



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



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/66/40
23 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: KUWAIT

El presente documento contiene los comentarios 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) PNUMA y ONUDI

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES**Kuwait**

I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO
Plan de eliminación de HCFC (etapa I)	PNUMA (principal), ONUDI

II) DATOS CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 MÁS RECIENTES (Anexo C Grupo I)	Año: 2010	439,1 (toneladas PAO)
--	-----------	-----------------------

III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO)							Año: 2010		
Sustancia química	Aerosol es	Espu mas	Extinción de incendios	Refrigeración		Solventes	Agentes de proceso	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Servicio				
HCFC-123					0,5				0,5
HCFC-124									
HCFC-141b		53,4							53,4
HCFC-141b en polioles premezclados importados		20,0							20,0
HCFC-142b		77,4							77,4
HCFC-22		43,6			244,3				287,9

IV) DATOS DE CONSUMO (toneladas PAO)			
Nivel básico 2009-2010:	418,6	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	429,24
CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	0,0	Remanente:	199,42

V) PLAN ADMINISTRATIVO		2012	2013	2014	Total
ONUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	53,1	0	30,11	83,21
	Financiación (\$EUA)	3 652 796	0	3 432 725	7 085 521
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)				
	Financiación (\$EUA)	459 910		832 360	1 292 270

VI) DATOS DEL PROYECTO		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total	
Límites de consumo del Protocolo de Montreal (estimado)		n.d.	418,6	418,6	376,7	376,7	376,7	376,7	n.d.	
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)		n.d.	415,60	336,81	338,98	297,87	296,17	254,47	n.d.	
Costos de proyecto solicitados en principio (\$EUA)	PNUMA	Costos del proyecto	277 000	0	337 000	0	332 000	0	97 000	1 043 000
		Costos de apoyo	33 126	0	40 301	0	39 703	0	11 600	124 730
	ONUDI	Costos del proyecto	3 537 450	0	3 615 982	0	1 103 445	0	920 000	9 176 877
		Costos de apoyo	265 309	0	271 199	0	82 758	0	69 000	688 266
Costos de proyecto totales solicitados en principio (\$EUA)		3 814 450	0	3 952 982	0	1 435 445	0	1 017 000	10 219 877	
Gastos de apoyo totales solicitados en principio (\$EUA)		298 435	0	311 500	0	122 461	0	80 600	812 996	
Fondos totales solicitados en principio (\$EUA)		4 112 885	0	4 264 482	0	1 557 906	0	1 097 600	11 032 873	

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES
(continuación)

VII) Solicitud de financiación para el primer tramo (2012)		
Organismo	Fondos solicitados (\$ EUA)	Costos de apoyo (\$EUA)
PNUMA	277 000	33 126
ONUDI	3 537 450	265 309

Solicitud de financiación:	Aprobación de financiación para el tramo (2012) como se indica en los párrafos precedentes
Recomendación de la Secretaría:	Para consideración individual

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Kuwait y en calidad de organismo de ejecución principal, la ONUDI ha presentado a la 66ª Reunión del Comité Ejecutivo un plan de gestión de eliminación de HCFC por un costo total, según se presentó originalmente, de 13 926 535 \$EUA, de los cuales 12 604 535 \$EUA más unos costos de apoyo al organismo de 945 340 \$EUA se destinarán a la ONUDI y 1 357 000 \$EUA más unos costos de apoyo de 159 270 \$EUA se destinarán al PNUMA en cuanto organismo cooperante. El plan de gestión de eliminación de HCFC comprende las estrategias y actividades para lograr una reducción del 39,2 por ciento en el consumo de HCFC antes de 2018.

2. El primer tramo del plan de gestión de eliminación de HCFC que se solicita en esta reunión, según se presentó originalmente, asciende a 4 024 950 \$EUA más unos costos de apoyo de 301 871 \$EUA para la ONUDI y 407 000 \$EUA más unos costos de apoyo de 47 769 \$EUA para el PNUMA.

Antecedentes

3. Kuwait, con una población de 3,63 millones de habitantes, está situado en el Golf Pérsico en un desierto llano de clima cálido y seco durante todo el año y temperaturas que llegan a superar los 50°C. El país ha ratificado todas las enmiendas del Protocolo de Montreal.

Reglamentación de SAO

4. La Autoridad de Protección del Medio Ambiente (EPA) y su predecesor se han encargado de controlar la importación y exportación de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO). Las decisiones pertinentes del Consejo de Ministros regulan exhaustivamente la importación y exportación de, entre otras sustancias, los HCFC, y establecen sistemas detallados de licencias y cupos, así como otras medidas administrativas y jurídicas para la aplicación y cooperación con otras autoridades locales. La reglamentación vigente comprende la prohibición de importación de tecnología a base de CFC. Kuwait es miembro del Consejo de Cooperación para los Estados Árabes del Golfo (GCC), que promulgó en 2005 un reglamento unificado en materia de SAO. Este reglamento se está actualizando para integrar en el mismo los requisitos relativos a la eliminación acelerada de HCFC decidido en 2007 por la Reunión de las Partes. Las posibilidades de controlar la importación de SAO en el país son particularmente amplias en Kuwait, dado que además de la capacidad de retener envíos en la frontera, se necesita un permiso especial antes de abrir una letra de crédito para importar SAO. Para terminar, Kuwait dispone de un sistema minucioso para supervisar y controlar las importaciones de SAO, incluidos los HCFC.

Consumo de HCFC

5. Todos los HCFC que se utilizan en Kuwait son importados, ya que el país no dispone de capacidad de producción de esta sustancia. El consumo de HCFC ha aumentado en los últimos cuatro años en un promedio del 11,3 por ciento anual. En el Cuadro 1 se resume el consumo de 2006 a 2010 notificado a la Secretaría del Ozono con arreglo al Artículo 7.

Cuadro 1 – Consumo de HCFC notificado con arreglo al Artículo 7

Año	2007		2008		2009		2010		Nivel de referencia	
	tm	t PAO	tm	t PAO	tm	t PAO	tm	t PAO	tm	t PAO
HCFC-22	4 666,0	256,63	4 409,0	242,50	4 237,0	233,04	5 234,0	287,87	4 735,5	260,46
HCFC-123	3,0	0,06	9,0	0,18	3,0	0,06	25,0	0,50	14,0	0,28

Año	2007		2008		2009		2010		Nivel de referencia	
	tm	t PAO	tm	t PAO	tm	t PAO	tm	t PAO	tm	t PAO
HCFC-141b	287,0	31,57	522,0	57,42	700,0	77,00	667,0	73,37	683,5	75,19
HCFC-142b	1 102,0	71,63	1 160,0	75,40	1 354,0	88,01	1 190,0	77,35	1 272,0	82,68
Total	6 058,0	359,89	6 100,0	375,50	6 294,0	398,11	7 116,0	439,09	6 705,0	418,60

6. Durante la preparación del plan de gestión de eliminación de HCFC, se llevó a cabo una encuesta mediante cuestionarios y la subsiguiente verificación, corrección y adición de resultados por un equipo nacional de expertos; se cooperó estrechamente con el PNUMA y la ONUDI en diversas misiones de estos organismos al país. Los datos históricos procedentes de los importadores de HCFC se han corroborado con los datos sobre licencias de importación disponibles en la Dependencia Nacional del Ozono y en las aduanas. El plan de gestión de eliminación de HCFC proporciona una lista detallada de las importaciones de HCFC en 2009 y 2010, y muestra la cantidad importada por cada uno de los 19 importadores. La Secretaría del Ozono informó que el proceso de notificación de datos con arreglo al Artículo 7 para el año 2010 en Kuwait ya ha terminado y que se ha establecido el nivel de referencia.

Utilización de HCFC en diferentes sectores

7. Kuwait consume HCFC en los sectores de espumas de poliestireno extruido (XPS), de espumas de poliuretano (PU), y de fabricación y servicio y mantenimiento de refrigeración y aire acondicionado; el mayor consumo se da en el sector de servicio y mantenimiento que representa el 48,2 por ciento (en toneladas PAO). Las tres empresas del sector de espumas XPS representan otro 30,9 por ciento del consumo. Dos proveedores, con clientes nacionales e internacionales, consumen el 16,5 por ciento del nivel de referencia de HCFC; aparte de estos proveedores, no hay un consumo directo de HCFC-141b a granel en el sector de espumas de poliuretano. Por último, el 4,5 por ciento del consumo de referencia de HCFC está relacionado con la utilización de HCFC-22 por dos fabricantes de equipos de aire acondicionado a base de HCFC-22 y de otros equipos de refrigeración que utilizan refrigerantes que no son SAO. En el Cuadro 2 se muestra el consumo de HCFC por sector en 2009 y 2010.

Cuadro 2 – Distribución del consumo de HCFC por sector en 2009 y 2010

Sustancia	Espumas de XPS		Espumas de PU proveedores		Fabricación de aire acondicionado		Servicio de refrigeración	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
HCFC-22 (tm)	902,0	792,0			321,0	356,6	3 014,0	4 085,5
HCFC-142b (tm)	1 354,0	1 190,0						
HCFC-141b (tm)			644,1	611,2			55,9	55,9
HCFC-123 (tm)							3,0	25,0
Total HCFC (tm)	2 256,0	1 982,0	644,1	611,2	321,0	356,6	3 072,9	4 166,3
Total HCFC (t PAO)	137,62	120,91	70,85	67,23	17,66	19,61	171,98	231,34
% del nivel de ref.	30,9%		16,5%		4,5%		48,2%	

8. El sector de servicio y mantenimiento de refrigeración tiene un consumo de referencia de 3 550 tm de HCFC-22, 14 tm de HCFC-123 para enfriadores y 55,9 tm de HCFC-141b para su utilización como disolvente en la instalación y reparación de equipos de refrigeración y aire acondicionado. Debido al clima tan cálido, los edificios en Kuwait están dotados predominantemente de sistemas de aire acondicionado sofisticados y potentes. El plan de gestión de eliminación de HCFC contiene información detallada acerca del número de sistemas de aire acondicionado en Kuwait y la metodología para determinar los datos conexos. Según los resultados del estudio, parece ser que Kuwait dispone de una base de equipos extraordinariamente grande con una pequeña tasa de crecimiento, debido a que el país ha

invertido en infraestructura de alta calidad para muchos años. Esta gran base de equipos causa a su vez un elevado consumo en el servicio y mantenimiento, a pesar de que la tasa de fugas supuesta, comprendida entre el 5 y el 20 por ciento, es moderada. Esta reducida tasa de fugas parece indicar un nivel adecuado de calidad de servicio y de equipos.

Estrategia de eliminación de HCFC

9. El Gobierno de Kuwait propone seguir el calendario del Protocolo de Montreal y adoptar un enfoque por etapas para lograr la eliminación total del consumo de HCFC en 2030. La presentación actual sólo contiene la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC, hasta el año 2018. La etapa I de este plan comprende actividades en los sectores de espumas de poliuretano (PU), de espumas de poliestireno extruido (XPS) y de servicio y mantenimiento.

10. En la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC el país se concentrará principalmente en la eliminación de HCFC-22 y HCFC-142b en el sector de espumas de XPS, que representa el 31 por ciento del consumo. También consume una cantidad considerable de HCFC-141b en el sector de espumas de poliuretano; sin embargo, este consumo comprende la utilización de HCFC-141b para producir polioles premezclados destinados a la exportación. El sector de fabricación de refrigeración y aire acondicionado, cuyo consumo relativamente pequeño representa menos del 5 por ciento del consumo en el país, no está en situación de comprometerse a eliminar el HCFC-22 antes de 2018, por cuanto se cree firmemente que las actuales tecnologías alternativas no cumplen los requisitos técnicos del mercado en la región del Golfo, en general y en Kuwait, en particular. Por consiguiente, Kuwait, tras consultar a las empresas en cuestión, decidió esperar hasta que aparezca una tecnología adecuada con un grado de madurez suficiente como para permitir la reconversión sostenida de la capacidad productiva. Durante la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC se desplegarán esfuerzos para mejorar considerablemente las prácticas de servicio y mantenimiento en Kuwait, con el objetivo de invertir la tendencia actual de aumento del consumo en ese sector; esos esfuerzos se reforzarán con la utilización de los fondos restantes del plan de gestión de eliminación definitiva aprobado anteriormente. En el Cuadro 3 se resumen las actividades, el costo general y la eliminación solicitada originalmente.

Cuadro 3 – Actividades específicas de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC – presupuesto y eliminación solicitada originalmente

Sector	Actividad	Sustancia	Toneladas asociadas		Costo real (\$EUA)*	Fondos solicitados (\$EUA)	Rentabilidad (\$EUA)
			tm	ODP t			
Sector de espumas XPS	Conversión de tres empresas	HCFC-22	847,4	46,61	11 370 953	11 370 953	5,37
		HCFC-142b	1 271,1	82,62			
Sector de espumas PU	Conversión de dos empresas	HCFC-141b	141,9	15,61	613 382	613 382	4,32
	Conversión de pequeños usuarios de espumas pulverizadas	HCFC-141b	0,0	0	75 000	75 000	n.d.
Sector de servicio	Reducciones en servicio	HCFC-22	350,9	19,3	1 772 200	1 579 200	4,50
PMU, verificación			n.d.	n.d.	378 000	323 000	n.d.
Total			2 611,3	164,14	14 209 535	13 961 535	5,35

*Comprendida la financiación restante que se transferirá del plan de gestión de eliminación definitiva

11. El costo total del plan de gestión de eliminación de HCFC para Kuwait se ha estimado en 14 209 535 \$EUA, incluidos los 248 000 \$EUA de financiación que se transferirán de la ejecución del plan de gestión de eliminación definitiva. Los recursos adicionales que se necesitan aprobar en principio en la presente reunión se han estimado en 13 961 535 \$EUA, más costos de apoyo al organismo. Esta financiación ayudaría al país a lograr la reducción de más del 40 por ciento respecto de su nivel de referencia hasta 2018, lo que corresponde a una eliminación de 2 611,3 toneladas métricas (tm) (164,14 toneladas PAO).

12. El plan de gestión de eliminación de HCFC contiene la estrategia para la etapa II, que se espera comenzar en enero de 2020. En el plan de gestión de eliminación de HCFC se manifiesta la esperanza de que aparezcan alternativas viables y disponibles comercialmente para unidades de aire acondicionado adecuadas para temperaturas ambiente elevadas y a base de fluidos con reducido impacto climático. La disponibilidad de esas tecnologías permitirá a los fabricantes de equipos de refrigeración y aire acondicionado efectuar durante la etapa II la reconversión de su producción a refrigerantes sin HCFC. El Gobierno considerará la posibilidad de reducir o prohibir la utilización de HCFC-22 en unidades de aire acondicionado nuevas e importadas, una vez que esa tecnología alternativa haya alcanzado cierto grado de madurez y esté disponible en los comercios. En la etapa II también se prevé continuar los trabajos relativos al sector de servicio y mantenimiento mediante el fortalecimiento de las medidas de erradicación que se introducirán en la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC por medio de un centro de recuperación, con la opción de crear otros centros de este tipo si fuera necesario. Durante la etapa II, el plan de gestión de eliminación de HCFC permitirá la reconversión de ocho usuarios de HCFC-141b en polioles premezclados importados a una tecnología sin HCFC; posteriormente, el Gobierno de Kuwait promulgará un reglamento para prohibir la importación de HCFC contenido en polioles premezclados. Al planificar la etapa II, se considerará la necesidad de recurrir a programas de incentivos para adelantar la retirada de grandes aplicaciones de aire acondicionado a partir de 2025. El país tiene por objetivo completar la eliminación del consumo de HCFC en 2030. El plan de gestión de eliminación de HCFC no contempla el caso de una demanda ilimitada del desarrollo de consumo de HCFC sin actividades de eliminación ni reglamentación adicional.

Actividades de eliminación de CFC y lecciones aprendidas

13. El plan de gestión de refrigerantes para Kuwait se aprobó en la 37ª Reunión del Comité Ejecutivo en 2002, con unos costos de 746 106 \$EUA. Dicho plan consistía en la formación en aduanas, la formación de instructores de técnicos en refrigeración, un proyecto de recuperación y reciclaje y un componente de supervisión. Todas las actividades correspondientes se han finalizado. En la 52ª Reunión, que tuvo lugar en 2007, se aprobó el plan de gestión de eliminación definitiva para Kuwait con un costo total de 565 000 \$EUA, cuyo primer tramo aprobado en esa misma reunión se elevaba a 460 000 \$EUA para el PNUMA y la ONUDI, en calidad de organismos de ejecución. De este primer tramo, aún quedan sin comprometer 280 000 \$EUA al día de hoy. Esta lenta ejecución se debe, según los organismos, al fallecimiento del funcionario del ozono, y a diversos cambios a alto nivel de la EPA en Kuwait. No obstante, el plan de gestión de eliminación de HCFC subraya que el país ha cumplido todos los objetivos de reducción del Protocolo de Montreal y el consumo máximo admisible según el plan de gestión de eliminación definitiva. En el plan de gestión de eliminación de HCFC se propone transferir la financiación restante del plan de gestión de eliminación definitiva (primer tramo) a las actividades relativas al plan de gestión de eliminación de HCFC.

14. El plan de gestión de eliminación de HCFC contiene varias lecciones aprendidas de la ejecución del plan de gestión de eliminación definitiva. Muchas de éstas son genéricas, tales como las dificultades en la supervisión en detalle del programa de recuperación. Otras son muy específicas de la situación en Kuwait. El fomento de alternativas en el sector de refrigeración basadas en refrigerantes tales como los hidrocarburos y el amoníaco resultó difícil durante la ejecución del plan de gestión de eliminación

definitiva debido a la reticencia del mercado y a la carencia de las competencias necesarias. El desarrollo e introducción de los códigos necesarios y normas relativas a equipos a base de hidrocarburos y amoníaco y a su servicio y mantenimiento, así como los sistemas e instalaciones que utilizan estas alternativas se consideran una condición necesaria para su instalación y utilización en el país; de momento, esos códigos y normas no están lo suficientemente arraigadas. En consecuencia, el plan de gestión de eliminación de HCFC aborda esta falta de normas adecuadas en los sectores de refrigeración y construcción. La experiencia obtenida en la ejecución del plan de gestión de eliminación definitiva en Kuwait también guarda relación con el gran número de técnicos expatriados que no entiende árabe y donde la ejecución se topó con dificultades a la hora de impartir formación en buena gestión de refrigerantes. Este problema se ha tenido en cuenta al diseñar el plan de gestión de eliminación de HCFC y se ha previsto impartir formación en varios idiomas. Las lecciones aprendidas también se refieren a las dificultades institucionales, ya que la inestable situación institucional en la Dependencia Nacional del Ozono afectó negativamente a la ejecución del plan de gestión de eliminación definitiva y no permitió alcanzar plenamente los objetivos. De las lecciones aprendidas se desprende la necesidad de crear un equipo de ejecución especializado, que se corresponde con el enfoque adoptado en la propuesta de plan de gestión de eliminación de HCFC.

15. El país ha recibido ayuda en la eliminación de CFC exclusivamente a través del plan de gestión de refrigerantes y el plan de gestión de eliminación definitiva; no se han financiado otros proyectos. En el marco de estos proyectos, hay actividades de inversión relacionadas con el fomento de unidades de recuperación y reciclaje para aire acondicionado móvil. El fondo Multilateral no participa en ningún proyecto de reconversión en Kuwait. Por consiguiente, no existen reconversiones de segunda etapa en el plan de gestión de eliminación de HCFC para Kuwait.

Sector de espumas de XPS

16. El sector de espumas de XPS en Kuwait consta de tres empresas: Isofoam Insulating Materials Plant W.L.L. (Isofoam), Gulf Insulating Manufacturing & Trading Co. W.L.L. (Gulf) y Al Musaha Al Mushtaraka Co. (Al Musaha). El sector de espumas de XPS en Kuwait es uno de los más grandes del mundo con un consumo de referencia de 2 119 tm (129,23 toneladas PAO) de HCFC-22 y HCFC-142b. En el Cuadro 4 se muestra el consumo en estas tres empresas.

Cuadro 4 – Consumo en las empresas Gulf, Isofoam y Al Musaha

Empresa	HCFC-22				HCFC-142b				Total (t PAO)	Total (porcentaje, PAO) (%)
	2009 (tm)	2010 (tm)	Ref. (tm)	Ref. (t PAO)	2009 (tm)	2010 (tm)	Ref. (tm)	Ref. (t PAO)		
Gulf	351	295,2	323,2	17,78	526,8	442,8	484,8	31,51	49,29	38,1
Isofoam	472	413,6	442,6	24,34	707,4	620,4	663,9	43,15	67,49	52,2
Al Musaha	79	84	81,6	4,49	118,8	126	122,4	7,96	12,45	9,6
Total	902	792,8	847,4	46,61	1 353	1 189,2	1 271,1	82,62	129,23	100,0

17. Aunque son independientes entre sí, Gulf e Isofoam tienen un accionista en común y el mismo director general. En conjunto, representan más del 90 por ciento del consumo de HCFC en el sector de espumas XPS. Debido a sus vínculos económicos y a la presencia de una tercera empresa que no debe quedar desfavorecida, el plan de gestión de eliminación de HCFC propone abordar todo el sector de espumas XPS en la etapa I de dicho plan. Las empresas disponen en total de seis líneas extrusoras de XPS, de las cuales se espera reconvertir cinco a la tecnología seleccionada, a saber, una combinación de CO₂, dimetil-éter (DME) y HFO. La sexta línea ubicada en Isofoam también se reconvertirá a estas alternativas, sin necesidad de recurrir a la financiación del plan de gestión de eliminación de HCFC.

Dado que las sustancias DME y HFO son inflamables, la reconversión incluirá diversas medidas para reducir el riesgo de incendio o explosión, como sistemas de ventilación, sensores, medidas anti electricidad estática, etc. La financiación solicitada originalmente para la reconversión de los fabricantes de espumas XPS era de 11 370 953 \$EUA, con el fin de reconvertir todo el sector XPS en Kuwait, eliminar todo el consumo admisible de HCFC-142b en la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC.

Sector de espumas de poliuretano

18. Kuwait importa cantidades considerables de HCFC-141b para la producción de polioles premezclados en el país. También importan polioles premezclados que contienen HCFC-141b como agente espumante. El país cuenta con dos firmas de sistemas que fabrican polioles premezclados, ambas para consumo local y para exportación a otros países que operan al amparo del Artículo 5. Existen 14 fabricantes de productos con espumas de poliuretano y tres grandes, así como un número considerable de pequeñas empresas que fabrican espuma pulverizada en Kuwait; ocho de estos fabricantes importan polioles premezclados para su producción. Uno de los usuarios de polioles premezclados de fabricación nacional que fabrica espumas también consume HCFC-141b para polioles premezclados de uso propio y para otras empresas, actuando así de proveedor. En el Cuadro 5 se presenta información detallada:

Cuadro 5 – Fabricantes de espuma de poliuretano que utilizan polioles premezclados de fabricación nacional e importados

Fabricante	tm	t PAO	Porcentaje	Porcentaje del total	A reconvertir en la etapa I
Utilización de polioles premezclados de fabricación nacional					
Kuwait Polyurethane Industry Co.	75,6	8,32	29,3%	21,3%	75,6
Kirby Building Systems, Kuwait	66,3	7,29	25,7%	18,7%	66,3
Siete pequeños usuarios	12,3	1,35	4,8%	3,5%	12,3
Empresas de espumas pulverizadas	103,9	11,43	40,3%	29,3%	103,9
Subtotal	258,1	28,39	100,0%	72,8%	258,1
Usuarios de polioles premezclados importados que contienen HCFC-141b					
Hennikel (espuma pulverizada)	22,8	2,51	23,6%	6,4%	0
Khajah (espuma pulverizada)	22,8	2,51	23,6%	6,4%	0
Mashaan (espuma pulverizada)	16,7	1,84	17,3%	4,7%	0
Bader Al Mulla and Brothers Co.	10,8	1,19	11,2%	3,0%	0
Cuatro pequeños usuarios	23,5	2,59	24,3%	6,6%	0
Subtotal	96,6	10,63	100,0%	27,2%	0
Total	354,7	39,02		100,0%	258,1

Los ocho usuarios de HCFC-141b de la categoría de polioles premezclados importados no se reconvertirán durante la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC.

19. El plan de gestión de eliminación de HCFC propone convertir los dos fabricantes más grandes de espumas de poliuretano en el país, Kuwait PU Industry Co. (KPI) y Kirby Building Systems (Kirby), que consumen en conjunto 141,9 tm (15,61 toneladas PAO), lo que representa el 55 por ciento del consumo de HCFC-141b como agente espumante en Kuwait. El fabricante KPI actúa además de proveedor. El plan de gestión de eliminación de HCFC propone además dos componentes de asistencia técnica destinada a usuarios que emplean mezclas de polioles premezclados en el país. El plan de gestión de eliminación de HCFC está destinado exclusivamente a usuarios de HCFC-141b importado a granel, y no así a usuarios de HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados.

20. Las actividades propuestas para el sector de espumas PU son:

- a) La conversión de KPI. La empresa produce paneles de espumas de poliuretano discontinuos utilizando polioles premezclados que le suministra el proveedor asociado en las mismas instalaciones y consume 75,6 tm de HCFC-141b. KPI nunca ha recibido asistencia del Fondo Multilateral y es una empresa totalmente de propiedad nacional, que creó su infraestructura de fabricación de espumas en 2006. KPI exporta el 60 por ciento de su producción a otros países de la región y a Egipto, Túnez, India y Sudán. La empresa ha seleccionado como alternativa la tecnología de pentano. Para la conversión se propone reconvertir la máquina existente de alta presión; se añadirán equipos para el premezclado y un sistema de suministro de gas nitrógeno. KPI también recibirá un sistema de seguridad consistente en ventilación forzada, sensores de hidrocarburos y tableros de control, protección contra rayos, y suelos con puesta a tierra y contra electricidad estática. Otros costos guardan relación con la modificación de la fábrica, la transferencia de tecnología, ensayos y subcontratación, así como la necesaria auditoría de seguridad. El proyecto se ejecutará en 2014.

- b) La conversión de Kirby. Esta empresa consume actualmente 66,3 tm de HCFC-141b. Kirby también produce paneles de espuma discontinuos y dispone de plantas de producción en India, Viet Nam y Turquía. Produce espumas de poliuretano desde 1995, utilizando para ello polioles premezclados de un proveedor local en Kuwait, y exporta el 70 por ciento de su producción a otros países de la región, a Turquía y a varios países del África subsahariana. Kirby aún no ha recibido asistencia del Fondo Multilateral y es una empresa totalmente nacional. Al igual que KPI, Kirby también ha optado por la tecnología de pentano para sustituir la de HCFC-141b. La empresa dispone de una máquina que no puede reconvertirse debido a su estado general, por lo que recibirá una nueva máquina de espumas de alta presión, unidades de premezclado, tanques de almacenamiento y un sistema de suministro de nitrógeno, así como asistencia para modificar ciertas presas utilizadas. A fin de mejorar la seguridad de la fábrica, se le suministrarán sistemas de ventilación forzada, sensores de gases y sistemas de seguridad, y se actualizarán los tableros de control eléctrico. La fábrica se dotará de sistemas de protección contra incendios y de control, así como suelos con puesta a tierra y contra electricidad estática. La conversión también conllevará modificaciones de la fábrica, transferencia de tecnología y ensayos y subcontratación y, una vez concluida, una auditoría de seguridad para garantizar la utilización adecuada de la tecnología de hidrocarburos. Se ha previsto terminar la ejecución a finales de 2013.

- c) Un componente de asistencia técnica para pequeños fabricantes de espumas pulverizadas utilizando polioles premezclados de fabricación local; normalmente se emplean en el aislamiento de edificios. Se prevé proporcionar asistencia a los proveedores de KPI y Al Ahliya Chemicals para permitirles ofrecer tecnología sin HCFC, sensibilizarlos y ofrecer soluciones para espumas pulverizadas con alternativas adecuadas para espumas a temperaturas ambiente elevadas, que plantea dificultades técnicas en la fabricación de espumas pulverizadas. Se convino en que en las conversiones se utilizarán alternativas con reducido potencial de calentamiento de la atmósfera, a saber CO₂/agua o formiato de metilo (MF).

- d) Un segundo componente de asistencia técnica, que se añadió cuando se debatió la comunicación entre la Secretaría y los organismos, destinado a los pequeños fabricantes que producen espumas distintas de las pulverizadas; esto concierne a siete pequeñas empresas (Steel Panel Center; Al-Hasawi refrigerator panels; Al-Hasawi refrigerator &

water cooler water boilers factories; Al Seeb Engineering Co; Al-Qattami Insulation; Al-Noor (Water Boilers); Hala Industries) que en conjunto consumen 12,3 tm, así como cualquier otro consumidor de HCFC-141b o de polioles premezclados de fabricación local que contengan HCFC-141b que aún no se conocen y que no se abordan en ninguna otra parte de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC. El componente de asistencia técnica se ha concebido para prestarla directamente mediante la transferencia de tecnología y el suministro de equipos. Se convino en que en las conversiones se utilizarán alternativas con reducido potencial de calentamiento de la atmósfera, a saber CO₂/agua, formiato de metilo o hidrocarburos.

Con las actividades antes descritas y la eliminación del consumo de HCFC-141b como disolvente en el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración, el consumo admisible de HCFC-141b en Kuwait se eliminará totalmente en la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC.

Actividades en el sector de servicio y mantenimiento

21. En el sector de servicio y mantenimiento, se prevé que tanto la ONUDI como el PNUMA ejecutarán una serie de actividades. Se facilitará gran ayuda en la elaboración e introducción de normas y reglas de etiquetado, registro, operación y mantenimiento de sistemas a base de hidrocarburos y amoníaco, así como en la gestión de eliminación de cilindros de refrigerantes. Además, se desarrollarán códigos nacionales de buenas prácticas para técnicos de servicio y mantenimiento de refrigeración y aire acondicionado, en particular el desarrollo de un plan de certificación y un programa piloto de formación y certificación para 1 000 técnicos. Dado que el sector de servicio y mantenimiento a pequeña escala se basa principalmente en técnicos expatriados poco cualificados que tienen dificultades para comunicar en árabe o inglés, se ofrecerán sesiones de formación y material didáctico simplificados. Se ha programado un programa de sensibilización técnica especializada para usuarios finales y expertos que atienden tales usuarios. También se prevé crear un programa nacional de recuperación de HCFC basado en el mercado y sostenible para dos centros de recuperación gestionados con arreglo a criterios comerciales. Por último, se convino en eliminar las 55,9 tm (6,15 toneladas PAO) de HCFC-141b que se utilizan como disolvente en las actividades del sector de servicio y mantenimiento; los técnicos de refrigeración suelen utilizar el HCFC-141b para limpiar el circuito de refrigeración después de la instalación o reparación antes de la recarga.

Actividades en materia de legislación, reglamentación y observancia

22. El GCC finalizó en diciembre de 2011 la actualización del Reglamento Unificado sobre SAO, promulgado originalmente en 2005. Esta actualización es aplicable a Kuwait y consiste en una guía de reglamentación mínima obligatoria. La versión actualizada del Reglamento Unificado tiene por objeto la eliminación total del consumo de SAO; la reglamentación del comercio externo y el almacenamiento, transporte, reciclado y utilización de SAO y equipos afines, en particular las exportaciones a zonas libres e importaciones desde las mismas; la preparación y ejecución de planes de cualificación de los sectores conexos, y de los organismos encargados de velar por su cumplimiento; la facilitación del intercambio de información y datos comerciales pertinentes entre Estados del GCC con el fin de supervisar el comercio interno y luchar contra las transacciones ilícitas; y promover la cooperación entre los países del GCC para estudiar e investigar la viabilidad a largo plazo de alternativas para los sectores de aire acondicionado.

23. El Reglamento Unificado de GCC tiene ahora que aplicarse a escala nacional, por lo que es necesario formar a los organismos reguladores y partes interesadas. Las actividades previstas en el plan de gestión de eliminación de HCFC incluyen la modificación de la legislación nacional en materia de SAO, que comprenda la observancia de los nuevos reglamentos promulgados por el GCC, el suministro de herramientas de identificación de SAO a las autoridades aduaneras con un total de 50 identificadores,

un programa de formación especializada destinado a los principales interesados en sistemas de licencias, cupos e importaciones, incluidos los funcionarios de aduanas, y la participación del Gobierno de Kuwait en el desarrollo y aplicación del sistema regional de concesión de licencias electrónicas y su adaptación a las necesidades del Gobierno de Kuwait.

Configuración institucional para la ejecución del plan de gestión de eliminación de HCFC

24. Como resultado de la experiencia obtenida al ejecutar el plan de gestión de eliminación definitiva, en el plan de gestión de eliminación de HCFC se propone una configuración institucional para su ejecución en la que se definen las responsabilidades de cada parte. La EPA creó la Comisión Nacional del Ozono, en principio, para la ejecución del plan de gestión de eliminación definitiva, pero seguirá supervisando todas las actividades relativas al Protocolo de Montreal, en particular el plan de gestión de eliminación de HCFC. La Dependencia Nacional del Ozono, en consulta con la Comisión Nacional del Ozono, y con la gestión de la EPA, crearán un equipo de ejecución de proyectos, formado por un coordinador técnico a tiempo completo, un ayudante a tiempo completo y una secretaria a tiempo completo más tres asesores a tiempo parcial para cuestiones técnicas, financieras y jurídicas. Este equipo de ejecución de proyectos se encargará, entre otras cosas, de gestionar y coordinar la ejecución de todos los proyectos relacionados con el Protocolo de Montreal, con los diversos ministerios gubernamentales, autoridades y actores pertinentes del sector privado. El equipo también tendrá la responsabilidad de proponer y, en coordinación con la Dependencia Nacional del Ozono, contratar y dirigir expertos, preparar e impartir formación, sensibilizar y preparar planes de ejecución. Las responsabilidades del equipo de ejecución de proyectos también se estipulan en el proyecto de Acuerdo entre el Gobierno de Kuwait y el Comité Ejecutivo que figura en el Anexo I al presente documento.

COMENTARIOS Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

25. La Secretaría ha examinado el plan de gestión de eliminación de HCFC para Kuwait en el contexto de las directrices para la preparación de planes de gestión de eliminación de HCFC (Decisión 54/39), los criterios para financiar la eliminación de HCFC en el sector de consumo aprobados en la 60ª Reunión (Decisión 60/44), las decisiones ulteriores sobre planes de gestión de eliminación de HCFC y el proyecto de plan administrativo 2012-2014 del Fondo Multilateral. La Secretaría ha discutido con el PNUMA y la ONUDI cuestiones técnicas y de costos, que se han resuelto satisfactoriamente como se describe en el presente documento.

Punto de partida para la reducción acumulada del consumo de HCFC

26. El Gobierno de Kuwait ha convenido en establecer como punto de partida para la reducción acumulada sostenible del consumo de HCFC el nivel de referencia de 418,60 toneladas PAO, calculado a partir del consumo real en 2009 de 398,11 toneladas PAO y el consumo notificado para 2010 de 439,09 toneladas PAO, con arreglo al Artículo 7 del Protocolo de Montreal, más 10,64 toneladas PAO de HCFC-141b contenido en sistemas de polioles premezclados importados, lo que resulta en 429,24 toneladas PAO.

Prioridades y selección de actividades de eliminación en el plan de gestión de eliminación de HCFC

27. El Comité Ejecutivo ha tomado una serie de decisiones relativas al establecimiento de prioridades en los diferentes sectores a la hora de realizar la eliminación. En la Decisión 60/44 f) xv) se solicita que se aborde primero el consumo en el sector de fabricación para alcanzar las medidas de reducción para 2013

y 2015. El Comité Ejecutivo también advirtió en su Decisión 62/12 c) que los proyectos destinados a eliminar los HCFC-22/HCFC-142b que se consuman en la fabricación de espumas de poliestireno extruido sólo se considerarán cuando no quepa la más mínima duda de que puedan llegar a ser necesarios para satisfacer las prioridades y circunstancias de carácter nacional, a fin de poder cumplir con las medidas de control de 2013 y 2015, y considerar todos los demás proyectos de espumas de poliestireno extruido después de 2014. La Secretaría discutió con los organismos si la selección de prioridades para la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC se ha hecho en consonancia con las decisiones del Comité Ejecutivo.

28. Según estas decisiones, el orden de prioridad en los sectores de fabricación sería, en primer lugar, el de espuma de poliuretano, seguido de los sectores de refrigeración, aire acondicionado y espumas XPS. La prioridad del sector de servicio y mantenimiento es incluso inferior. El plan de gestión de eliminación de HCFC para Kuwait excluye al principio la reconversión del sector de fabricación de refrigeración y aire acondicionado, por cuanto se considera que las alternativas actualmente disponibles no resultan adecuadas a las condiciones climáticas del país. Esto elimina toda preocupación del país de que, la producción constante de equipos a base de HCFC, el consumo de HCFC-22 en el sector de servicio y mantenimiento seguirá aumentando y se prolongará más tiempo.

29. En el sector de espumas de poliuretano, la conversión de usuarios de HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados no contribuiría al cumplimiento y, por ende, no es prioritaria; por consiguiente, no se ha previsto este tipo de reconversiones en la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC. Una cantidad considerable del HCFC-141b que se importa se utiliza para polioles premezclados destinados a la exportación, por lo que esta utilización resulta inadmisibles. En el Cuadro 6 se ilustra la situación.

Cuadro 6 – Utilización de HCFC-141b

	2009		2010		Nivel de referencia	
	tm	t PAO	tm	t PAO	tm	t PAO
Importación de HCFC-141b a granel	700,0	77,00	667,0	73,37	683,5	75,19
Consumo de HCFC-141b a granel como disolvente	55,97	6,15	55,9	6,15	55,9	6,15
Consumo restante de HCFC-141b a granel en el sector de espumas	644,1	70,85	611,1	67,23	627,6	69,04
Exportación de polioles premezclados, fabricados a partir de HCFC-141b importando a granel y, por tanto, no disponible para el consumo por fabricantes de espuma locales	232,6	25,59	358,1	39,39	295,3	32,49
HCFC-141b a granel disponible para fabricantes de espuma locales	411,5	45,27	253,1	27,8	332,3	36,55

30. Este cuadro indica que sólo 36,6 toneladas PAO de HCFC-141b importado a granel son admisibles para la financiación destinada a la reconversión de fabricantes de espumas en aras del cumplimiento; la reconversión de polioles premezclados importados sería admisible pero no es necesaria para el cumplimiento. Estas 36,6 toneladas PAO constituyen sólo el 8,7 por ciento del nivel de referencia del país, establecido en 418,6 toneladas PAO, y por lo tanto resultará insuficiente para cumplir las medidas de control en 2013 y 2015. Como el sector de espumas de poliuretano es prioritario, se hace imprescindible abordar también otros sectores. Como la posición del país es clara en cuanto a no abordar en la etapa I la fabricación en el sector de refrigeración y aire acondicionado, sólo los sectores de espumas XPS y de servicio y mantenimiento podrán quedar abarcados en esta propuesta.

31. El sector de servicio y mantenimiento representa el 48 por ciento del consumo de referencia. Los esfuerzos desplegados para frenar este aumento del consumo requieren de una estrategia a largo plazo para preparar cambios a largo plazo los hábitos de los técnicos de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado. La Secretaría estima que el PNUMA y la ONUDI han elaborado un enfoque prometedor, basado en las lecciones aprendidas al ejecutar el plan de gestión de refrigerantes y el plan de gestión de eliminación definitiva. Algunas actividades, que representan menos del 10 por ciento del consumo en el sector de servicio y mantenimiento, parecen sentar una base sólida para tales cambios, y la Secretaría podría conferirles gran prioridad en este momento. Por otra parte, dado el tamaño del país y el número de técnicos, no parece importante realizar muchas más actividades de las propuestas.

32. La combinación de actividades en los sectores de servicio y mantenimiento y de espumas de poliuretano darán lugar a una eliminación inferior al 12 por ciento del nivel de referencia, es decir, menos de un 2 por ciento de margen por encima del 10 por ciento de eliminación que exige el Protocolo de Montreal, y considerablemente menos que la cantidad de eliminación aprobada para la mayoría de los países que no operan al amparo del Artículo 5 en su etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC. La otra actividad importante de eliminación, aparte de las mencionadas, será la eliminación total del sector de espumas XPS, que se traducirá en un mayor nivel de eliminación. Si bien el enfoque adoptado por Kuwait para su ejecución es ambicioso a escala global, las actividades con los niveles de reducción predefinidos parecen ser plenamente ejecutables con pequeño riesgo durante los seis años que supuestamente durará la ejecución del plan de gestión de eliminación de HCFC.

33. Al haber añadido principalmente la eliminación total en el sector de espumas de XPS en las actividades de la etapa I sería posible suprimir el sector de espumas de poliuretano del plan de gestión de eliminación de HCFC; de este modo se ahorraría el 7 por ciento de la financiación solicitada y se reduciría el impacto de la ejecución en un 26 por ciento (en toneladas PAO). A tenor del consumo considerable en el sector de servicio y mantenimiento, la Secretaría opina que no merece la pena suprimir las actividades de dicho sector del plan de gestión de eliminación de HCFC. Por último, cabe considerar que alrededor del 25 por ciento de la financiación del plan de gestión de eliminación de HCFC general se solicita para los años posteriores a 2015, y que los costos hasta 2015 quedan comprendidos dentro de los límites del plan administrativo. Por consiguiente, el plan de gestión de eliminación de HCFC, según han convenido la Secretaría y los organismos, parece tener en cuenta la necesidad de gestionar la liquidez del Fondo Multilateral durante este trienio, lograr reducciones rentables para alcanzar el objetivo de cumplimiento en 2020, y basar las actividades en una estrategia sostenible a largo plazo.

Financiación convenida

34. La Secretaría ha discutido con el PNUMA y la ONUDI, los organismos de ejecución, el costo de las diferentes actividades y las correspondientes reducciones. En consecuencia, los organismos, en nombre del país y la Secretaría han acordado las actividades específicas del plan de gestión de eliminación de HCFC, junto con el presupuesto y las reducciones correspondientes que se indican en el Cuadro 7. La financiación restante aprobada para el primer tramo del plan de gestión de eliminación definitiva se ha integrado plenamente en el presupuesto general de ejecución del plan de gestión de eliminación de HCFC.

Cuadro 7 – Actividades específicas del plan de gestión de eliminación de HCFC – presupuesto y eliminación aprobados

Sector	Actividad	Sustancia	Toneladas		Costo real (\$EUA)*	Financiación solicitada (\$EUA)	Rentabilidad (\$EUA)
			tm	t PAO			
Sector de espumas XPS	Conversión de tres empresas	HCFC-22	847,4	46,61	7 893 295	7 893 295	3,73
		HCFC-142b	1 271,1	82,62			
Sector de espumas PU	Conversión de dos empresas	HCFC-141b	141,9	15,61	613 382	613 382	4,32
	Conversión de pequeños usuarios de espuma pulverizada	HCFC-141b	103,9	11,43	75 000	75 000	n.d.
	Conversión de otros usuarios pequeños	HCFC-141b	12,3	1,35	50 000	50 000	4,07
Sector de servicio	Reducciones en el sector de servicio	HCFC-22	281,2	15,47	1 458 200	1 265 200	4,50
		HCFC-141b	55,9	6,15	0	0	n.d.
PMU, verificación			n.d.	n.d.	378 000	323 000	n.d.
Total			2 713,7	179,24	10 467 877	10 219 877	3,77

* Comprendida la financiación restante que se transferirá del plan de gestión de eliminación definitiva

Proyecto de plan administrativo del Fondo Multilateral para 2012-2014

35. El PNUMA y la ONUDI solicitan 10 219 877 \$EUA más costos de apoyo para la ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC hasta 2018. El valor total solicitado para el periodo 2012-2014 de 8 377 366 \$EUA, costos de apoyo inclusive, queda comprendido dentro del monto total en el proyecto de plan administrativo. Las diferencias en las cifras son ínfimas. Hasta 2018, el proyecto de plan administrativo prevé un costo de 9 395 101 \$EUA para la eliminación de 85 toneladas PAO, que corresponde al 20 por ciento del nivel de referencia en Kuwait. El costo del proyecto será de 1,638 millones \$EUA, o el 17,4 por ciento por encima del proyecto de plan administrativo hasta 2018, pero abordará la eliminación de más del 35 por ciento (concretamente el 39,2 por ciento) del nivel necesario para cumplir la reducción en 2020.

Consumo en el sector de servicio y mantenimiento

36. Según la información que figura en el plan de gestión de eliminación de HCFC, y en consonancia con los datos sobre el consumo global, el sector de servicio y mantenimiento en Kuwait el consumo de HCFC-22 en 2010 fue de 3 549,7 tm (195,24 toneladas PAO). En el plan de gestión de eliminación de HCFC se informa que la población actual de Kuwait es de 3,6 millones, contando tanto los nacionales como los extranjeros. En su 65ª Reunión, la Secretaría planteó la cuestión de que el consumo es inusualmente elevado teniendo en cuenta el número de habitantes. Así, la Secretaría buscó otros países que, debido a su nivel de desarrollo económico y a las condiciones climáticas, también experimentan un elevado consumo de HCFC en el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración y aire acondicionado. En el Cuadro 8 se muestran algunos ejemplos.

Cuadro 8 – Consumo total y per cápita de HCFC-22 en varios países en el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración y de aire acondicionado

País	Consumo en el sector de servicio (tm)	Población	Año de consumo máximo	Consumo per cápita en el sector de servicio (kg)
Bahréin	294	1 215 000	2010	0,242
Kuwait	3 550	3 632 009	2010	0,977
Omán	29	3 028 000	2010	0,01
Panamá	200	3 460 000	2010	0,058
Qatar	1 318	1 699 435	2010	0,776
Arabia Saudita (la)*	513	26 132 000	2010	0,02
Estados Unidos de América	68 000	310 000 000	2007	0,219

*Los organismos de ejecución han informado que la cifra indicada para el consumo en el sector de servicio y mantenimiento correspondiente al anterior plan de gestión de eliminación de HCFC y comunicada por Arabia Saudita (retirado) puede haber sido imprecisa y demasiado baja

37. Es evidente que el consumo de HCFC-22 per cápita en Kuwait es casi cuatro veces mayor que el de cualquier otro país de los enumerados en el cuadro. En el plan de gestión de eliminación de HCFC se explican las razones de ese elevado consumo, a saber, la inusualmente elevada capacidad de aire acondicionado a base de HCFC-22, incluso para la región, una tasa de fugas que se ha supuesto relativamente baja y la calidad del servicio adecuada o mejor.

38. La Secretaría informó que existen limitaciones en el sector de servicio y mantenimiento en lo que respecta a cuánta ayuda puede absorber, dadas las características del país y su relativamente escasa población. Por otra parte, ya se han propuesto actividades considerables que se han de financiar en este plan de gestión de eliminación de HCFC, por lo que se reducirá la necesidad de actividades en etapas ulteriores. Asimismo, estas actividades considerables en la etapa I, con un costo de 1,265 millones \$EUA permitirá reducir el consumo admisible remanente del sector sólo un 8 por ciento. La Secretaría propuso que el 25 por ciento de la admisibilidad el país en el sector de servicio y mantenimiento es probable que sea más que suficiente para ejecutar todas las actividades importantes en el sector de servicio y mantenimiento. En vista de estos argumentos, el Gobierno de Kuwait se ha comprometido a reducir el consumo admisible restante para el sector de servicio y mantenimiento en 179,4 tm (9,4 toneladas PAO) para tener en cuenta el efecto circunstancial del consumo por las empresas de dicho sector relacionado con la instalación de nuevo equipos. La Secretaría y el PNUMA, en nombre del Gobierno de Kuwait, también han convenido en proseguir el antes de la 66ª Reunión del Comité Ejecutivo para investigar la posibilidad de que el Gobierno adquiriera voluntariamente compromisos adicionales. En tal caso, la Secretaría informará debidamente al Comité Ejecutivo.

Eliminación total abordada

39. El plan de gestión de eliminación de HCFC para Kuwait propone varias actividades de eliminación en los tres distintos sectores. Además, el Gobierno de Kuwait ha convenido en reducir el consumo admisible restante más de la eliminación que se logre en las actividades y está de acuerdo en reducir el consumo de usuarios de HCFC-141b que aún no se han identificado, y en suprimir del consumo admisible restante el HCFC-141b contenido en polioles premezclados exportados, y un cierto tonelaje de HCFC-22 en el sector de servicio y mantenimiento, debido al efecto circunstancial de la instalación de nuevos equipos grandes de refrigeración y aire acondicionado durante los años en los que se estableció el nivel de referencia. La Secretaría y los organismos, en nombre del país, siguen debatiendo si el Gobierno de Kuwait está en condiciones de acordar reducciones adicionales de su consumo admisible remanente en

el sector de servicio y mantenimiento. En el Cuadro 9 se resume la reducción del consumo que se logrará a través de las actividades y las reducciones convenidas del consumo admisible remanente.

Cuadro 9 – Reducciones del consumo admisible relativo a la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC

Sector	Actividad	Sustancia	Toneladas	
			tm	t PAO
Reducciones del consumo relativo a actividades				
Sector de espumas XPS	Conversión de tres empresas	HCFC-22	847,4	46,61
		HCFC-142b	1 271,1	82,62
Sector de espumas PU	Conversión de dos empresas	HCFC-141b	141,9	15,61
	Conversión de pequeños usuarios de espuma pulverizada	HCFC-141b	103,9	11,43
	Conversión de otros pequeños usuarios	HCFC-141b	12,3	1,35
Sector de servicio	Reducciones en el sector de servicio	HCFC-22	281,2	15,47
		HCFC-141b	55,9	6,15
Subtotal			2 713,7	179,24
Reducciones adicionales del consumo admisible remanente				
Sector de espumas PU	Reducciones de consumo desconocido	HCFC-141b	74,2	8,16
	Reducciones en la exportación de polioles premezclados que contienen HCFC-141b	HCFC-141b	295,3	32,49
Sector de servicio	Reducciones voluntarias	HCFC-22	179,4	9,87
Total			3 262,6	229,76

40. La eliminación total en la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC representa ahora el 42,8 por ciento del consumo de referencia. El resto del consumo admisible se reducirá un 53,5 por ciento del punto de partida, en razón de los efectos de las reducciones relativas a el consumo no identificado, reducciones relacionadas con la exportación de polioles premezclados y reducciones voluntarias del consumo admisible remanente en el sector de servicio y mantenimiento. El Gobierno también se ha comprometido a limitar el volumen de importaciones de HCFC-141b una vez termina la reconversión del sector de espumas de poliuretano y la ejecución de la etapa I para las actividades del sector de servicio y mantenimiento al nivel actual de HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados, es decir 32,49 toneladas PAO.

Impacto climático

41. Las actividades de asistencia técnica propuestas en el plan de gestión de eliminación de HCFC, que comprende la introducción de mejores prácticas de servicio y la aplicación de controles a la importación de HCFC, permitirá reducir el volumen de HCFC-22 utilizado para servicio y mantenimiento de refrigeración. Cada kilogramo (kg) de HCFC-22 que no se emite gracias a mejores prácticas de refrigeración se traduce en un ahorro de aproximadamente 1,8 toneladas de CO₂ equivalente. Aunque el cálculo del impacto climático no se incluyó en el plan de gestión de eliminación de HCFC, mediante las actividades previstas en Kuwait, en particular los esfuerzos superiores a la media para mejorar las prácticas de servicio y mantenimiento y reducir las consecuentes emisiones de refrigerantes es probable que el país sobrepase la reducción de 13 160 toneladas de CO₂ equivalente en las emisiones de HCFC-22 a la atmósfera, según se estima en el plan administrativo de 2012-2014. Sin embargo, por el momento la Secretaría no está en condiciones de evaluar cuantitativamente el impacto climático de la reducción de

emisiones de HCFC-22. Para ello se podría recurrir a una evaluación de los informes de ejecución, consistente, entre otras cosas, en comparar los niveles de refrigerantes utilizados anualmente desde que se comience a ejecutar el plan de gestión de eliminación de HCFC, el volumen notificado de refrigerantes recuperados y reciclados y el número de técnicos que reciben formación. Además de la reducción emisiones de HCFC-22, la eliminación de 55,9 tm de HCFC-141b utilizado como disolvente en el servicio y mantenimiento de sistemas de refrigeración permitirá evitar la emisión anual de 40 248 toneladas de CO₂ equivalente, suponiendo que se las sustituciones conjuguen mejores prácticas para evitar la necesidad de emplear solventes, y la utilización de solventes a base de hidrocarburos, soluciones en agua u otras alternativas similares de bajo potencial de calentamiento de la atmósfera. Ahora bien, dado los costos de los solventes con elevado potencial de calentamiento de la atmósfera, es probable que predomine la utilización de alternativas inocuas para el clima.

42. En el Cuadro 10 se enumeran todos los grupos de actividades propuestas en el plan de gestión de eliminación de HCFC y su impacto climático calculado. Al calcular dicho impacto se ha tomado en consideración el efecto de la adopción de la tecnología alternativa. El impacto climático de las actividades añade una reducción de 4,69 millones de toneladas de CO₂ equivalente en las emisiones relacionadas con la utilización de sustancias que se eliminarán durante la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC.

Cuadro 10 – Impacto climático de la ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC por grupo de actividades

Sector	Actividad	Sustancia	Tecnología alternativa	Impacto climático (tm CO ₂ equiv.)
Sector de espumas XPS	Conversión de tres empresas	HCFC-22	CO ₂ /DME/HFO	-1 524 668
		HCFC-142b	CO ₂ /DME/HFO	-2 922 553
Sector de espumas PU	Conversión de dos empresas	HCFC-141b	Pentano	-102 868
	Conversión de pequeños usuarios de espuma pulverizada	HCFC-141b	MF o CO ₂	-75 308
	Conversión de otros pequeños usuarios	HCFC-141b	MF, CO ₂ /agua, pentano	-8 898
Sector de servicio	Reducciones en el servicio	HCFC-22	Reducción del uso	-13 160
		HCFC-141b	Reducción del uso	-40 248
Total				-4 687 703

Cofinanciación

43. En respuesta a la Decisión 54/39 h) relativa a los posibles incentivos financieros y oportunidades de obtener recursos adicionales para aumentar al máximo los beneficios ambientales de los planes de gestión de eliminación de HCFC de conformidad con el párrafo 11 b) de la decisión XIX/6 de la Decimonovena Reunión de las Partes, el plan de gestión de eliminación de HCFC contiene varios conceptos pormenorizados para la cofinanciación. El apoyo de empresas en la reconversión de los HCFC se ha definido como uno de los objetivos de cofinanciación. Según esos conceptos, la cofinanciación debería facilitarse en la forma de asistencia técnica y de contribuciones financieras. En el documento se examinan alternativas para éstas últimas, tales como ayudas a la inversión, bonificaciones de intereses de préstamos comerciales y garantías públicas. El plan de gestión de eliminación de HCFC también describe en detalle las disposiciones institucionales necesarias, en particular la creación de un comité de dirección

interministerial. Sin embargo, no se ha facilitado información concreta sobre cómo obtener la cofinanciación ni su posible magnitud.

Proyecto de Acuerdo

44. En el Anexo I al presente documento se adjunto el proyecto de Acuerdo entre el Gobierno de Kuwait y el Comité Ejecutivo para la eliminación de HCFC.

RECOMENDACIÓN

45. El Comité Ejecutivo pudiera considerar:

- a) Aprobar, en principio, la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC en Kuwait para el periodo desde 2012 hasta 2018 con el fin de reducir el consumo de HCFC un 39,2 por ciento respecto del nivel de referencia, por el monto de 11 032 873 \$EUA, a razón de 1 043 000 \$EUA, más unos costos de apoyo del organismo de 124 730 \$EUA para el PNUMA, y 9 176 877 \$EUA, más unos costos de apoyo del organismo de 688 266 \$EUA para la ONUDI;
- b) Tomar nota de que el Gobierno de Kuwait ha convenido establecer como su punto de partida para la reducción acumulativa sostenida en el consumo de HCFC, el nivel de referencia de 418,60 toneladas PAO, calculado utilizando el consumo real de 398,11 toneladas PAO notificado para 2009 y el consumo de 439,09 toneladas PAO notificado para 2010, con arreglo al Artículo 7 del Protocolo de Montreal, más 10,64 toneladas PAO de HCFC-141b contenido en sistemas de polioles premezclados importados, lo que arroja como resultado 429,24 toneladas PAO;
- c) Tomar nota de que el Gobierno se ha comprometido a limitar el volumen de importaciones de HCFC-141b al nivel actual de HCFC-141b exportado en polioles premezclados de 32.49 toneladas PAO, una vez completadas la reconversión del sector de espumas de poliuretano y la ejecución de las actividades de la etapa I relativas al sector de servicio y mantenimiento;
- d) Deducir 229,76 toneladas PAO de HCFC del punto de partida para la reducción acumulativa sostenida en el consumo de HCFC;
- e) Observar que la aprobación de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC no excluya a Kuwait de presentar, antes de 2015, una propuesta para lograr una reducción de HCFC adicional a la prevista en la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC;
- f) Aprobar el proyecto de Acuerdo entre el Gobierno de Kuwait y el Comité Ejecutivo para la reducción del consumo de HCFC que figura en el Anexo I al presente documento;
- g) Aprobar el primer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC para Kuwait, y el plan de ejecución correspondiente, por el monto de 4 112 885 \$EAU, que comprende 277 000 \$EUA, más costos de apoyo del organismo de 33 126 \$EUA para el PNUMA y 3 537 450 \$EUA, más costos de apoyo del organismo de 265 309 \$EUA para la ONUDI; y
- h) Aprobar la reasignación de los fondos restantes del plan de gestión de eliminación definitiva de 220 000 \$EUA más costos de apoyo para el PNUMA, y de 28 000 \$EUA

más costos de apoyo para la ONUDI, conforme a lo convenido en el plan de gestión de eliminación definitiva, y en consonancia con los planes de ejecución suministrados.

Anexo I

PROYECTO DE ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DEL ESTADO DE KUWAIT 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 del Estado de Kuwait (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 254,47 toneladas PAO antes del 1 de enero de 2018 en cumplimiento de los calendarios del Protocolo de Montreal.
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, 4.3.3, 4.4.3 y 4.5.3. (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 establecidos en la fila 1,2 del Apéndice 2-A 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 un plan de ejecución anual en la forma 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;
 - d) No recibirá asistencia ninguna empresa por convertir a tecnología sin HCFC incluida en el plan de gestión de eliminación de los HCFC aprobado y que se determinase que no resulta admisible conforme a las directrices del Fondo Multilateral (es decir, debido a la propiedad extranjera o a su establecimiento después de la fecha límite del 21 de septiembre de 2007). Esta información se debe notificar al Comité Ejecutivo como parte del Plan de ejecución anual; y
 - e) 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. El PNUMA acordó ser el “Organismo de Ejecución Principal” y la ONUDI 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 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). Esta responsabilidad incluye la necesidad de 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 llegado a un consenso respecto de los arreglos para la planificación entre los organismos, 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, suministrar al Organismo de ejecución principal y los honorarios estipulados en la fila 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 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, el Organismo de Ejecución Principal y el 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 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

APÉNDICES

APÉNDICE 1-A: LAS SUSTANCIAS

Sustancia	Anexo	Grupo	Punto de partida para las reducciones acumuladas de consumo (toneladas PAO)*
HCFC-22	C	I	260,45
HCFC-123	C	I	0,28
HCFC-141b	C	I	75,19
HCFC-142b	C	I	82,68
Subtotal			418,60
HCFC-141b en polioles premezclados importados	C	I	10,64
Total			429,24

APÉNDICE 2-A: LOS OBJETIVOS Y LA FINANCIACIÓN

Fila	Detalles específicos	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
1.1	Calendario de reducción del Protocolo de Montreal para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n/c	418,6	418,6	376,7	376,7	376,7	376,7	n/c
1.2	Consumo total máximo permitido para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n/c	415,60	336,81	338,98	297,87	296,17	254,50	n/c
2.1	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Principal (PNUMA) (\$EUA)	277 000	0	337 000	0	332 000	0	97 000	1 043 000
2.2	Costos de apoyo para el Organismo de Ejecución Principal (\$EUA)	33 126	0	40 301	0	39 703	0	11 600	124 730
2.3	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Cooperante (ONUDI) (\$EUA)	3 537 450	0	361 5982	0	110344 5	0	920 000	9 176 877
2.4	Costos de apoyo para el Organismo de Ejecución Cooperante (\$EUA)	265 309	0	271 199	0	82 758	0	69 000	688 266
3.1	Financiación total convenida (\$EUA)	3 814 450	0	3952982	0	1435445	0	1 017 000	10 219 877
3.2	Costos totales de apoyo al proyecto (\$EUA)	298 435	0	311 500	0	122 461	0	80 600	812 996
3.3	Costos totales convenidos (\$EUA)	4 112 885	0	4264482	0	1557906	0	1 097 600	11032873
4.1.1	Eliminación total convenida del HCFC-22 por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)								71,95
4.1.2	Eliminación del HCFC-22 por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)								0,00
4.1.3	Consumo admisible remanente del HCFC-22 (toneladas PAO)								188,50
4.2.1	Eliminación total convenida del HCFC-123 por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)								0,00
4.2.2	Eliminación del HCFC-123 por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)								0,00
4.2.3	Consumo admisible remanente del HCFC-123 (toneladas PAO)								0,28
4.3.1	Eliminación total convenida del HCFC-141b por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)								75,19
4.3.2	Eliminación del HCFC-141b por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)								0,00
4.3.3	Consumo admisible remanente del HCFC-141b (toneladas PAO)								0,00
4.4.1	Eliminación total convenida del HCFC-142b por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)								82,68
4.4.2	Eliminación del HCFC-142b por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)								0,00
4.4.3	Consumo admisible remanente del HCFC-142b (toneladas PAO)								0,00
4.5.1	Eliminación total del HCFC-141b en polioles premezclados importados convenida bajo este acuerdo (toneladas PAO)								0,00
4.5.2	Eliminación total del HCFC-141b en polioles premezclados importados convenida bajo proyectos aprobados previamente (toneladas PAO)								0,00
4.5.3	Consumo admisible remanente del HCFC-141b en polioles premezclados importados (toneladas PAO)								10,64

APÉNDICE 3-A: CALENDARIO DE APROBACIÓN DE LA FINANCIACIÓN

16. La financiación para los tramos futuros se considerará para la aprobación en la primera reunión del año especificado en el Apéndice 2-A.

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

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

- a) Un informe descriptivo, que proporcione datos para cada año civil, en relación con el progreso desde el año anterior al informe previo, 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 Administración Pública para el Medio Ambiente estableció un Comité Nacional del Ozono para ejecutar el proyecto de gestión para eliminación definitiva. El Comité Nacional del Ozono continuará supervisando todas las actividades conforme al Protocolo de Montreal, incluido el plan de gestión de eliminación de HCFC. La Dependencia Nacional del Ozono en consulta con el Comité Nacional del Ozono y el personal directivo de la Administración Pública antedicha establecerá un equipo de ejecución de proyecto.

2. El Equipo de Ejecución de Proyecto será responsable de:

- a) Administrar y coordinar la ejecución de todos los proyectos del Protocolo de Montreal, con los diversos ministerios gubernamentales, autoridades y sectores privados pertinentes;
- b) Proponer, contratar (en consulta con la Dependencia Nacional del Ozono, el Organismo de Ejecución Principal y el Organismo de Ejecución Cooperante) y administrar equipos de gestión de expertos nacionales que puedan emprender la responsabilidad de ejecutar todos los proyectos del Protocolo de Montreal en diversos sectores;
- c) Desarrollar y ejecutar las actividades de capacitación, concienciación y creación de capacidad para los ministerios gubernamentales clave, legisladores, responsables de tomar decisiones y otros interesados directos institucionales, con el fin de asegurar un compromiso de alto nivel con los objetivos y las obligaciones del Plan;
- d) Sensibilizar todos los sectores de consumidores y público, mediante talleres, publicidad a través de los medios y otras medidas de difusión de información;
- e) Preparar planes de ejecución anuales, inclusive la determinación de la secuencia de participación de la empresa en subproyectos previstos;
- f) Informar al Comité Nacional del Ozono sobre el avance basado en el desempeño anual del Plan; y
- g) Establecer y hacer funcionar un mecanismo descentralizado de supervisión y evaluación de los resultados de los proyectos, en asociación con órganos provinciales reguladores de las cuestiones ambientales para asegurar sustentabilidad.

Supervisión y validación

3. La Dependencia Nacional del Ozono en estrecha colaboración con autoridades pertinentes supervisará los datos de consumo de todos los HCFC. El Organismo de Ejecución Principal y el Organismo de Ejecución Cooperante trabajarán juntos en el futuro en la reconciliación de los datos de consumo. El Equipo de Ejecución de Proyecto brindará información detallada a la Dependencia Nacional del Ozono y a ambos organismos sobre el avance de cada componente y sus resultados previstos, los que a su vez trabajarán juntos para supervisar la ejecución y validar los resultados del proyecto, que se realizará mediante:

Anexo I

- a) Revisión y aprobación del plan de ejecución detallado para cada actividad desarrollada por el equipo de ejecución de proyecto;
- b) Recepción y verificación de informes periódicos, del Equipo de Ejecución de Proyecto, sobre el progreso realizado en cada actividad;
- c) Asegurando que los objetivos de cada tramo se logran tal como previsto y examinando el final del informe del tramo;
- d) Asesoría técnica al Equipo de Ejecución de Proyecto sobre los problemas/los obstáculos encontrados durante la ejecución;
- e) Facilitación de la comunicación entre el Equipo de Ejecución de Proyecto y los responsables locales de la toma de decisiones, cuando sea necesario;
- f) Revisión de la situación de la ejecución de acuerdo con los contratos del País con ambos organismos de ejecución;
- g) Asegurando la ejecución oportuna de los componentes del plan de gestión de eliminación de HCFC mediante la validación de:
 - i) La buena realización del proyecto de conversión de espumas de poliestireno extruido (XPS) a la tecnología sin HCFC para el final de la etapa I y que el País haya prohibido las importaciones del HCFC-142b;
 - ii) La buena realización del proyecto de conversión de espumas de poliuretano a tecnología sin HCFC, conforme a la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC;
 - iii) Que todas las empresas que trabajaban con espumas para pulverización se hayan convertido a las alternativas adecuadas;
 - iv) Que se han comprado y distribuido los identificadores de refrigerantes, y que están siendo utilizados por las autoridades aduaneras y pertinentes;
 - v) Que se brinda capacitación especializada al personal de las diversas autoridades con respecto a la aplicación de las reglamentaciones y la lucha contra el comercio ilegal;
 - vi) Que las normas y códigos nacionales incluidos en el plan de gestión de eliminación de HCFC se desarrollan y ponen en vigencia;
 - vii) Que el código nacional de prácticas idóneas y los criterios de acreditación para los técnicos en refrigeración se desarrollan, introducen y ponen en vigencia;
 - viii) Que la capacitación experimental sobre los criterios de acreditación se llevan a cabo;
 - ix) Que se elaboran las directrices para los centros locales de recuperación; y
 - x) Que se establecen dos centros nacionales de recuperación y están en funcionamiento.

4. Asimismo se compilará la información sobre los costos, a saber: el costo de la recuperación en cada taller de servicio con una indicación de quién cubre dicho costo; el costo de recuperación en cada centro de recuperación con una indicación de quién cubre ese costo; el precio de los refrigerantes con CFC recuperados; y toda otra información financiera pertinente que sirva para supervisar la eficacia del sistema.

APÉNDICE 6-A: FUNCIÓN DEL ORGANISMO DE EJECUCIÓN PRINCIPAL

1. El Organismo de Ejecución Principal tendrá a su cargo diversas responsabilidades, que 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 independiente 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 el avance 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. Los requisitos de presentación de informes incluyen la presentación de informes acerca de las actividades desempeñadas por el Organismo de Ejecución Cooperante
- f) Asegurar 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) 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 se especifican con más detalle en el plan general, e 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 en 114 \$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.