupo C del Anexo I)	Año: 2010	30,2 (toneladas PAO)
--	-----------	----------------------

(III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)								Año: 2010	
Sustancias químicas	Aerosoles	Espumas	Extinción de incendios	Refrigeración		Solventes	Agentes de proceso	Uso en laboratorio	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-123									
HCFC-124									
HCFC-141b		2,6				1,7			4,3
HCFC-141b en polioles premezclados importados		9,4							9,4
HCFC-142b									
HCFC-22				22,6	37,0				59,6

(IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)			
Base de 2009 - 2010:	30,2	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	35,57
CONSUMO ADMISIBLE PARA EL FINANCIAMIENTO (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	0,0	Remanente:	21,09

(V) PLAN ADMINISTRATIVO		2012	2014	Total
ONUUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	11,10	1,80	12,90
	Financiamiento (\$EUA)	1 469 095	161 250	1 630 345

(VI) DATOS DEL PROYECTO		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total
Límites del consumo del Protocolo de Montreal (estimación)		n/c	n/c	n/c	30,21	30,21	27,19	27,19	27,19	n/c
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)		n/c	n/c	n/c	30,21	30,21	27,19	27,19	24,17	n/c
Costos del proyecto, pedidos en principio (\$EUA)	ONUUDI	215 380	0	1 593 860	0	144 000	0	0	40 091	1 993 331
	Costos del proyecto									
		19 384	0	119 540	0	10 800	0	0	3 007	152 731
Costos totales del proyecto, pedidos en principio (\$EUA)		215 380	0	1 593 860	0	144 000	0	0	40 091	1 993 331
Total de costos de apoyo, pedidos en principio (\$EUA)		19 384	0	119 540	0	10 800	0	0	3 007	152 731
Total de fondos, pedidos en principio (\$EUA)		234 764*	0	1 713 400	0	154 800	0	0	43 098	2 146 062

*Aprobado en la 62ª Reunión

(VII) Solicitud de financiamiento para el primer tramo (2012)		
Organismo	Fondos pedidos (\$EUA)	Costos de apoyo (\$EUA)
ONUUDI	1 593 860	119 540

Solicitud de financiamiento:	Aprobación del financiamiento para el primer tramo (2012), según lo indicado anteriormente
Recomendación de la Secretaría:	Para consideración individual

DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1. En nombre del gobierno de Argelia, la ONUDI, en calidad de organismo de ejecución principal, presentó a la 66ª Reunión del Comité Ejecutivo la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC por un costo total de 1 831 633 \$EUA, más los costos de apoyo al organismo de 140 603 \$EUA según lo presentado originalmente, para ejecutar las actividades que permitirán al país cumplir la reducción del 10 por ciento del Protocolo de Montreal en el consumo de los HCFC para 2015. Estos montos incluyen 215 380 \$EUA, más los costos de apoyo al organismo de 19 384 \$EUA, para la ONUDI, para la eliminación de 21,82 toneladas métricas (2,40 toneladas PAO) del HCFC-141b usado en la fabricación de espumas rígidas de poliuretano para aislamiento destinadas a refrigeradores domésticos en Cristor, aprobados en la 62ª Reunión (decisión 62/30).

2. El primer tramo para la etapa I que se pide en esta reunión asciende a 1 346 600 \$EUA, más los costos de apoyo al organismo de 100 995 \$EUA, para la ONUDI, según lo presentado originalmente (estos montos excluyen el nivel de financiamiento del proyecto de espumas aprobado previamente para la ONUDI).

Antecedentes

3. Argelia, con una población total unos 35,5 millones de habitantes, ha ratificado todas las enmiendas al Protocolo de Montreal.

Reglamentaciones sobre las SAO

4. El Decreto Ejecutivo 07-207 del 30 de junio 2007 prohíbe la producción y la exportación de SAO a excepción de la exportación de las SAO recuperadas para destrucción; especifica que se requiere un sistema de otorgamiento de licencias para la importación de SAO; prohíbe la importación de productos que contienen SAO a excepción de los HCFC; hace obligatoria la recuperación, el reciclado, la regeneración y la destrucción de SAO, conforme a las técnicas que son ecológicamente aceptables; y especifica que las SAO contenidas en los equipos que se eliminarán deben primero recogerse para la destrucción. Un sistema de otorgamiento de licencias para las SAO, inclusive los HCFC, está en vigor y funciona.

5. El Ministerio de Territorios y Medio Ambiente junto con el Ministerio de Comercio y el Ministerio de Energía y de Minas son responsables del otorgamiento de las licencias para las importaciones de SAO. La Dependencia Nacional del Ozono, bajo la dirección del Ministerio de Territorios y Medio Ambiente, es responsable de la aplicación del Protocolo de Montreal.

Consumo de los HCFC y distribución por sector

6. Durante la preparación del plan de gestión de eliminación de HCFC, se realizaron encuestas en empresas de fabricación que utilizan HCFC de los sectores de espumas y aire acondicionado y el sector de servicios fue evaluado a fondo. Como consecuencia, se descubrió que los niveles de consumo de los HCFC en el país eran mucho más altos que los informados históricamente por el gobierno en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal, como se muestra en el Cuadro 1. Basado en el consumo informado en virtud del Artículo 7, la base para el cumplimiento de los HCFC se estableció en 30,21 toneladas PAO. Sin embargo, sobre la base de los datos recopilados con la encuesta, la base estimada sería 60,63 toneladas PAO.

Cuadro 1. Consumo de HCFC informado en virtud del Artículo 7 y bajo el plan de gestión de eliminación de HCFC para Argelia

HCFC	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Base
Encuesta del plan de gestión de eliminación de HCFC							
Toneladas métricas							
HCFC-22	578,60	638,50	758,50	860,50	972,00	1 083,50	1 027,75
HCFC-141b	9,90	10,20	11,60	13,20	35,70	39,00	37,35
Total (tm)	588,50	648,70	770,10	873,70	1 007,70	1 122,50	1 065,10
Toneladas PAO							
HCFC-22	31,82	35,12	41,72	47,33	53,46	59,59	56,53
HCFC-141b	1,09	1,12	1,28	1,45	3,93	4,29	4,11
Total (toneladas PAO)	32,91	36,24	42,99	48,78	57,39	63,88	60,63
Datos conforme al Artículo 7 (*)							
Toneladas métricas							
HCFC-22	120,00	120,00	120,00	120,00	446,36	446,36	446,36
HCFC-141b	-	-	50,00	60,00	51,45	51,45	51,45
Total (tm)	120,00	120,00	170,00	180,00	497,82	497,82	497,82
Toneladas PAO							
HCFC-22	6,60	6,60	6,60	6,60	24,55	24,55	24,55
HCFC-141b	-	-	5,50	6,60	5,66	5,66	5,66
Total (toneladas PAO)	6,60	6,60	12,10	13,20	30,21	30,21	30,21

(*) Al 17 de enero de 2012, el gobierno de Argelia había presentado a la Secretaría del Ozono una solicitud para revisar los datos de consumo de los HCFC para los años de referencia.

7. El HCFC-141b (a granel) es utilizado para fabricar equipos de refrigeración por una empresa (Cristor) y por otras doce empresas, que utilizan 76,55 tm (8,42 toneladas PAO) del HCFC-141b contenido en los polioles premezclados importados usados para fabricar espuma para aislamiento y paneles sándwich (2009), como se muestra en el Cuadro 2.

Cuadro 2. HCFC-141b contenido en polioles importados en Argelia

HCFC-141b en polioles importados	2007	2008	2009	Media (07-09)
Toneladas métricas	29,18	40,55	76,55	48,76
Toneladas PAO	3,21	4,46	8,42	5,36

8. Del consumo total del HCFC-22 en 2010, once fabricantes utilizaron unas 410,90 tm (22,60 toneladas PAO) para montar y cargar aparatos de aire acondicionado de habitación (Cuadro 3); y 672,60 tm (36,99 toneladas PAO) se usaron para mantenimiento de equipos de refrigeración, inclusive más de 3,5 millones de aparatos de aire acondicionado con condensador separado/para ventana, 1 530 cámaras frigoríficas usadas de empresas de procesamiento de alimentos, 385 000 aparatos de equipos de refrigeración y 12 700 aparatos para transporte refrigerado. Otras 15,00 tm (1,65 toneladas PAO) del HCFC-141b se utilizaron para purgar los circuitos de refrigeración. Unos 2 550 talleres de servicio e instaladores hacen el mantenimiento de los equipos.

Cuadro 3. Distribución del consumo del HCFC-22 por empresas de fabricación en Argelia

Empresa	Toneladas métricas		Toneladas PAO	
	2009	2010	2009	2010
Condor	145,00	197,30	7,98	10,85
Cristor	10,00	7,50	0,55	0,41
Allab	19,30	19,30	1,06	1,06
Cobra	20,30	20,30	1,12	1,12
Sodinco	16,00	16,00	0,88	0,88
Samha	-	80,00	-	4,40
Eniem	30,00	32,50	1,65	1,79

Empresa	Toneladas métricas		Toneladas PAO	
	2009	2010	2009	2010
Otras	38,00	38,00	2,09	2,09
Total	278,60	410,90	15,32	22,60

9. Los precios actuales de los HCFC y de los refrigerantes sucedáneos por kilogramo en el país son: de 2,54 \$EUA a 5,37 \$EUA, para el HCFC-22; de 2,94 \$EUA a 3,31 \$EUA, para el HCFC-141b; de 6,62 \$EUA a 11,91 \$EUA, para el HFC-134a; de 5,50 \$EUA a 14,68 \$EUA, para el R-404A; y de 5,84 \$EUA a 14,96 \$EUA, para el R-407C; y de 5,75 \$EUA a 14,60 \$EUA, para el 410A.

Estrategia de eliminación de los HCFC

10. El objetivo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC para Argelia es lograr las metas de control de los HCFC del Protocolo de Montreal, hasta e incluyendo la reducción de 2015, con una eliminación de 14,48 toneladas PAO de HCFC. Conforme a la estrategia general, el gobierno de Argelia propone expedir licencias para importaciones sobre una base anual de acuerdo con el calendario de eliminación del Protocolo de Montreal; prohibir las importaciones del HCFC-141b a granel, y congelar la importación del HCFC-141b en polioles premezclados usados en la fabricación de espumas; prohibir la expulsión a la atmósfera del HCFC-22 durante el servicio y mantenimiento y prohibir la importación de nuevos equipos de refrigeración y aire acondicionado que utilicen el HCFC-22.

11. La etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC incluye la conversión de una empresa de la fabricación de espumas (Cristor) y de un ensamblador de equipos de aire acondicionado (Condor), la eliminación del HCFC-141b usado para mantener los equipos de refrigeración, la aplicación de las reglamentaciones y las actividades de sensibilización del público. Estas actividades se abordan brevemente a continuación.

Eliminación del HCFC-141b en Cristor

12. El proyecto para eliminar 21,82 toneladas métricas (2,40 toneladas PAO) del HCFC-141b usado en la fabricación de espumas rígidas de poliuretano para aislamiento de refrigeradores domésticos en Cristor se aprobó en la 62ª Reunión por un monto total de 215 380 \$EUA. Se convino en el mandato para la compra de equipos y servicios; la empresa se convertirá a la tecnología con ciclopentano en la segunda mitad de 2012.

Eliminación del HCFC-22 en Condor

13. El proyecto es para eliminar 150,20 tm (8,26 toneladas PAO) del HCFC-22 usado en la fabricación de aparatos de aire acondicionado con condensador separado para usos doméstico y comercial, en dos líneas: uno para aparatos de interior (ventilo convector) y otro para aparatos de exterior (serpentín de condensación). La empresa monta principalmente equipos importados y los carga con HCFC-22 después de limpiarlos y aspirarlos. Condor, una empresa de propiedad local establecida en 2002, fabrica cinco modelos de diferente capacidad (Cuadro 4). Condor tiene alrededor del 50 por ciento de los aparatos fabricados localmente o alrededor del 35 por ciento del mercado total incluido las importaciones de aparatos montados. Condor fue seleccionada para convertirse a una tecnología sin HCFC dado su alícuota de mercado, lo que facilitará la transformación del mercado de aparatos de aire acondicionado de habitación en el país. Los otros fabricantes locales se convertirán en la etapa II.

Cuadro 4. Producción anual de aparatos de aire acondicionado

Año	9000 Btu/h	12000 Btu/h	18000 Btu/h	24000 Btu/h	12000 tropical	Total
2008	17 500	84 800	10 000	1 034		113 334
2009	27 000	100 205	13 904	991	2 000	144 100
2010	30 000	140 230	23 410	4 406	24 000	222 046

14. La empresa eligió el HFC-410A como tecnología de reemplazo por las razones siguientes: desempeño climático del ciclo de vida inferior al HCFC-22, lo que resulta en efectos menores en el clima; ejecución rápida para alcanzar la reducción de 2015, considerando la disponibilidad de equipos; el costo de capital adicional razonable asociado principalmente a las herramientas y artículos limitados de equipos; precios de componentes y gas refrigerante asequibles que limitan el costo de explotación adicional; y capacidad de aceptación del mercado ya que algunas compañías extranjeras e instituciones gubernamentales en Argelia especifican sistemas con HFC-410A.

15. La conversión a tecnologías con HFC-410A incluye las cisternas de almacenamiento masivo para el HFC-410A, la conversión de componentes elastoméricos no metálicos; reemplazo de la tubería de refrigerantes, del generador de nitrógeno, bombas de transferencia y de vacío, máquinas de carga de refrigerantes, rastreadores para detectores de fugas; reemplazo de instrumentos en los puestos de prueba; una nueva máquina de recuperación, herramientas para la dobladora de tubos; pruebas y capacitación. El costo de capital total se estima en 332 252 \$EUA. Los costos adicionales de explotación totales se estiman en 3 916 797 \$EUA, que consisten en la diferencia de los costos para los juegos completos de partes para ensamblar (3 196 533 \$EUA) y la cantidad de refrigerante necesaria para cada modelo montado (720 263 \$EUA). Del costo total, la empresa se hará cargo de 76 912 \$EUA para los costos de capital y 2 970 537 \$EUA para los costos de explotación. La relación de costo a eficacia del proyecto es 8,00 \$EUA/kg.

Eliminación del HCFC-141b usado como solvente

16. El proyecto es para eliminar 14,30 tm (1,57 toneladas PAO) del HCFC-141b usado para limpiar los circuitos de refrigeración, substituyéndolo por solventes con HFC, que son más eficaces como agentes de limpieza, comparado con el nitrógeno. Estos solventes se utilizan con un equipo que contiene una bombona de recuperación que permite que los solventes vuelvan a utilizarse de 20 a 25 veces, sin expulsarse a la atmósfera. Una vez que los solventes no pueden reciclarse más, dado el nivel de impurezas, se eliminarían de una manera que no perjudique el medio ambiente. La introducción de esta tecnología incluye la adquisición de cuatro equipos de reciclado con ocho bombonas para funcionar con los equipos; una reserva de solvente alternativo para tres meses de operación; y capacitación para los técnicos. El costo total del proyecto es 64 400 \$EUA (a 4,50 \$EUA/kg).

Actividades en el sector de servicios de refrigeración

17. Los programas de capacitación en prácticas idóneas de servicio para técnicos en refrigeración durante las operaciones de reparación y mantenimiento incluyen el uso apropiado de los equipos de recuperación y reciclado, y la eliminación de la expulsión a la atmósfera del HCFC-22 durante prácticas de servicio. Se organizarán talleres para fabricantes de equipos, ensambladores y técnicos, para tratar las tecnologías alternativas actualmente disponibles, animar a las empresas a introducir tecnologías sin HCFC, y para establecer un calendario para la conversión completa a tecnologías sin HCFC. Asimismo incluye la distribución de juegos de recuperación y reciclado entre técnicos de servicio. El manual en las mejores prácticas (código de prácticas idóneas) que se introdujo como parte del plan de eliminación de CFC se actualizará y distribuirá ampliamente en el sector de servicios. Se ejecutarán conversiones experimentales de las instalaciones de refrigeración (por ejemplo, frigoríficos o producción alimentaria) y aire acondicionado de los HCFC a tecnologías sin SAO para demostrar la viabilidad y el mecanismo de

tales conversiones, finalmente, con el tiempo reduciendo el banco de los equipos que usan el HCFC-22. El costo total de las actividades asciende a 183 798 \$EUA, lo que resulta en la eliminación de 40,84 tm (2,25 toneladas PAO) del HCFC-22 (4,50 \$EUA/kg).

Aplicación de las reglamentaciones y supervisión del proyecto

18. Este componente, por un costo total de 166 455 \$EUA, incluye la capacitación de los oficiales de aduanas, la aplicación de un sistema de otorgamiento de licencias electrónico y la campaña de concienciación para los interesados directos clave. Asimismo se emprenderá la supervisión, verificación y presentación de informes el proyecto.

Costo del plan de gestión de eliminación de HCFC

19. El costo total de la ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC para alcanzar los objetivos de cumplimiento del Protocolo de Montreal hasta e incluyendo la reducción del 10 por ciento para 2015 se ha estimado en 1 831 633 \$EUA (Cuadro 5), con una relación de costo a eficacia total de 8,06 \$EUA/kg.

Cuadro 5. Costo total de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC para Argelia

Actividad	HCFC-141b		HCFC-22		Costo (\$EUA)
	tm	t. PAO	tm	t. PAO	
Eliminación del HCFC-141b en Cristor*	21,82	2,40			215 380
Eliminación del HCFC-22 en Condor			150,20	8,26	1 201 600
Eliminación del HCFC-141b usado como solvente	14,30	1,57			64 400
Sector de servicios de refrigeración			40,84	2,25	183 798
Aplicación de las reglamentaciones y supervisión del proyecto					166 455
Total	36,12	3,97	191,04	10,51	1 831 633

(*) Aprobado en la 62ª Reunión.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

20. La Secretaría revisó el plan de gestión de eliminación de HCFC para Argelia en el contexto de las directrices para la preparación del plan de gestión de eliminación de HCFC (decisión 54/39), los criterios para financiar la eliminación de los HCFC en el sector de consumo que se convino en la 60ª Reunión (decisión 60/44) y las decisiones ulteriores sobre los planes de gestión de eliminación de HCFC y del plan administrativo de 2012-2014 del Fondo Multilateral. La Secretaría tratará con la ONUDI las cuestiones técnicas y de costos de la ONUDI, que se abordaron como se resume a continuación.

Situación de la ejecución del plan de eliminación de CFC

21. En diciembre de 2011, de los 921 500 \$EUA aprobados para el plan nacional de eliminación, se habían desembolsado 802 300 \$EUA con un saldo no asignado de 119 200 \$EUA. Tomando nota de que, a excepción de una pequeña cantidad de metilbromuro (1,8 toneladas PAO) y de los HCFC, no se importó ninguna otra SAO en Argelia en 2010, se convino en que el financiamiento restante disponible del plan nacional de eliminación se utilizarse para las actividades relativas al consumo de los HCFC, inclusive la capacitación de otros oficiales de aduanas, campañas de concienciación, ayuda para la aplicación del

sistema electrónico de otorgamiento de licencias y para otros componentes del plan de gestión de eliminación de HCFC, según se requiera.

Discrepancias de los datos de los HCFC

22. Para la preparación del plan de gestión de eliminación de HCFC para Argelia, se llevó a cabo una encuesta completa para el período 2003 a 2009. Con respecto al consumo de estas sustancias, tres encuestas separadas e independientes fueron realizadas por el Centro Nacional de Investigaciones (CENEAP, por su sigla en inglés), un experto nacional que trabajaba con autoridades aduaneras y un experto internacional que trabajó con el sector industrial de aire acondicionado.

23. Del análisis y de la verificación de los datos recopilados a través de las encuestas, se concluyó que el consumo real de los HCFC en el país era el doble del informado en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal. También se descubrió que todo el consumo de los HCFC en el país está relacionado con el HCFC-141b importado a granel para la fabricación de espuma de poliuretano y para purgar circuitos de refrigeración; y con el HCFC-22 usado como refrigerante en la fabricación de los aparatos de aire acondicionado con condensador separado, carga *in situ* de los nuevos equipos de aire acondicionado y de refrigeración, y servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración. El HCFC-141b contenido en polioles premezclados también se importa para la fabricación de tableros de aislamiento y paneles sándwich.

24. Al examinar la información detallada del plan de gestión de eliminación de HCFC con respecto a los niveles de consumo de esas sustancias, las empresas de fabricación de espumas y de aire acondicionado en funcionamiento, los equipos de refrigeración y de aire acondicionado actualmente en funcionamiento, el tamaño de la población y la tasa de crecimiento económico, la Secretaría concluyó que el consumo de HCFC informado en el plan de gestión de eliminación es correcto. Sin embargo, informó a la ONUDI que el plan de gestión de eliminación de HCFC se revisó en base de los datos informados en virtud del Artículo 7, sobre el que se evalúa el cumplimiento con el Protocolo de Montreal, y no sobre los datos informados en el plan de gestión de eliminación de HCFC.

25. Debe observarse que sobre la base de los resultados de la encuesta realizada para preparar el plan de gestión de eliminación de HCFC, el gobierno de Argelia había presentado oficialmente a la Secretaría del Ozono dos peticiones de modificaciones del consumo de los HCFC informado previamente para el período de 2006 a 2010. Con posterioridad a esta solicitud, la Secretaría del Ozono revisó los datos informados en virtud del Artículo 7 para el período 2006-2008 según los datos recopilados a través de la encuesta. No obstante, las Partes en el Protocolo de Montreal todavía deben aprobar el cambio de los años de referencia.

Punto de partida para la reducción acumulativa en el consumo de HCFC

26. El gobierno de Argelia había acordado anteriormente establecer como su punto de partida para la reducción acumulativa sostenida del consumo de HCFC la base para el cumplimiento estimada, cuando en la 62ª Reunión se aprobó el proyecto con inversión para la eliminación del HCFC-141b en Cristor (decisión 62/30 b)). En consecuencia el punto de partida se basaría en la base de 30,21 toneladas PAO, calculada usando el consumo de 30,21 toneladas PAO y de 30,21 toneladas PAO informadas para 2009 y 2010, respectivamente, en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal, más 5,36 toneladas PAO del HCFC-141b contenido en sistemas de polioles premezclados importados, lo que da por resultado 35,57 toneladas PAO.

27. En caso en que las Partes en el Protocolo de Montreal acuerden cambiar la base para el cumplimiento según lo calculado en el plan de gestión de eliminación de HCFC, apoyándose en la

recomendación del Comité de Aplicación, el punto de partida para la reducción acumulativa en el consumo de los HCFC sería 65,99 toneladas PAO (es decir, 60,63 toneladas PAO como la base revisada para el cumplimiento, más 5,36 toneladas PAO del HCFC-141b contenido en sistemas de polioles premezclados importados).

Eliminación del HCFC-141b en polioles premezclados importados

28. El financiamiento para la conversión de las empresas fabricantes de espumas que utilizan polioles importados con el HCFC-141b se presentará en la etapa II del plan de gestión de eliminación de HCFC. Tal como lo requiere la decisión 61/47, el plan de gestión de eliminación de HCFC para Argelia incluyó una lista de todas las empresas que fabrican espumas establecidas antes del 21 de septiembre de 2007 que utilizan polioles premezclados importados con el HCFC-141b, inclusive la cantidad del HCFC-141b que estos contienen (datos de consumo proporcionados para el período de 2006-2010). Se ha reconocido que las cantidades del HCFC-141b presente en los sistemas de polioles premezclados importados que no se incluyeron en la estrategia general para el plan de gestión de eliminación de HCFC no serán admisibles para el financiamiento.

Cuestiones relacionadas con la conversión de Condor

29. El plan de gestión de eliminación de HCFC describe detalladamente varias tecnologías alternativas al HCFC-22 para los equipos de aire acondicionado, a saber: el HFC-410A, el HFC-407C, el HFC-32, el HC-290 (propano) y el R-744 (CO₂). Aborda las ventajas y desventajas de cada tecnología. Dado el mayor potencial de efectos en el clima asociado al HFC-410A, la viabilidad técnica de introducir el HC-290 como reemplazo para los aparatos más pequeños manufacturados por Condor (es decir, de 9 000 BTU/h), y la disponibilidad evidente de juegos completos con piezas para ensamblar para el HC-290 provenientes de China para los pequeños aparatos de aire acondicionado con condensador separado, la Secretaría sugirió que el proyecto reconsidere la producción de aparatos pequeños con HC-290 y la introducción de HFC-410A para los aparatos más grandes, y/o la introducción de la tecnología con el HFC-32 para algunos o todos los modelos manufacturados actualmente.

30. Analizando más las razones de la opción de la tecnología alternativa, la ONUDI explicó que se espera que la tecnología con HFC (como el HFC-410A) domine el sector de aire acondicionado y tardará años para que la industria se convierta y pase a usar los refrigerantes nuevos con bajo potencial de calentamiento atmosférico. Específicamente para Condor, no es práctico producir aparatos diferentes que usen tecnologías diversas. La línea de producción para un aparato que utiliza el HC-290 no es lo mismo que para un aparato que usa HFC, debido a las consideraciones de seguridad. Si bien en Argelia se producen y mantienen refrigeradores que utilizan el HC-600, la habilidad técnica requerida para producir y hacer el mantenimiento de los aparatos de aire acondicionado con HC-290 tendría que desarrollarse antes de introducir la tecnología. Con respecto a la introducción de la tecnología con el HFC-32, la ONUDI se puso en contacto nuevamente con el gobierno de Argelia y la empresa en particular sobre si podrían introducir la tecnología con HFC-32 que es superior para usar con aire acondicionado y más sostenible con respecto al HFC-410A, con efectos negativos menores en el clima, observando que todavía no está madura y los juegos no están todavía comercialmente disponibles en Argelia. Asimismo se informó a empresa que la cuestión de la inflamabilidad debía abordarse durante la conversión. Después de una consideración posterior, la empresa decidió introducir el HFC-32 como el refrigerante sucedáneo al HCFC-22.

31. De acuerdo con la decisión de adoptar la tecnología con HFC-32, la ONUDI rediseñó el proyecto, incluyendo los equipos y el suministro de otros equipos relativos a la seguridad para abordar la inflamabilidad de esta sustancia (que no es un problema para la tecnología con el HFC-410A). El costo de capital total se convino en 433 200 \$EUA y otros 145 000 \$EUA como financiamiento de contraparte por

la empresa. Los costos adicionales de explotación totales ascendieron a 946 260 \$EUA (con tope en 6,30 \$EUA/kg). El costo total convenido con la ONUDI para la conversión de Condor ascendió a 1 379 460 \$EUA con una relación de costo a eficacia de 9,18 \$EUA/kg. El financiamiento de contraparte de 3 115 537 \$EUA será proporcionado por la empresa.

32. El gobierno se ha comprometido a prohibir la importación del HCFC-141b a granel el 1° de enero de 2016, una vez terminada la conversión de la empresa Cristor y que se implante un proceso alternativo para limpiar circuitos de refrigeración.

Costo acordado para el plan de gestión de eliminación de HCFC

33. El costo total de ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC para Argelia se convino en 1 993 331 \$EUA (Cuadro 6), inclusive una dependencia de supervisión del proyecto por un monto de 150 000 \$EUA, con una relación de costo a eficacia total de 8,77 \$EUA/kg. Cristor y Condor proporcionarán otros 3 385 500 \$EUA como financiamiento de contraparte para la conversión a las tecnologías sin HCFC.

Cuadro 6. Costo total acordado de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC para Argelia

Actividad	HCFC-141b		HCFC-22		Costo (\$EUA)
	Tm	t. PAO	tm	t. PAO	
Eliminación del HCFC-141b en Cristor*	21,82	2,40			215 380
Eliminación del HCFC-22 en Condor			150,20	8,26	1 379 460
Eliminación del HCFC-141b usado como solvente	14,30	1,57			64 400
Sector de servicios de refrigeración			40,90	2,25	184 091
Dependencia de supervisión de proyecto					150 000
Total	36,12	3,97	191,10	10,51	1 993 331

(*) Aprobado en la 62ª Reunión.

34. La cantidad total de HCFC que se eliminará mediante la ejecución del plan de gestión de eliminación de HCFC asciende a 14,48 toneladas PAO, lo que representa el 47,9 por ciento de la base para el cumplimiento (o el 23,9 por ciento de la base calculada en el plan de gestión de eliminación de HCFC). Dado el muy de alto nivel de consumo por eliminar, la ejecución de la etapa I debería ayudar al país en el progreso hacia el cumplimiento de las medidas de control posteriores a 2015 en consecuencia. Sobre esta base la ONUDI indicó que el gobierno de Argelia se ha comprometido a reducir su consumo de HCFC en el 20 por ciento de su base para 2017 mediante la ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC, si las Partes aprobasen la solicitud del gobierno para cambiar la base para el cumplimiento a 60,63 toneladas PAO.

Efectos en el clima

35. La ejecución del proyecto para la conversión de Cristor aprobado en la 62ª Reunión evitaría la emisión de 15 544 toneladas de CO₂ equivalente a la atmósfera (Cuadro 7); mientras que la eliminación de 14,30 tm del HCFC-141b usado para purgar los circuitos de refrigeración evitará que se emitan 10 368 toneladas adicionales de CO₂ a la atmósfera.

Cuadro 7. Cálculo del efecto en el clima asociado al sector de espumas

Sustancia	Potencial de calentamiento atmosférico	Toneladas/año	CO ₂ eq (toneladas/año)
Antes de la conversión			
HCFC-141b	725	21,82	15 820

Sustancia	Potencial de calentamiento atmosférico	Toneladas/año	CO ₂ eq (toneladas/año)
Después de la conversión			
Ciclopentano	20	13,80	276
Impacto neto			(15 544)

36. El efecto en el clima de la conversión del fabricante Condor se calculó usando el indicador de impacto climático del Fondo Multilateral (MCII), comparando efecto en clima del HCFC-22 como refrigerante de referencia contra tres refrigerantes sucedáneos, a saber: el HFC-32 (seleccionado por la empresa), el HFC-410A (según lo propuesto originalmente por la empresa), y el HC-290 (propano) (Cuadro 8). En todos los casos el consumo de energía durante el ciclo de vida y las emisiones del refrigerante relacionadas con los equipos de aire acondicionado manufacturados por Condor en un año se utilizan como base para el cálculo. De este análisis, se observa que la introducción de la tecnología con HFC-32 evitaría la emisión de 229 057 toneladas de CO₂ equivalente a la atmósfera. Si bien un consumo de energía algo más alto de HFC-32 con respecto al HCFC-22 aumenta el efecto indirecto de esta alternativa, el potencial de calentamiento atmosférico más bajo del HFC-32 con respecto a HCFC-22 compensa con creces este efecto. Las otras dos alternativas mostradas demuestran más la importancia del potencial de calentamiento atmosférico del refrigerante en caso de la situación en Argelia, sobre la base de las condiciones climáticas y de las fuentes de energía para la generación de corriente eléctrica en el país.

Cuadro 8: Impacto en el clima de la conversión de Condor, calculado utilizando el indicador de impacto climático del Fondo Multilateral

Datos	Generales		
	País	[-]	Argelia
Datos de compañía (nombre, ubicac.)	[-]	Condor	
Tipo de sistema seleccionado	[lista]	Aire acondicionado - montaje <i>in situ</i> (para aparados con condensador separado)	
Información de refrigeración			
HCFC por sustituir	[-]	HCFC-22	
Cantidad de refrigerante por aparato	[kilogramo]	0,94	
No de unidades	[-]	159 827	
Capacidad de refrigeración	[kilovatio]	3,6	
Selección de alternativa con impacto ambiental mínimo			
Porción de exportaciones (todos los países)	[%]	0	
Cálculo del impacto en el clima			
Refrigerante alternativo (más de uno posible)	[lista]	HFC-32, HFC-410A, HC-290	
NOTA			
Todos los datos son <u>específicos</u> al caso investigado y no son <u>generales</u> sobre el desempeño de una alternativa; el desempeño puede variar considerablemente según el caso.			

Resultados	<i>Nota: Los resultados se calculan como impacto en el clima de los sistemas refrigerantes en su ciclo de vida comparado con el HCFC-22, en base de la cantidad producida en el plazo de un año. Es posible que se den resultados adicionales/diferentes</i>	
	País	Argelia
Identificación de tecnología alternativa con impacto mínimo en el clima		
Lista de alternativas para identificación de una con impacto mínimo	[Lista de calidad descendente (% de desviación de los HCFC)]	HC-290 (- 35%)
		HC-32 (- 18%)
		HFC-134a (- 9%)
		HFC-407C (- 1%)
		HCFC-22
		HFC-410A (6%)
Cálculo del impacto climático de la conversión		
Refrigerante alternativo 1		HFC-32
<i>Impacto directo total (postconversión - base) *</i>	<i>[t de CO₂ equivalente]</i>	-264 176
<i>Impacto indirecto (país) **</i>	<i>[t de CO₂ equivalente]</i>	35 120
<i>Impacto indirecto (exterior) **</i>	<i>[t de CO₂ equivalente]</i>	0
<i>Impacto indirecto total</i>	<i>[t de CO₂ equivalente]</i>	35 120
Impacto total	[t de CO₂ equivalente]	-229 057
Refrigerante alternativo 2		HFC-410A
<i>Impacto directo total (postconversión - base) *</i>	<i>[t de CO₂ equivalente]</i>	10 695
<i>Impacto indirecto total (país) **</i>	<i>[t de CO₂ equivalente]</i>	55 329
<i>Impacto indirecto total (exterior) **</i>	<i>[t de CO₂ equivalente]</i>	0
<i>Impacto indirecto total **</i>	<i>[t de CO₂ equivalente]</i>	55 329
Impacto total	[t de CO₂ equivalente]	66 024
Refrigerante alternativo 3		HC-290
<i>Impacto directo total (postconversión - base) *</i>	<i>[t de CO₂ equivalente]</i>	-393 678
<i>Impacto indirecto total (país) **</i>	<i>[t de CO₂ equivalente]</i>	-5 299
<i>Impacto indirecto total (exterior) **</i>	<i>[t de CO₂ equivalente]</i>	0
<i>Impacto indirecto total **</i>	<i>[t de CO₂ equivalente]</i>	-5 299
Impacto total	[t de CO₂ equivalente]	-398 977
*Impacto directo: Impacto diferente entre tecnología alternativa y de HCFC para emisiones relacionadas con sustancias.		
**Impacto indirecto: Diferencia de impacto entre tecnología alternativa y de HCFC para las emisiones de CO ₂ relacionadas al consumo de energía al generar electricidad.		

37. Además, las actividades de asistencia técnica propuestas en el plan de gestión de eliminación de HCFC, que incluyen la aplicación de las restricciones a la importación de esas sustancias y la capacitación de técnicos en refrigeración, reducirán la cantidad del HCFC-22 usado para el servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración. Cada kilogramo de HCFC-22 no emitido a la atmósfera, debido a mejores prácticas en refrigeración ahorrará unas 1,8 toneladas de CO₂ equivalente. Actualmente no se dispone de un pronóstico más preciso de los efectos en el clima de las actividades del sector de servicios. Los efectos se podrían establecer mediante una evaluación de los informes de ejecución, *inter alia*, comparando los niveles de refrigerantes usados anualmente a partir del comienzo de la ejecución del plan de gestión de eliminación de HCFC, las cantidades informadas de refrigerantes recuperados y reciclados, el número de técnicos capacitados y los equipos que se hayan adaptado y que utilizaban el HCFC-22.

Cofinanciamiento

38. En respuesta a la decisión 54/39 h) sobre incentivos financieros potenciales y oportunidades para que los recursos adicionales maximicen los beneficios ambientales provenientes de los planes de gestión de eliminación de HCFC conforme al apartado 11 b) de la decisión XIX/6 de la Décimo novena Reunión de las Partes, el gobierno de Argelia indicó que durante la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC el cofinanciamiento estimado en 3 385 500 \$EUA será proporcionado por las empresas privadas, a saber, Cristor (aprobado en la 62ª Reunión) y Condor. Para las etapas siguientes, el Comité de Dirección Nacional (entidad responsable de coordinar la ejecución total del plan de gestión de eliminación de HCFC) establecerá un comité consultivo con el fin de identificar otras fuentes de financiamiento para ejecutar las actividades que generan beneficios ambientales que no son admisibles para el financiamiento por parte del Fondo Multilateral.

Plan administrativo del Fondo Multilateral para 2011-2014

39. La ONUDI pide 2 146 062 \$EUA (incluido los costos de apoyo al organismo) para la ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC. El valor total pedido para el período de 2012-2014 de 1 868 200 \$EUA, incluido los costos de apoyo, sobrepasa el monto del plan administrativo de 1 630 000 \$EUA pedido por la ONUDI. La diferencia se debe a que durante las deliberaciones del plan de gestión de eliminación de HCFC se convino en substituir la tecnología con HFC-410A propuesta originalmente para Condor por el HFC-32, lo que implica a otros costos adicionales para abordar la cuestión de la inflamabilidad del HFC-32.

Proyecto de acuerdo

40. Un proyecto de acuerdo entre el gobierno de Argelia y el Comité Ejecutivo para la eliminación de los HCFC se incluye en el Anexo I del presente documento.

RECOMENDACIÓN

41. El Comité Ejecutivo podría:

- a) Aprobar, en principio, la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC para Argelia para el período desde 2010 a 2017 para reducir el consumo de esas sustancias en el 20 por ciento de la base, por un monto de 1 777 951 \$EUA, más costos de apoyo del organismo de 133 347 \$EUA para la ONUDI, y tomar nota de que el proyecto para eliminar 2,40 toneladas PAO del HCFC-141b usado en la fabricación de espumas rígidas de poliuretano para aislamiento en refrigeradores domésticos en Cristor, por un monto de 215 380 \$EUA, más costos de apoyo del organismo de 19 384 \$EUA, para la ONUDI, ya habían sido aprobados en la 62ª Reunión y se había incluido posteriormente en la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC;
- b) Tomar nota de que con las cantidades mencionadas en el apartado a) arriba, el financiamiento total para la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC para Argelia asciende a 1 993 331 \$EUA, más los costos de apoyo al organismo de 152 731 \$EUA;
- c) Tomar nota de que el gobierno de Argelia había convenido establecer como su punto de partida para la reducción acumulativa sostenida en el consumo de HCFC la base de 30,21 toneladas PAO, calculada utilizando el consumo de 30,21 toneladas PAO informado para 2009 y 2010, respectivamente, con arreglo al Artículo 7 del Protocolo de Montreal, más

5,36 toneladas PAO de HCFC-141b contenido en sistemas de polioles premezclados importados, lo que resulta en 35,57 toneladas PAO;

- d) Tomar nota además que, en caso de que las Partes en el Protocolo de Montreal acuerden cambiar la base para el cumplimiento, según lo calculado en el plan de gestión de eliminación de HCFC, el punto de partida para la reducción acumulativa del consumo de HCFC sería 65,99 toneladas PAO (es decir, 60,63 toneladas PAO como base para cumplimiento revisada, más 5,36 toneladas PAO de HCFC-141b contenido en sistemas de polioles premezclados importados);
- e) Tomar nota de la deducción de 2,40 toneladas PAO de HCFC del punto de partida para la reducción acumulativa sostenida del consumo de esas sustancias para el proyecto aprobado en la 62ª Reunión, y deducir otras 12,08 toneladas PAO de HCFC para la ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC;
- f) Tomar nota de que el gobierno se ha comprometido a prohibir la importación del HCFC-141b a granel, para el 1 de enero de 2016, una vez terminada la conversión de la empresa Cristor e implementado un proceso alternativo para limpiar los circuitos de refrigeración;
- g) Tomar nota de que la aprobación de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC no impide a Argelia presentar, antes de 2015, una propuesta para alcanzar una reducción en los HCFC más allá de lo que abarca la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC;
- h) Aprobar el Proyecto de acuerdo entre el gobierno de Argelia y el Comité Ejecutivo para la reducción del consumo de los HCFC, conforme al Anexo I del presente documento;
- i) Pedir a la Secretaría del Fondo, en caso en que el consumo de referencia para el cumplimiento para Argelia se enmendase basándose en los datos revisados conforme al Artículo 7, que actualice el Apéndice 2-A del Acuerdo para que incluya las cifras del consumo máximo permitido, y notifique al Comité Ejecutivo sobre el cambio resultante en los niveles de consumo máximo permitido; y
- j) Aprobar el primer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC para Argelia, y el plan de ejecución correspondiente, por el monto de 1 593 860 \$EUA, más los costos de apoyo al organismo de 119 540 \$EUA, para la ONUDI.

Anexo I

PROYECTO DE ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DE ARGELIA Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS HCFC

1. El presente Acuerdo representa el entendimiento a que han llegado el Gobierno de Argelia (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 24,17 toneladas PAO antes del 1 de enero de 2017 en cumplimiento de los calendarios del Protocolo de Montreal, en la inteligencia de que esta cifra se revisará una sola vez, en el caso en que el nivel de consumo de referencia para el cumplimiento se enmiende sobre la base de los datos revisados con arreglo al Artículo 7.
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 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, 4.2.3 y 4.3.3. (consumo admisible restante).
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. 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 acepta aplicar este Acuerdo conforme a los planes sectoriales para la eliminación de los HCFC presentados. Conforme al inciso 5 b) de este Acuerdo, el País aceptará la verificación independiente del logro de los límites de consumo de las sustancias como se estipula en la fila 1.2 del Apéndice 2-A de este Acuerdo. La verificación antes mencionada será encomendada por el organismo bilateral o de ejecución pertinente.
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 con una antelación de al menos 60 días antes de la reunión del Comité Ejecutivo correspondiente indicada en el Calendario de Aprobación de la Financiación:
 - a) Que el país haya cumplido con los Objetivos para 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 los HCFC. Los años 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 están exentos;
 - b) Que el cumplimiento de estos Objetivos haya sido verificado independientemente, excepto si el Comité Ejecutivo decidiese que no se requeriría dicha verificación;

- c) Que el País haya presentado informes de ejecución anuales en el formulario del Apéndice 4-A (“Formato de informes y planes de ejecución”) 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;
- d) Que el país haya presentado y recibido la aprobación del Comité Ejecutivo para un plan de ejecución anual en el formulario del Apéndice 4-A 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; y
- e) Que, para todas las propuestas a partir de la 68ª reunión, se haya recibido confirmación del gobierno de que se ha implantado un sistema nacional ejecutable de otorgamiento de licencias y cuotas para las importaciones de los HCFC y, donde corresponda, para la producción y las exportaciones de esas sustancias, y que dicho sistema pueda asegurar el cumplimiento del país con el calendario de eliminación de los HCFC del Protocolo de Montreal durante el período de vigencia de este Acuerdo.

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 (“Instituciones de Supervisión y Funciones”) supervisarán e informarán sobre la ejecución de las actividades de los planes de ejecución anteriores, 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 párrafo 4 *supra*.

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 reducción del consumo y la eliminación gradual más ágil posible de las Sustancias especificadas en el Apéndice 1-A:

- a) Las reasignaciones que se consideren cambios importantes deberán indicarse por adelantado según lo descrito en el inciso 5 d) *supra* o como una revisión a un plan de ejecución anual existente, por presentarse ocho semanas antes de cualquier reunión del Comité Ejecutivo para su aprobación. Los cambios importantes se relacionarían con:
 - i) Asuntos posiblemente relacionados con el reglamento y las políticas del Fondo Multilateral;
 - ii) Cambios que modificarían cualquier cláusula de este Acuerdo;
 - iii) Cambios en los niveles anuales de financiación asignados a organismos bilaterales o de ejecución individuales para los diferentes tramos; y
 - iv) Suministro de financiación para programas o actividades no incluidos en el plan de ejecución avalado actual, o supresión de una actividad del plan de ejecución anual, cuyo costo exceda del 30 por ciento del último tramo aprobado;
- b) Las reasignaciones no clasificadas como cambios importantes podrían incorporarse al plan de ejecución anual aprobado y vigente en esa fecha, y ser notificadas al Comité Ejecutivo en el informe de ejecución anual subsiguiente;

- c) En el caso de que el País decidiese, en el transcurso de la aplicación del acuerdo, introducir una tecnología de alternativa diferente de aquella propuesta en el plan de gestión de eliminación de los HCFC, se requeriría la aprobación del Comité Ejecutivo como parte de un Plan de Ejecución Anual o la revisión del plan aprobado. En todas dichas solicitudes de cambio en la tecnología se deberán identificar los costos adicionales relacionados, el posible impacto en el clima y todas las diferencias en las toneladas PAO por eliminar si corresponde. El País conviene en que los posibles ahorros en los costos adicionales relacionados con el cambio de tecnología reducirían el nivel de financiación general conforme al presente Acuerdo del modo correspondiente; y
 - d) Todos los fondos remanentes serán devueltos al Fondo Multilateral al concluirse el último tramo previsto conforme a este Acuerdo.
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. La ONUDI acordó ser el “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 garantizar la planificación, ejecución y presentación de informes coordinadas de todas las actividades comprendidas en el presente Acuerdo incluida entre otras cosas y sin limitaciones la verificación independiente por realizarse conforme al inciso 5 b). El Comité Ejecutivo acuerda, en principio, suministrar al Organismo de ejecución principal los honorarios estipulados en la fila 2.2 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 el monto de la financiación según el monto precisado en el Apéndice 7-A (“Reducciones de la Financiación en caso de Incumplimiento”), en lo que se refiere a cada kilogramo PAO de reducciones del consumo no alcanzada en cualquiera de los años establecidos. 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 *supra*.

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 y del Organismo de Ejecución Principal para facilitar la aplicación del presente Acuerdo. En particular, proporcionará al Organismo de Ejecución Principal el acceso a la información necesaria para verificar el cumplimiento del presente Acuerdo.

14. El plan de gestión de eliminación de los HCFC y el Acuerdo relacionado concluirá al final del año siguiente al último año para el que se haya especificado un consumo total máximo permitido en el Apéndice 2-A. En el caso de que para ese entonces hubiera actividades aún pendientes que estuvieran 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 a los incisos 1 a), 1 b), 1 d) y 1 e) del Apéndice 4-A continuarán vigentes hasta la conclusión a menos que el Comité Ejecutivo estipule otra cosa.

15. Todas las condiciones 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	C	I	24.55
HCFC-141b	C	I	5.66
Subtotal			30.21
HCFC-141b en polioles premezclados	C	I	5.36
Total			35,57

*Para revisar en base a la decisión de la Reunión de las Partes sobre el cambio de la base

APÉNDICE 2-A: LOS OBJETIVOS Y LA FINANCIACIÓN

Fila	Detalles específicos	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Total	
1.1	Calendario de reducción del Protocolo de Montreal para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n/c	n/c	30,21	30,21	27,19	27,19	27,19	n/c	
1.2	Consumo total máximo permitido para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n/c	n/c	30,21	30,21	27,19	27,19	24,17	n/c	
2.1	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Principal (ONUDI) (\$EUA)	215 380	1 593 860	0	144 000	0	0	40 091	1 993 331	
2.2	Costos de apoyo para el Organismo de Ejecución Principal (\$EUA)	19 384	119 540	0	10 800	0	0	3 007	152 731	
3.1	Financiación total convenida (\$EUA)	215 380	1 593 860	0	144 000	0	0	40 091	1 993 331	
3.2	Costos totales de apoyo al proyecto (\$EUA)	19 384	119 540	0	10 800	0	0	3 007	152 731	
3.3	Total costos convenidos (\$EUA)	234 764*	1 713 400	0	154 800	0	0	43 098	2 146 062	
4.1.1	Eliminación total convenida de HCFC-22 por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)									10,51
4.1.2	Eliminación de HCFC-22 por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)									0,00
4.1.3	Consumo admisible remanente de HCFC-22 (toneladas PAO)									14,04
4.2.1	Eliminación total convenida de HCFC-141b por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)									1,57
4.2.2	Eliminación de por lograr de HCFC-141b en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)									2,40
4.2.3	Consumo admisible remanente de HCFC-141b (toneladas PAO)									1,69
4.3.1	Eliminación total de HCFC-141b en polioles premezclados importados convenida bajo este acuerdo									0,00
4.3.2	Eliminación total de HCFC-141b en polioles premezclados importados convenida bajo proyectos aprobados previamente (ton. PAO)									0,00
4.3.3	Consumo restante admisible para HCFC-141b en polioles premezclados importados (ton PAO)									5,36

*Aprobado en la 62ª Reunión para la conversión de Crior y, por lo tanto, subsumida en este acuerdo

APÉNDICE 3-A: CALENDARIO DE APROBACIÓN DE LA FINANCIACIÓN

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

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

1. La presentación del Informe y plan de ejecución para cada tramo solicitado constará de cinco partes:

- a) Un informe descriptivo, en relación con el progreso desde la aprobación del tramo anterior, que refleje 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, reflejando los cambios que pudiera haber en las circunstancias del 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, 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 hasta el año en que se prevé presentar la siguiente solicitud de tramo, 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 que se prevén. La descripción debería cubrir los años especificados en el inciso 5 d) del Acuerdo. Asimismo, debería especificar y explicar cualquier revisión al plan general que se considerase necesaria;
- d) Un conjunto de información cuantitativa para el informe y plan, presentados a la base de datos en Internet. Con respecto a las decisiones pertinentes del Comité Ejecutivo sobre el formato requerido, los datos deberían 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 del plan (véase el inciso 1 c) *supra*), y cubrirá los mismos períodos y actividades; asimismo obtendrá la información cuantitativa con respecto a las revisiones necesarias del plan general, tal como lo indica el inciso 1 c) anterior. Si bien la información cuantitativa se requiere sólo para los años previos y futuros, el formato incluirá la opción de presentar además información relativa al año en curso, si así lo desean el País y el Organismo de Ejecución Principal; 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).

APÉNDICE 5-A: INSTITUCIONES DE SUPERVISIÓN Y FUNCIONES

1. La Dependencia Nacional del Ozono nombrará a una institución de carácter nacional para que supervise todas las actividades del Plan de gestión de eliminación de HCFC. Dicha institución presentará al Organismo de Ejecución Principal informes anuales sobre la situación en que se encuentra la marcha de las actividades de ejecución del Plan de gestión de eliminación de HCFC, presentación que efectuará por mediación de dicha Dependencia Nacional del Ozono.

2. La verificación del logro de las metas de desempeño, especificadas en el Plan, será llevada a cabo, a pedido específico del Comité Ejecutivo, por una empresa local independiente o consultores locales independientes, contratados por el Organismo de Ejecución Principal.

APÉNDICE 6-A: FUNCIÓN DEL ORGANISMO DE EJECUCIÓN PRINCIPAL

1. El Organismo de Ejecución Principal tendrá a su cargo diversas responsabilidades. Estas pueden especificarse en el documento del 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 gestión de eliminación de HCFC del País;
- b) Brindar asistencia al País para preparar los Planes de ejecución y los informes subsiguientes conforme al Apéndice 4-A;
- c) Proporcionar al Comité Ejecutivo una verificación de que se han alcanzado los Objetivos y se han completado las correspondientes actividades anuales, según lo indicado en el Plan de ejecución 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 anuales futuros, de conformidad con los incisos 1 c) y 1 d) del Apéndice 4-A;
- e) Cumplir con los requisitos de presentación de informes respecto de los informes de ejecución anuales, los planes de ejecución anuales y el plan general especificados en el Apéndice 4-A que se deben presentar al Comité Ejecutivo;
- 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 y la presentación de datos con exactitud;
- i) 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;
- j) Asegurar que los desembolsos entregados al País se basen en el uso de los indicadores; y
- k) 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 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 en 275 \$EUA/kg PAO 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.
