



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



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/68/39
8 de noviembre de 2012

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Sexagésima octava reunión
Montreal, 3 – 7 de diciembre de 2012

PROPUESTA DE PROYECTO: ARABIA SAUDITA

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

Eliminación

- Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I, primer tramo) ONUDI y PNUMA

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO - PROYECTOS PLURIANUALES**Arabia Saudita**

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

(II) DATOS MÁS RECIENTES, CONFORME AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)	Año: 2011	1 750,8 (toneladas PAO)
--	-----------	-------------------------

(III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)								Año: 2011	
Sustancias química	Aerosoles	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Solventes	Agentes de proceso	Uso en laboratorio	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-123					0,3				0,3
HCFC-124									
HCFC-141b		369,3		22,0					391,3
HCFC-142b		139,8							139,8
HCFC-22		75,4		562,2	578,2				1 215,8
HCFC-415b				2,0	0,7				2,7

(IV) DATOS SOBRE CONSUMO (toneladas PAO)			
Base de 2009 - 2010:	1 468,7	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	1 468,7
CONSUMO ADMISIBLE PARA FINANCIAMIENTO (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	0,0	Remanente:	780,29

(V) PLAN ADMINISTRATIVO		2012	2013	2014	2015	Total
ONUUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	53,3	50,0	52,6	50,0	205,9
	Financiamiento (\$EUA)	3 036 537	2 841 415	2 993 176	4 226 705	13 097 833
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)		13,3			13,3
	Financiamiento (\$EUA)	67 225	739 478			806 704

(VI) DATOS DEL PROYECTO			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total	
Límites de consumo, según el Protocolo de Montreal			n/c	1 468,69	1 468,69	1 321,82	1 321,82	1 321,82	1 321,82	1 321,82	954,65	n/c	
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			n/c	1 468,69	1 378,39	1 321,82	1 321,82	1 321,82	980,82	980,82	954,65	n/c	
Costos del proyecto pedidos en principio (\$EUA)	ONUUDI	Costos del proyecto	2 169 600	2 971 487	1 200 000	1 766 600	850 000	1 047 375	400 000	185 583	170 625	10 761 270	
		Gastos de apoyo	151 872	208 004	84 000	123 662	59 500	73 316	28 000	12 991	11 944	753 289	
	PNUMA	Costos del proyecto	290 400	0	0	250 400	0	123 125	0	0	0	56 875	720 800
		Gastos de apoyo	35 973	0	0	31 018	0	15 253	0	0	0	7 045	89 288
Total de costos del proyecto pedidos en principio (\$EUA)			2 460 000	2 971 487	1 200 000	2 017 000	850 000	1 170 500	400 000	185 583	227 500	11 482 070	
Total de gastos de apoyo pedidos en principio (\$EUA)			187 845	208 004	84 000	154 680	59 500	88 569	28 000	12 991	18 989	842 578	
Total de fondos pedidos en principio (\$EUA)			2 647 845	3 179 491	1 284 000	2 171 680	909 500	1 259 069	428 000	198 574	246 489	12 324 648	

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO - PROYECTOS PLURIANUALES
Arabia Saudita - continuación

(VII) Solicitud de financiamiento para el primer tramo (2012)		
Organismo	Fondos pedidos (\$EUA)	Gastos de apoyo (\$EUA)
ONUUDI	2 169 600	151 872
PNUMA	290 400	35 973

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

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Arabia Saudita, la ONUDI, en calidad de organismo de ejecución principal, presentó a la 68ª reunión del Comité Ejecutivo la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, por un costo total de 15 750 882 \$EUA, que consiste en 13 246 521 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 935 850 \$EUA, para la ONUDI; 1 180 100 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 139 811 \$EUA, para el PNUMA, y 220 000 \$EUA, más los gastos de apoyo de 28 600 \$EUA, para el Gobierno de Japón. Estos montos incluyen el financiamiento de 2 096 418 \$EUA, que comprende 1 718 901 \$EUA, más gastos de apoyo de 128 917 \$EUA, para la ONUDI, y de 220 000 \$EUA, más los gastos de apoyo de 28 600 \$EUA, para el Gobierno de Japón, para dos proyectos sobre espumas destinados a eliminar 180,6 toneladas PAO¹ del HCFC-22 y del HCFC-142b, provenientes de la fabricación de espumas de poliestireno extruido, aprobados en la 62ª reunión del Comité Ejecutivo (decisión 62/35). La ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC eliminará 686 toneladas PAO de los HCFC y ayudará a Arabia Saudita a lograr el objetivo de cumplimiento del Protocolo de Montreal relativo a la reducción del 10 por ciento en 2015.

2. El primer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC que se pide en esta reunión asciende a 5 083 088 \$EUA, que consiste en 4 611 048 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 322 773 \$EUA, para la ONUDI, y en 472 040 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 55 924 \$EUA, para el PNUMA, según lo presentado originalmente.

Antecedentes

3. Arabia Saudita, con una población total de 27 millones de habitantes, ratificó las Enmiendas de Londres y de Copenhague y actualmente está en vías de ratificar las Enmiendas de Montreal y de Beijing. Conforme a la decisión V/4 de la Reunión de las Partes, Arabia Saudita se reclasificó como Parte que actuaba bajo el párrafo 1 del Artículo 5 del Protocolo en 1994, después de presentar sus datos de 1986, 1989 y 1992 a la Secretaría del Ozono. Arabia Saudita recibió por primera vez ayuda del Fondo Multilateral en la 49ª reunión para la preparación de su programa de país (decisión 49/18).

Política y marco reglamentario sobre las SAO

4. La Presidencia de Meteorología y Medio Ambiente es responsable de todas las cuestiones ambientales en Arabia Saudita. Dentro de dicha Presidencia se estableció una Dependencia Nacional del Ozono para llevar a cabo la aplicación cotidiana del Protocolo de Montreal, inclusive el desarrollo de políticas, la recopilación de datos y la presentación de informes, y ejecución de programas de concienciación del público. El Comité Nacional del Ozono, integrado por autoridades gubernamentales pertinentes, es responsable de suministrar la supervisión y asesoría necesarias a la Dependencia Nacional del Ozono en lo que concierne a todas las actividades dirigidas a eliminar las sustancias que agotan la capa de ozono.

5. El Gobierno de Arabia Saudita ha dictado varias órdenes y decretos para controlar la importación y el uso de SAO, inclusive un sistema de otorgamiento de licencias de importación. Congruente con la legislación establecida, todas las industrias importantes se convirtieron a alternativas sin CFC en los sectores de aerosoles, espumas, refrigeración y solventes sin ninguna ayuda financiera del Fondo

¹ En el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/62/46 y en la decisión conexas 62/35, el cálculo de la reducción de consumo relacionado a la conversión del sector de espumas de poliestireno extruido fue erróneo: en lugar de 179,4 PAO toneladas, la cifra correcta debería haber sido 180,6 toneladas PAO. Para este documento la Secretaría utilizó la cifra correcta.

Multilateral. Con respecto a los HCFC, desde 2008 las importaciones a granel de los HCFC se han hecho conforme al sistema de otorgamiento de licencias. La Dependencia Nacional del Ozono autoriza las importaciones de los HCFC antes de ser despachada por aduanas, comprueba los documentos de envío y en algunos casos realiza inspecciones. El sistema de cuotas que se está actualizando para incluir los HCFC y se prevé que se implante y funcione para diciembre de 2012. El Gobierno de Arabia Saudita confirmó que el sistema nacional de otorgamiento de licencias y las cuotas para el control de SAO, inclusive las importaciones de los HCFC, ya está implantado y cuando esté actualizado podrá asegurar el cumplimiento del país con el calendario de eliminación de los HCFC del Protocolo de Montreal.

Consumo de los HCFC y distribución por sector

6. Todos los HCFC usados en Arabia Saudita se importan, no hay producción y las exportaciones son ocasionales e insignificantes. El consumo de los HCFC aumentó de 12 268 toneladas métricas (735,8 toneladas PAO), en 2006, a 27 893 tm (1 750,1 toneladas PAO), en 2011, como se muestra en el Cuadro 1. Además, en 2011 se importaron 420 tm (46,2 toneladas PAO) del HCFC-141b en polioles premezclados. La base para el cumplimiento de los HCFC es 1 468,7 toneladas PAO.

Cuadro 1: Consumo de HCFC informado en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal

Sustancia	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Base
Toneladas métricas							
HCFC-22	10 315,0	13 561,0	17 532,8	16 677,0	20 110,0	22 172,0	18 393,5
HCFC-123	228,0	165,0	5,0	2,5	16,5	14,0	9,5
HCFC-141b	1 150,0	1 035,0	1 535,0	3 000,0	3 200,0	3 557,0	3 100,0
HCFC-142b	575,0	520,0	647,0	1 765,0	1 800,0	2 150,0	1 782,5
Total de TM	12 268,0	15 281,0	19 719,8	21 444,5	25 126,5	27 893,0	23 285,5
Toneladas PAO							
HCFC-22	567,3	745,9	964,3	917,2	1 106,1	1 219,5	1 011,6
HCFC-123	4,6	3,3	0,1	0,1	0,3	0,3	0,2
HCFC-141b	126,5	113,9	168,9	330,0	352,0	391,3	341,0
HCFC-142b	37,4	33,8	42,1	114,7	117,0	139,8	115,9
Total de ton. PAO	735,8	896,8	1 175,3	1 362,0	1 575,4	1 750,1	1 468,7

7. El crecimiento constante del consumo del HCFC-22 desde 2006 hasta 2011, como se mencionó anteriormente, se debió principalmente a la demanda creciente de fabricación y servicio de equipos residenciales y comerciales de aire acondicionado y a un aumento en la fabricación de espumas de poliestireno extruido, que puede verse también en el consumo creciente del HCFC-142b. El consumo del HCFC-141b en la fabricación de los productos de espumas de poliuretano rígido asimismo aumentó notablemente después de 2008, debido a la promulgación de nuevos reglamentos de la construcción con requisitos más rigurosos de rendimiento energético.

8. En Arabia Saudita el HCFC-22 y el HCFC-141b representan el 92 por ciento del consumo total de los HCFC, en toneladas métricas y PAO. El HCFC-22 se utiliza en el sector de fabricación, montaje y servicios de equipos de refrigeración y aire acondicionado, así como en el sector de fabricación de poliestireno extruido. El HCFC-123 se utiliza sobre todo para mantener los grandes sistemas de aire acondicionado (enfriadores), así como para algunas aplicaciones de fabricación de equipos de refrigeración. El HCFC-141b se utiliza principalmente en la fabricación de espumas de revestimiento integral y poliuretano rígido. Como se mencionó anteriormente, el HCFC-142b se utiliza en la producción de espumas de poliestireno extruido. Los HCFC se utilizan además como propulsor de aerosoles y en muy

pequeñas cantidades como agentes de procesos en la fabricación de otros compuestos. En el Cuadro 2 se presenta el consumo de los HCFC por sector.

Cuadro 2: Distribución sectorial por tipo de HCFC usado en los años básicos (promedio 2009-2010)

Sustancia	Refrigeración y aire acondicionado		Espumas de poliestireno extruido	Espumas de poliuretano*	Total	Porcentaje del total
	Fabricación	Mantenimiento				
Toneladas métricas						
HCFC-22	8 130,0	9 050,0	1 213,5		18 393,5	79
HCFC-141b	150,0			2 950,0	3 100,0	13
HCFC-142b			1 782,5		1 782,5	8
HCFC-123	1,5	8,0			9,5	0
Total de TM	8 281,5	9 058,0	2 996,0	2 950,0	23 285,5	
Proporción en %	35	39	13	13		
Toneladas PAO						
HCFC-22	447,2	497,8	66,7	-	1 011,6	69
HCFC-141b	16,5	-	-	324,5	341,0	23
HCFC-142b	-	-	115,9	-	115,9	8
HCFC-123	0,0	0,2	-	-	0,2	0
Total de ton. PAO	463,7	497,9	182,6	324,5	1 468,7	
Proporción en %	31	34	12	22		

* Incluye un cálculo de 677 tm de exportaciones del HCFC-141b en polioles premezclados localmente.

Consumo de los HCFC en el sector de espumas

Fabricación de poliestireno extruido

9. Hay sólo cuatro empresas que consumen HCFC en este sector, usando una mezcla del HCFC-22 y el HCFC-142b en la fabricación de poliestireno extruido. Dos de esas empresas, Al Watania y Arabian Chemical Company, están eliminando el uso del HCFC-22 y el HCFC-142b con ayuda del Fondo Multilateral. Las otras dos empresas, que establecieron sus líneas de poliestireno extruido después de la fecha límite, también eliminarán el uso del HCFC-22 y el HCFC-142b por sus propios recursos. El Gobierno de Arabia Saudita no proveerá una cuota de importación para el HCFC-142b, desde 2014, ya que efectivamente el consumo de los HCFC en el sector de poliestireno extruido termina a fines de 2013. La eliminación de 180,6 toneladas PAO de los HCFC en el sector de fabricación de poliestireno extruido representa el 12 por ciento de la base de consumo de los HCFC.

10. Las dos empresas que reciben ayuda actualmente ejecutan sus proyectos. Debido a la clasificación específica de resistencia de fuego para los tableros de poliestireno extruido exigida por los reglamentos de construcción en Arabia Saudita, las empresas exploran la posibilidad de cambiar la tecnología, pasando del butano puro al butano mezclado con otro agente espumante de bajo potencial de calentamiento atmosférico, que requerirá cofinanciación adicional. Se prevé la terminación del proyecto durante 2013.

Fabricación de espumas de poliuretano

11. En 2011 el sector de fabricación de espumas de poliuretano consumió 3 357 tm (369,3 toneladas PAO) de HCFC-141b. Las diecinueve empresas más grandes del país consumieron aproximadamente 1 187 tm (130,6 toneladas PAO) a granel. El resto, 2 170 tm (238,7 toneladas PAO), fue importado por

siete proveedores de sistemas para mezclar en polioles para los fabricantes locales (1 437 tm o 158,7 ton. PAO), predominantemente pequeñas y medianas empresas (PyME) (1 211 tm o 133,21 ton. PAO), o para exportación (633 tm o 69,6 ton. PAO) y reservas (100 tm o 11 ton. PAO). Además del consumo informado sobre el HCFC-141b, en 2011 tres proveedores de sistemas internacionales importaron 420 tm (46,2 toneladas PAO) de HCFC-141b contenido en polioles premezclados para abastecer el mercado local. El Cuadro 3 muestra el uso del HCFC-141b en sus diversas formas.

Cuadro 3: Uso del HCFC-141b entre 2007 y 2011

Uso	Núm. de empresas	HCFC-141b						
		2007 (tm)	2008 (tm)	2009 (tm)	2010 (tm)	2011 (tm)	Base (tm)	Base (ton. PAO)
HCFC-141b Puro								
Bloques	1*	27,5	22,1	26,0	31,0	35,0	28,5	3,1
Aislamiento de tuberías	1	48,1	70,6	73,3	76,1	79,0	74,7	8,2
Refrigeración comercial	1	84,0	93,0	95,8	98,8	101,9	97,3	10,7
Paneles continuos	7	333,5	363,8	577,4	532,1	637,1	554,7	61,0
Paneles discontinuos	4	119,2	113,0	113,1	116,6	102,5	114,8	12,6
Termotanques	1	74,0	69,6	70,4	83,4	115,4	76,9	8,5
Pulverización **	5	61,6	55,8	56,3	51,9	116,1	54,1	6,0
Subtotal	19	747,9	788,0	1 012,3	989,9	1 187,0	1 001,1	110,1
HCFC-141b en polioles premezclados localmente								
Empresas grandes	19	12,0	25,0	102,0	130,0	156,0	116,0	12,8
PyME	91	287,0	416,0	1 150,0	972,3	1 211,0	1 061,1	116,7
Otras empresas pequeñas	20	5,0	50,0	0,0	0,0	70,0	0,0	0,0
Reservas	7	0,1	19,0	19,5	170,0	100,0	94,8	10,4
Exportado en polioles premezclado***		368,0	375,0	616,2	738,0	633,0	677,1	74,5
Subtotal		672,1	885,0	1 887,7	2 010,3	2 170,0	1 949,0	214,4
Total general		1 420,0	1 673,0	2 900,0	3 000,0	3 357,0	2 950,0	324,0
HCFC-141b en los polioles premezclados importados, no informados como consumo								
Fabricantes de paneles y espumas para pulverización		-	-	-	-	420,0		

*El fabricante de bloques es Saptex, que ya se incluye en los paneles continuos

** Una empresa que consume 50 tm (Sanam) no es admisible para financiamiento, ya que comenzó sus operaciones en 2011

*** Estimado, cifra no oficial

Consumo de los HCFC en el sector de refrigeración y aire acondicionado

Fabricación, montaje e instalación

12. El sector de refrigeración y aire acondicionado está compuesto por nueve empresas grandes que fabrican equipos electrodomésticos y de refrigeración comercial, y un gran número de PyME que fabrican, montan, instalan y mantienen los aparatos de acondicionado, grupos compresor-condensador, equipos de refrigeración comercial grandes y pequeños, cámaras frigoríficas y procesos de refrigeración. Un subsector importante es la producción de sistemas de acondicionado central con aparatos unitarios y con condensador separado de hasta 18 kilovatios, grupo de tratamiento de aire y enfriadores de más de 18 kilovatios. Asimismo la industria petroquímica es un consumidor importante de refrigerantes. Los enfriadores más grandes son importados.

13. Si bien las empresas del sector en general están en condiciones de producir o ya producen equipos sin HCFC, el mercado para los equipos que utilizan los HCFC sigue siendo importante. Seis de las empresas de fabricación manifestaron su interés por eliminar los HCFC. Algunas de ellas ya tienen la capacidad de fabricar productos usando HFC-134a, R-407C o R-410A. El Cuadro 4 muestra el consumo del HCFC-22, desde 2008 hasta 2011, por seis de las empresas y PyME más grandes que fabrican equipos de refrigeración y aire acondicionado.

Cuadro 4: HCFC usados en la fabricación de equipos de refrigeración y aire acondicionado

Empresa	Consumo en toneladas métricas			
	2008	2009	2010	2011
AL-Salem A.C.CO (control de Johson)	38	40	42	43
Alessa Ind.	839	791	661	790
LG-Shaker Co. Ltd.	-	11	436	872
The Saudi Factory For Elec. Appliances	66	16	72	86
Zamil	2 396	1 522	1 677	2 876
SAMCO El – Juffali & co for A.C.	580	480	500	500
Resto del sector	2 777	3 943	6 372	5 451
Total	6 696	6 803	9 760	10 618

Sector de servicio de equipos de refrigeración y aire acondicionado

14. En 2011 el sector de servicios consumió 10 586 tm (582,2 toneladas PAO) del HCFC-22, lo que representó el 39 por ciento del consumo total. El plan de gestión de eliminación de los HCFC subdivide el sector de servicios en tres categorías: talleres pequeños y medianos, que mantienen los equipos domésticos y comerciales pequeños (64 por ciento de consumo del sector), talleres de servicio para equipos comerciales e industriales (14 por ciento de consumo del sector) y un gran número de usuarios del HCFC-22 más pequeños, no identificados, y para servicio de enfriadores (22 por ciento de consumo del sector).

15. El número de técnicos que proporcionan servicio y mantenimiento en Arabia Saudita ha aumentado de unos 15 000 técnicos, en 2006, a 19 000, en 2010. Los técnicos tienen diversos niveles de calificación y pueden trabajar independientemente o en uno de los 700 talleres grandes y 6 500 pequeños.

16. Los precios actuales al por menor de los HCFC y las alternativas sin HCFC, por kilogramo, son los siguientes: de 4,55 \$EUA a 5,50 \$EUA, para el HCFC-22; 2,50 \$EUA, para el HCFC-141b; 18 \$EUA para el HCFC-123; de 10 \$EUA a 12 \$EUA, para el HFC-134a; 17 \$EUA, para el R-404a; 15 \$EUA para el R-407C; 15,50 \$EUA, para el R-410A y 2,70 \$EUA, para el pentano.

Estrategia y actividades de eliminación de los HCFC

17. La estrategia general del Gobierno de Arabia Saudita es adoptar un enfoque por etapas para alcanzar la eliminación completa del consumo de los HCFC, de acuerdo con el calendario del Protocolo de Montreal o posiblemente adelantándose a dicho calendario. La Etapa I se concentra en la eliminación de los HCFC en el sector de fabricación de espumas, combinada con el establecimiento de instrumentos de política y asistencia para reducir el uso del HCFC-22 virgen en el sector de servicios de refrigeración. Las actividades de eliminación en el plan de gestión de eliminación de los HCFC, con inclusión de las actividades previamente aprobadas en el sector de poliestireno extruido, llevarán a la eliminación completa del consumo del HCFC-141b y el HCFC-142b antes de 2018. Las Etapas II e III se centrarán en el sector de servicios de fabricación de refrigeración y aire acondicionado.

Políticas y reglamentaciones

18. El plan de gestión de eliminación de los HCFC indica que el régimen reglamentario existente ha demostrado ser eficaz durante la eliminación de CFC, CTC y halones. Por lo tanto, se propone que el Comité Nacional del Ozono siga actuando y se le ha otorgado el mandato de crear equipos de tareas para las cuestiones jurídicas y técnicas con el fin de lograr varios objetivos, a saber:

- a) Restringir la importación de los HCFC y limitar su uso futuro, estableciendo y revisando la cuota anual de sustancias controladas, prohibiendo la fabricación y la importación de equipos e introduciendo un sistema de otorgamiento de licencias en línea;
- b) Mejorar las prácticas de servicio y mantenimiento, inclusive una prohibición sobre salida de gases, el otorgamiento de licencias a todos los establecimientos que manejan SAO, imponiendo requisitos de etiquetado y la prohibición de envases de refrigerantes no recargables; y
- c) Preparar los proyectos de decretos y decisiones según lo informado por la Dependencia Nacional del Ozono y facilitar la consulta jurídica interministerial.

19. Posteriormente, durante la etapa II, Arabia Saudita comenzará a concentrarse en la introducción de los incentivos para el retiro anticipado de usos grandes que utilizan HCFC. Se prevé que el agotamiento natural con el reemplazo continuo de equipos sin HCFC y el uso de cuotas decrecientes reducirá la demanda y permitirá reducciones correspondientes a las obligaciones.

Actividades de eliminación en el sector de espumas

Conversión de empresas individuales a la tecnología del pentano

20. De las 19 más grandes empresas fabricantes de espumas del país, 18 son admisibles para financiamiento². El proyecto comprende la conversión de las 18 empresas admisibles que en 2011 consumieron 1 137 tm (125,1 toneladas PAO) sobre todo en usos de poliuretano rígido. Catorce empresas se convertirán a la tecnología del pentano, si bien cuatro empresas de espumas para pulverización (66,1 tm o 7,3 ton. PAO) se convertirán a la tecnología con inyección de agua, HFC-245fa o HFC no saturados, dependiendo del desarrollo técnico adicional y de los costos.

21. La conversión a tecnologías de hidrocarburos en refrigeración comercial, paneles discontinuos y termotanques implicará la instalación de depósitos de almacenamiento para el pentano; puestos de premezclado adecuados para agentes espumantes inflamables; sistema de suministro de nitrógeno; distribuidores de espumas de alta presión, sistemas y equipos relativos a la seguridad; y ensayos, capacitación para el mantenimiento de plantas y verificaciones de seguridad.

22. La conversión a tecnologías de hidrocarburos en usos de paneles continuos implica la instalación de depósitos de almacenamiento para pentano, reemplazo de medidores de máquinas de espumación; reemplazo de cortadoras de sierras circular por cortadoras de banda; sistema de suministro de nitrógeno; cabeza mezcladora adecuada al pentano; mezclador dinámico para componentes adecuados al pentano; modificación de la máquina de manipulación de espumas; equipos y sistemas relativos a la seguridad; y ensayos, capacitación para mantenimiento de plantas y verificaciones de seguridad.

² La empresa Sanam de espumas para pulverización, que consume 50 tm del HCFC-141b, no es admisible para financiamiento, dado que empezó funcionar en 2011.

23. La conversión a tecnologías de hidrocarburos en la fabricación de aislamiento de tuberías y bloques rígidos implica la instalación de depósitos de almacenamiento para pentano, sistema de suministro de nitrógeno; renovación de equipos y adición de medidor del pentano; equipos y sistemas relativos a la seguridad; y ensayos, capacitación para mantenimiento de plantas y verificaciones de seguridad.

24. El costo total del proyecto, que consiste en 8 260 000 \$EUA de capital adicional y en 759 680 \$EUA de ahorros de explotación, se estimó en 7 500 320 \$EUA y la relación de costo a eficacia es 6,60 \$EUA/kg. El consumo por uso y costos adicionales se presentan en el Cuadro 5.

Cuadro 5: Costo total de la conversión de 18 fabricantes espumas incluidos en la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC

Uso	Núm. de empresas	HCFC-141b		\$EUA		
		(tm)	(Ton. PAO)	Costo adicional de capital	Costo adicional de explotación	TOTAL
Bloques/aislamiento de tuberías	1*	35,0	3,9	340 000	(23 385)	316 615
Aislamiento tuberías	1	79,0	8,7	340 000	(52 783)	287 217
Refrigeración comercial	1	101,9	11,2	520 000	(68 084)	451 916
Paneles sándwich continuos	7	637,1	70,1	4 445 000	(425 675)	4 019 325
Paneles sándwich discontinuo	4	102,5	11,3	1 740 000	(68 485)	1 671 515
Termotanques	1	115,4	12,7	435 000	(77 104)	357 896
Pulverización	4	66,1	7,3	440 000	(44 164)	395 836
Total	18	1 137,0	125,1	8 260 000	(759 680)	7 500 320

* La empresa fabricantes de bloques es Saptex, que ya se cuenta en los paneles continuos

Asistencia técnica a los proveedores de sistemas

25. Cinco proveedores de sistemas de propiedad local recibirán asistencia técnica para adecuar las formulaciones a requisitos particulares usando los hidrocarburos y fuelóleo pesado, asegurando la disponibilidad de alternativas eficaces en función de los costos, especialmente para las PyME, y descontar el capital y los costos de explotación necesarios para su conversión a agentes espumantes sin HCFC. El proyecto brindará a los proveedores de sistemas instalaciones en escala experimental para los ensayos de adecuación a requisitos particulares, evaluación y validación de las formulaciones sin HCFC, con sistemas de almacenamiento y manejo de hidrocarburos, puestos de premezclado para dos mezcladoras, adaptación de los distribuidores de espumas existentes para los ensayos, equipos de laboratorio y de supervisión, bombas, tuberías, distribuidor de nitrógeno y otras adaptaciones relacionadas con la seguridad, y los gastos imprevistos. El costo total del proyecto es 1 440 000 \$EUA. El Cuadro 6 indicará los proveedores de sistemas implicados y los costos.

Cuadro 6: Asistencia técnica para proveedores de sistemas

Proveedores de sistemas *	Propiedad, Artículo 5	HCFC-141b		Costo (\$EUA)
		(tm)	(Ton. PAO)	
Henkel	49%	52,0	5,7	160 000
Huntsman APC Limited	49%	1 200,0	132,0	320 000
Jundi Chemicals	100%	220,0	24,2	320 000
Saptex Co	100%	395,0	43,5	320 000
Saudi urethane chemicals co. (Succo)	94%	284,0	31,2	320 000
Total		2 151,0	236,61	1 440 000

(*) Dos proveedores de sistemas adicionales, DOW y Qahtani, no son admisibles para financiamiento

Asistencia técnica para el sector de espumas de poliuretano - usuarios de equipos derivados

26. Un total de 91 PyME, que consumen 1 211 tm del HCFC-141b suministradas por los proveedores de sistemas locales, recibirán pericia técnica e instalaciones para demostración en cada subsector, usando formulaciones adaptadas a requisitos particulares con hidrocarburos y fuelóleo pesado para la mayor parte de los usos, y HFC-245fa para espumas para pulverización. El enfoque de eliminación requiere que las PyME efectivamente autofinancien la eliminación, pero proporciona apoyo técnico, transferencia de tecnologías y financiamiento de ensayos localizados y pruebas. El proyecto incluye talleres, ayuda y coordinación sobre cuestiones reglamentarias, anuncios y comunicaciones y gestión de proyecto por empresa, que se ejecutarán con la ayuda del PNUMA (155 100 \$EUA); y ensayos, transferencia de tecnologías y capacitación para cada empresa, que se ejecutarán con la ayuda de la ONUDI (929 500 \$EUA). El costo total del proyecto es 1 084 600 \$EUA.

27. El costo total de las actividades de eliminación en el sector de espumas, incluido en la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, se calculó en 10 024 920 \$EUA, con una relación de costo a eficacia total de 4,27 \$EUA/kg. Mediante esta ayuda, se eliminará al mismo tiempo el consumo restante del HCFC-141b usado por otras PyME, empresas inadmisibles y destinado a exportación, estimado en 1 009 tm (110,9 toneladas PAO) sin el financiamiento adicional del Fondo Multilateral.

Actividades de eliminación en el sector de servicios de equipos de refrigeración y de aire acondicionado

28. Aunque los objetivos nacionales iniciales de reducción podrán alcanzarse con la eliminación del HCFC-141b y del HCFC-142b en el sector de espumas, el Gobierno de Arabia Saudita cree necesario comenzar a abordar el consumo cada vez mayor del HCFC-22 en el sector de servicios. El plan de gestión de eliminación de los HCFC incluye las siguientes actividades para este sector:

- a) Un programa de reducción de emisiones que incluye la acreditación de 1 000 técnicos, talleres, difusión de información y enmiendas de las políticas de adquisición del Gobierno para asegurar que las nuevas instalaciones en edificios del Gobierno no utilizan HCFC;
- b) Un programa de recuperación, reciclado y regeneración destinado a hacer que estos tres procesos sean obligatorios y establecer una infraestructura para los mismos creando centros de regeneración y proporcionando los equipos de recuperación a los técnicos acreditados; y

- c) Un programa de promoción de los refrigerantes con bajo potencial de calentamiento atmosférico que consiste en una campaña de concienciación sobre la eliminación del HCFC-22 y medidas reglamentarias conexas, y un proyecto de demostración para introducir sistemas en cascada para amoníaco y dióxido de carbono en el sector de supermercados.

29. El costo estimado de las actividades propuestas en el sector de servicios en la etapa I es 1 932 800 \$EUA. El impacto del proyecto es 430 tm (24 toneladas PAO) del HCFC-22 y la relación de costo a eficacia es 4,50 \$EUA/kg. El Gobierno de Arabia Saudita propone eliminar el resto de una reducción del 35 por ciento en el sector de servicios con recursos propios, con lo cual se obtendrá una eliminación de 2 604 tm adicionales (143 toneladas PAO) del HCFC-22 en el sector de servicios.

Instrumentos de políticas para reducir y controlar los HCFC que se establecerán con la ayuda del plan de gestión de eliminación de los HCFC

30. Este componente consiste en una combinación de reglamentaciones, políticas y asistencia técnica. Las reglamentaciones y las políticas incluyen *entre otras cosas*: el establecimiento de un sistema de otorgamiento de licencias y de cuotas para todos los equipos que utilizan HCFC; la prohibición de cualquier fabricación nueva de productos que utilizan HCFC; la recuperación y el reciclado obligatorios de refrigerantes; la prohibición de importaciones de equipos usados que utilizan HCFC; y la aplicación de las reglamentaciones. La asistencia técnica incluye la capacitación para los oficiales de aduanas y otras autoridades pertinentes sobre supervisión del comercio de HCFC, el examen de los planes nacionales de estudios vocacionales y del programa de acreditación para que incluyan los HCFC y las alternativas, el desarrollo de un código nacional de prácticas idóneas, y la evaluación de alternativas nuevas y emergentes en Arabia Saudita. El costo estimado de estas actividades sin inversión en la etapa I es 250 000 \$EUA. El impacto del proyecto es 56 tm (3 toneladas PAO) del HCFC-22 y la relación de costo a eficacia es 4,50 \$EUA/kg.

Costo total de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC

31. Los organismos estimaron el costo total de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC en 14 646 621 \$EUA para lograr los objetivos del cumplimiento de los HCFC del Protocolo de Montreal hasta la reducción del 10 por ciento inclusive para 2015; dicho costo se presenta en el Cuadro 7, con una relación total de costo a eficacia de 2,64 \$EUA/kg.

Cuadro 7: Costo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC

Sector	Actividad	Organismo de ejecución	Sustancia	Impacto tm	Impacto ton. PAO	Financiamiento pedido (\$EUA)	Porcentaje de la base
Actividades aprobadas ya en la 62ª reunión						1 938 901	
Poliestireno extruido	Dos empresas del sector de poliestireno extruido	ONUDI	HCFC-22 HCFC-142b	908	55,0	1 718 901	4%
		Japón				220 000	
Actividades pedidas en la 68ª reunión							
Espumas de poliuretano	18 empresas grandes	ONUDI	HCFC-141b	2 348	258,3	7 500 320	18%
	5 proveedores de sistemas					1 440 000	
	Asistencia técnica a 91 PyME					929 500	
		PNUMA				155 100	
Subtotal de espumas de poliuretano						10 024 920	
Actividades del sector de servicios de refrigeración y aire acondicionado y sin inversión	Programa de reducción de emisiones	ONUDI	HCFC-22	430	23,7	525 000	2%
	Promoción de refrigerantes con bajo potencial de calentamiento atmosférico					200 000	
	Recuperación y regeneración					1 207 800	
	Reglamentaciones y capacitación de oficiales de aduana	PNUMA				HCFC-22	
Subtotal de actividades de servicio y sin inversión						2 182 800	
Supervisión de proyecto y dependencia de ejecución		ONUDI				250 000	
		PNUMA				250 000	
Total de actividades de la etapa I pedidas en la 68ª reunión						12 707 720	
Total de la etapa I financiada por el Fondo Multilateral				3 742	340,3	14 646 621	23%
Reducciones de HCFC financiadas por el Gobierno de Arabia Saudita							
Espumas de poliuretano****			HCFC-141b	602	66,2		5%
Sector de poliestireno extruido			HCFC-22	775	42,6		9%
			HCFC-142b	1 276,5	83,0		
Sector de servicios de refrigeración y aire acondicionado			HCFC-22	2 604	143,0		10%
Total de la donación para etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC				8 999	675,1	14 646 621	47%
HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados				420	46		
Total de donación para la etapa total I del plan de gestión de eliminación de los HCFC - consumo y polioles premezclados				9 419	721,4	14 646 621	

**** La eliminación basada en el consumo de 2011 sería más grande; con tope para no exceder el nivel de la base

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

32. La Secretaría revisó el plan de gestión de eliminación de los HCFC para Arabia Saudita dentro del contexto de las directrices para la preparación del plan de gestión de eliminación de los HCFC (decisión 54/39), los criterios para financiar la eliminación de los HCFC en el sector de consumo convenidos en la 60ª reunión (decisión 60/44), las decisiones posteriores sobre los planes de gestión de eliminación de los HCFC y el plan administrativo de 2012-2014 del Fondo Multilateral.

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

33. En la 62ª reunión del Comité Ejecutivo, al aprobar el proyecto de inversión para la eliminación del HCFC-22 y el HCFC-142b en la fabricación de espumas de poliestireno extruido en dos empresas, el Gobierno de Arabia Saudita acordó establecer como punto de partida para la reducción acumulativa sostenida en el consumo de los HCFC la base estimada de 1 464,1 toneladas PAO, calculada usando el consumo real informado en 2009 y el consumo estimado para 2010.

34. Con la actual presentación, el Gobierno de Arabia Saudita ha acordado modificar su punto de partida a la base establecida de los HCFC de 1 468,7 toneladas PAO, calculada usando el consumo real de 1 362,0 toneladas PAO y de 1 575,4 toneladas PAO, informado para 2009 y 2010, respectivamente, en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal. El Gobierno de Arabia Saudita también acordó no añadir al punto de partida el uso del HCFC-141b contenido en sistemas de polioles premezclados importados, dado que este uso va a ser eliminado sin ayuda del Fondo Multilateral.

Situación de la ratificación de las enmiendas de Montreal y de Beijing

35. La ONUDI explicó que el Gobierno de Arabia Saudita ha dado los pasos necesarios para ratificar las Enmiendas de Montreal y de Beijing, quedando pendiente sólo la firma del Rey.

Estado de ejecución del plan nacional de eliminación

36. La Secretaría tomó nota de la falta de información sobre la ejecución del plan nacional de eliminación en la propuesta del plan de gestión de eliminación de los HCFC, y recordó que durante la 61ª reunión, al aprobar el segundo tramo del plan nacional de eliminación, el Comité Ejecutivo pidió un informe sobre la marcha de las actividades para la 64ª reunión, acompañado por un informe de verificación para 2009 que cubriese el consumo de CFC, CTC, TCA y halones; el informe de verificación proporcionado a la 61ª reunión había cubierto sólo los CFC, si bien el plan de eliminación incluyó también las otras sustancias. No se había presentado ninguna información antes de la presentación del plan de gestión de eliminación de los HCFC o junto con la misma.

37. Posteriormente, la ONUDI presentó un proyecto de informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del plan nacional de eliminación. Se brindó capacitación para 45 instructores para los 15 puertos de entrada y 240 oficiales de aduanas. Se distribuyeron 25 identificadores de refrigerantes. Para los técnicos de servicio, se realizó un taller de capacitación para instructores sobre prácticas idóneas en refrigeración. Se actualizaron los planes de estudios conexos. Se entregaron los equipos de capacitación a cinco centros de formación. Según la ONUDI, la capacitación de técnicos debería comenzar a fines de 2012. Comparado con los objetivos del plan nacional de eliminación, está pendiente la capacitación para 1 500 técnicos en refrigeración y para 750 oficiales de aduanas. Se proporcionaron seiscientos cuarenta juegos de equipos. Se planificó originalmente, pero no se ejecutó, un sistema de acreditación para los técnicos en refrigeración, y la legislación relacionada a limitar el acceso de refrigerantes a los técnicos acreditados actualmente no se aplica. La importación de bombonas desechables para refrigerantes, no prohibida actualmente, inutilizaría el sistema de acreditación actual, dado que simplifica notablemente el acceso desautorizado a refrigerantes, si se compara al uso de costosas bombonas recargables. Asimismo se deberá poner en funcionamiento un sistema de otorgamiento de licencias en línea bajo el plan nacional de eliminación.

38. De acuerdo con la información disponible, parece que el componente de suministro de equipos del plan nacional de eliminación se ha ejecutado. En cambio, el componente sin inversión sigue sin ejecutarse en forma suficiente y está notablemente por debajo del objetivo fijado. El sistema de acreditación, previsto cuando se planificó el plan nacional de eliminación y debía establecer una relación

entre la capacitación suministrada y los técnicos empleados para manejar refrigerantes, parece no haber progresado y los cambios conexos necesarios en el sistema jurídico no se han diseñado y al parecer no se han ejecutado. No obstante, Arabia Saudita ha estado en pleno cumplimiento con la eliminación completa de los CFC, CTC y halones en 2010.

Plan sectorial para espumas

Razones para incluir un plan sectorial para espumas de poliuretano en la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC en Arabia Saudita

39. Debido a la gran cantidad de reducciones de los HCFC propuestas en la presentación, la Secretaría recordó que, en la 62ª reunión, el Gobierno de Arabia Saudita había concluido que la opción más factible para lograr los objetivos de control de 2013 y 2015 era eliminar el consumo de los HCFC usado en el sector de poliestireno extruido, dado la disponibilidad de tecnologías alternativas y el nivel significativo de consumo equivalente al 12,3 por ciento de la base estimada para cumplimiento. Además, el 1 de enero de 2013, el Gobierno planea introducir un decreto que prohíba a los dos productores de espumas de poliestireno extruido, establecidos después del 21 de septiembre de 2007, producir dichas espumas con HCFC. Los proyectos aprobados y la medida reglamentaria que el Gobierno introducirá aseguraría la eliminación completa de los HCFC en el sector del espumas de poliestireno extruido y permitiría a Arabia Saudita cumplir con los objetivos de reducción hasta 2015. Sobre esa base, el consumo adicional de HCFC en el sector de fabricación de espumas de poliuretano, de servicios de equipos de refrigeración y de aire acondicionado propuestos en etapa I, podría abordarse en la etapa II.

40. Al respecto, la ONUDI explicó que el beneficio de abordar todo el sector de espumas ahora lograría una relación de costo a eficacia mucho mejor, pues entre los fabricantes de espumas hay una aceptación general que el sector entero puede convertirse al mismo tiempo sobre una base justa y equitativa, dando por resultado una solución muy eficaz en función de los costos, pues la industria cofinanciará la mayoría de la eliminación. Sin embargo, si la conversión se hiciese en varias etapas o se retrasase, la naturaleza competitiva del sector disminuiría notablemente el incentivo para la conversión. La situación más probable sería que los fabricantes de espumas retrasen la conversión al máximo posible y requeriría proyectos enteramente financiados conforme a criterios de admisibilidad evaluados de manera individual. Esto aumentaría el costo total en forma considerable.

41. La Secretaría tomó nota de lo siguiente: a) el plan sectorial para espumas de poliuretano, tal como se ha propuesto, tenía ya una relación de costo a eficacia aceptable; b) al incluir el consumo adicional que se eliminará sin ayuda del Fondo Multilateral (157,19 ton. PAO o 1 429 tm, incluyendo los polioles importados y exportados que utilizan HCFC) la relación de costo a eficacia mejora aún más, de 4,27 \$EUA/kg a 2,65 \$EUA/kg; c) con la estrategia propuesta Arabia Saudita alcanzará la eliminación total de 3 357 tm (369,27 toneladas PAO) del HCFC-141b con bastante anterioridad a 2020; y d) el nivel de fondos pedidos de 10 024 920 \$EUA es congruente con la asignación para Arabia Saudita en el Plan Administrativo de 2012-2014 de la ONUDI. Sobre esta base, la Secretaría inició un examen detallado de la propuesta para consideración del Comité Ejecutivo.

Selección de tecnologías alternativas

42. La Secretaría y la ONUDI trataron la selección de HFC-245fa como una de las tecnologías posibles para que las cuatro empresas de espumas para pulverización (66 tm del HCFC-141b) y la posibilidad de utilizar en cambio otras alternativas con bajo potencial de calentamiento atmosférico. La ONUDI indicó que las otras tecnologías consideradas eran HFC a base de agua y no saturados, pero el HFC-245fa es la mejor alternativa hoy en Arabia Saudita y en la región basada en desempeño, precio y disponibilidad, en comparación con los HCF emergentes de bajo potencial de calentamiento atmosférico.

Si bien se consideró la posibilidad de dejar espumas para pulverización para una etapa futura, luego de deliberar se concluyó que el modo más eficaz de asegurar la eliminación total del HCFC-141b era abordando todos los usos. Por lo tanto, se convino en que para las empresas fabricantes de espumas para pulverización, la ejecución del proyecto comenzaría dentro de la etapa I, pero más de los otros usos, a menos que hubiera alternativas disponibles con un potencial de calentamiento atmosférico más bajo. Los proveedores de sistemas probarán formulaciones con las tecnologías emergentes con bajo potencial de calentamiento atmosférico hasta 2016, si para entonces no hay alternativa técnico y económicamente posible para este uso, el proyecto introducirá formulaciones de HFC-245fa reducido en un 50 por ciento con agua (es decir cada tm de HCFC-141b se sustituirá por 0,5 tm de HFC).

HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados

43. Con respecto al HCFC-141b contenido en polioles pre mezclados importados y al HCFC-141b exportado en polioles mezclados nacionalmente, la ONUDI informó que la única información disponible era para 2011 (420 tm), que se podría recoger como parte del estudio sobre el plan de gestión de eliminación de los HCFC. Asimismo la ONUDI aclaró que la cifra proporcionada para las exportaciones (633 tm en 2011) es una estimación. Para 2018 el Gobierno de Arabia Saudita interrumpirá la expedición de una cuota para importación a granel del HCFC-141b y prohibirá la importación del HCFC-141b contenido en polioles premezclados, así como la exportación de polioles mezclados nacionalmente con HCFC. La ONUDI también confirmó que dado esta estrategia, no se añadirían al punto de partida el HCFC-141b contenido en polioles premezclados exportados entre 2007 y 2009 y el HCFC-141b exportado en polioles se descontaría del punto de partida. El Gobierno no está buscando financiamiento del Fondo Multilateral para el HCFC-141b en polioles premezclados.

44. Observando el gran aumento del consumo del HCFC-141b en 2009, se analizó la posibilidad de capacidad de producción adicional instalada después de la fecha límite. La ONUDI atribuyó parcialmente el consumo creciente a la importante mejora llevada a cabo en el registro e información de las importaciones de SAO mediante la ejecución del plan nacional de eliminación, y a una demanda creciente en los usos de aislamiento de edificios debidos a políticas gubernamentales sobre rendimiento energético en construcción.

Cuestiones técnicas y de costo relacionadas al plan sectorial para espumas

45. Durante el proceso de examen del proyecto, la Secretaría tomó nota de que en general los costos unitarios propuestos para las partes de equipos importantes, como depósitos de almacenamiento, premezcladores, distribuidores y equipos relativos a la seguridad, eran congruentes con los estimados en otras aprobaciones, a excepción de los usos para aislamiento de tuberías/bloques, donde el costo de los equipos y de seguridad parecían sobrestimados. La ONUDI acordó reducir el costo de las partes de equipos y de la seguridad para estos usos de 280 000 \$EUA a 181 500 \$EUA.

46. De conformidad con otras empresas, el pedido de fondos para la empresa Saptex que actúa como un proveedor de sistemas y fabrica paneles continuos y bloques se redujo a 280 000 \$EUA, pues hay artículos comunes en la fabricación de paneles y bloques.

47. Después de un análisis de los equipos básicos para las 18 empresas grandes proporcionados por ONUDI, se concluyó que no hay aumento en capacidad instalada en las empresas, a excepción de la empresa Sanam de espumas para pulverización, que comenzó a fabricar después de fecha límite y no está recibiendo ayuda.

48. Para las 91 PyME incluidas en el proyecto, dado que la ayuda se limita a la asistencia técnica y no se está pidiendo ningún costo adicional de capital o de explotación al Fondo Multilateral, la confirmación de que las empresas estaban establecidas antes de la fecha límite es suficiente. Dado el gran número de empresas y el hecho de que la mayor parte de la información se recopiló con la ayuda de los proveedores de sistemas, varias de ellas no fueron visitadas durante la preparación del plan de gestión de eliminación de los HCFC y la fecha límite no pudo verificarse. Según lo acordado en casos similares en el pasado, la Secretaría propuso que, una vez ejecutado el proyecto, la ONUDI verificase la admisibilidad de todas las empresas y que el financiamiento asociado a cualquier empresa que nos sea admisible en forma total o parcial, sea devuelto al Fondo. Una cláusula estándar a este efecto (la cláusula 7 d)) se incluye en el proyecto de Acuerdo entre el Gobierno de Arabia Saudita y el Comité Ejecutivo.

49. Al final de las deliberaciones sobre costos adicionales, la ONUDI también estuvo de acuerdo con las pequeñas reducciones propuestas para la capacitación y los ensayos. En consecuencia, el costo total de la conversión de las 18 empresas fabricantes de espumas se redujo de 7 500 320 \$EUA a 6 882 370 \$EUA, con una relación de costo a eficacia de 6,05 \$EUA/kg.

Cuestiones relacionadas con la asistencia técnica para proveedores de sistemas

50. Gracias a un pedido de elaborar más el enfoque propuesto para asegurar la eliminación del HCFC-141b en las PyME y la función específica de los proveedores de sistemas, la ONUDI explicó que la estrategia se basa en tres elementos: conversión de los proveedores de sistemas admisibles para permitirles suministrar sistemas de polioles sin HCFC adecuados a todos los usos; establecimiento de un fondo de ayuda a la conversión al cual los fabricantes de espumas derivados, admisibles, tendrían acceso, asistencia técnica requerida para modificar sus equipos y procesos; y actividades favorables a la concienciación para contratar a interesados directos y administrar la ejecución de las actividades de conversión en dichas empresas. Los proveedores de sistemas evaluarán las necesidades de los fabricantes de espumas derivados en términos de sistemas con polioles y les proporcionarán la asistencia técnica requerida en coordinación con la ONUDI. Si un fabricante de espumas particular no es admisible, el financiamiento asociado a esta empresa se devolvería al Fondo Multilateral.

51. Al aplicar los descuentos por propiedad de países que no están al amparo del Artículo 5 a los proveedores de sistemas, el costo convenido para el componente de proveedores de sistemas es 1 254 400 \$EUA, y la asistencia técnica a 91 PyME es 1 070 300 \$EUA. El costo total del proyecto para ayudar a 91 PyME a eliminar 1 211 tm del HCFC-141b a través de proveedores de sistemas es 2 324 700 \$EUA y su relación de costo a eficacia es 1,92 \$EUA por kilogramo. El costo total convenido para la conversión de los fabricantes de espumas admisibles asciende a 9 207 070 \$EUA, con una relación de costo a eficacia de 3,92 \$EUA por kilogramo.

52. Al recibir esta ayuda, el Gobierno de Arabia Saudita se compromete a:

- a) Descontar 2 348 tm (258,28 toneladas PAO) de HCFC-141b asociado a las empresas admisibles que reciben ayuda del Fondo Multilateral;
- b) Descontar el HCFC-141b restante importado en el país (752 tm o 82,72 ton. PAO)³;
- c) Interrumpir toda importación a granel del HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados el 1 de enero de 2018; y

³ El consumo basado en la eliminación de 2011 sería más grande; con tope para no exceder el nivel de la base.

- d) Proscribir la importación y exportación del HCFC-141b como componente de las sustancias químicas mezcladas para su uso en la producción de espumas de poliuretano o como solventes o cualquier otro uso para el 1° de enero de 2018.

53. El Cuadro 8 da el resumen del plan sectorial para espumas, su impacto y costo.

Cuadro 8: Costo convenido para las actividades en el sector de espumas en Arabia Saudita

Actividad	Reducción de los HCFC		Componente de costo	Fondo convenido (\$EUA)	Relación de costo a eficacia (\$EUA /KG)
	(tm)	(PAO t)			
18 empresas grandes	1 137,0	125,1	Costo adicional de capital	7 642 050	
			Costo adicional de explotación	(759 680)	
			Subtotal	6 882 370	6,05
Asistencia técnica a 91 PyME a través de 5 proveedores de sistemas	1 211,0	133,2	Proveedores de sistemas	1 254 400	
			PyME	1 070 300	
			Subtotal	2 324 700	1,92
Total de ayuda dada por el Fondo Multilateral	2 348,0	258,3		9 207 070	3,92
Actividades aprobadas previamente					
Eliminación del sector de espumas de poliestireno extruido	402,0	22,11	HCFC-22	1 938 901	2,14
	506,0	32,89	HCFC-142b		
Total de actividades aprobadas previamente	908,0	55,0		1 938 901	2,14

Sector de servicio de equipos de refrigeración y aire acondicionado

54. Además de las cuestiones de la Secretaría con respecto a la ejecución del plan nacional de eliminación, los organismos señalaron que el consumo del sector de servicios de 9 240 tm por año (cifra de base; 350 g per capita, 508,2 toneladas PAO) indica las enormes dificultades en la calidad del servicio y la conservación de refrigerantes. Los organismos informaron además sobre la falta de normas de calidad mínima de servicio y de aplicación de normas, la falta de educación apropiada de los técnicos, los malos equipos de servicio y mantenimiento y la falta de lineamientos de acreditación que puedan aplicarse. Subrayaron la necesidad de negar el acceso a refrigerantes a técnicos que no estén acreditados, prohibiendo el uso de los HCFC en nuevos sistemas de refrigeración y aire acondicionado, la adopción de enfoques innovadores, y enfoques sostenibles de recuperación/reutilización/recuperación, y que los lineamientos de acreditación que puedan aplicarse tengan en cuenta la estructura de los proveedores de servicios en el sector, inclusive la proporción muy significativa de expatriados. Además, debería brindarse capacitación para que los técnicos puedan manejar alternativas que son inflamables o peligrosas.

55. La Secretaría esta plenamente de acuerdo con el análisis proporcionado por los organismos, pero observó que las actividades clave se habían ejecutado bajo el plan nacional de eliminación, algunas de las dificultades que el sector enfrenta hasta la fecha contribuirían menos al alto consumo de los HCFC en el sector de servicios actualmente. De acuerdo con las deliberaciones con los organismos de ejecución, la Secretaría reconsideró el análisis de barreras a servicios adecuados, y concluyó que la demanda para servicio y mantenimiento por parte de usuarios finales de técnicos de refrigeración en Arabia Saudita y, probablemente, otros países en la región resultó simplemente en colmar la carga de refrigerante del sistema. Hay varias razones para hacerlo, por ejemplo los salarios por hora relativamente altos para los técnicos con respecto a los costos relativamente bajos de los refrigerantes lo que hace más económico el llenado en lugar de realizar un proceso elaborado de búsqueda de fugas y reparación de las mismas, y el gran inconveniente que impone a los residentes un sistema de aire acondicionado que falla, aumentando el deseo de rellenar rápidamente sin tener que esperar a que se busque y repare la fuga. Si la falta de demanda de mercado para un servicio apropiado fuera un tema importante, la capacitación y el abastecimiento de los equipos sólo no sería suficiente para lograr cambiar la estructura de consumo de servicio, y la falta de demanda para servicio calificado seguiría atrayendo personal no calificado y mal equipado al mercado.

56. De acuerdo con esto, la Secretaría sugirió que se considere un compromiso firme para tomar medidas destinadas a facilitar la reducción de la demanda de servicio y mantenimiento con poco esfuerzo, es decir volver a colmar, medidas como aumentos sustanciales en precios de refrigerantes, normas aplicables de mantenimiento, requisitos de formación mínimos y aplicables, requisitos/frecuencia de servicio mínimos y aplicables, etc. La Secretaría también tomó nota de que en el caso único de Arabia Saudita, una reducción de las cuotas de importación del HCFC-22 paralelamente a los objetivos de cumplimiento tendría poco efecto, dado que se utilizaron cantidades sustanciales del HCFC-22 para la producción de poliestireno extruido, un uso que actualmente se está eliminando. Esto sugeriría que el HCFC-22 podría conservar su bajo costo en el mercado nacional.

57. La ONUDI, en nombre del Gobierno de Arabia Saudita, y la Secretaría acordaron introducir, en el Apéndice 8-A del Acuerdo entre el Gobierno y el Comité Ejecutivo, una condición que provee a Arabia Saudita un cierto tiempo para ejecutar las actividades pendientes del plan nacional de eliminación para el sector de servicios y para preparar actividades relacionadas con los HCFC, tales como capacitación pendiente bajo el plan nacional de eliminación, desarrollo de los módulos de capacitación para el plan de gestión de eliminación de los HCFC, e introducción de un sistema de acreditación para técnicos y los medios para que se hagan cumplir. Estas actividades se financiarán a través de los fondos de ejecución del plan nacional de eliminación (540 000 \$EUA). Además, el Gobierno desarrollará una estrategia, y se comprometerá aplicarla, relativa al modo de incentivar a los propietarios y usuarios de los equipos para exigir servicio de alta calidad inclusive la búsqueda y reparación de fugas en lugar de relleno de equipos. La aplicación del marco necesario para un sistema de acreditación y una estrategia detallada son condiciones previas para financiar la ejecución en gran escala en el sector de servicios. A partir de 2015, el financiamiento adicional para la ejecución en dicho sector previsto en el plan de gestión de eliminación de los HCFC se retendrá hasta que estas condiciones sean plenamente satisfechas.

Componente sin inversión

58. A la luz de las consideraciones presentadas anteriormente y teniendo en cuenta el saldo existente del plan nacional de eliminación (540 000 \$EUA), la ONUDI y la Secretaría deliberaron sobre las actividades necesarias para el sector de servicios y establecieron un enfoque integrado que se centra en habilitar a técnicos para que brinden servicios según prácticas idóneas y al mismo tiempo intentar mejorar la demanda para un servicio de calidad. El plan integra los fondos de la aplicación del plan nacional de eliminación dentro del enfoque sectorial.

59. De ahora en adelante hasta el año 2015, el plan de estudios de todas las escuelas de formación profesional aumentaría para incluir la conservación de refrigerantes y los refrigerantes alternativos, inclusive los refrigerantes inflamables. Cinco escuelas recibirán equipos de capacitación y formarán a los instructores, por un costo de 280 000 \$EUA. Las actividades restantes, conforme al plan nacional de eliminación, con un valor de 540 000 \$EUA, se volvieron a programar en el plan de gestión de eliminación de los HCFC, e incluirían el establecimiento de lineamientos para otorgamiento de licencias en línea con el fin de controlar la importación, capacitación de oficiales de aduanas, lineamientos de acreditación de técnicos, inclusive hacer cumplir la exclusión de técnicos no acreditados al acceso a refrigerantes, estableciendo un sistema de supervisión y de aplicación para supervisar al usuario final y el sector de servicios, la prohibición de bombonas desechables, y la capacitación experimental de 250 técnicos. Dependiendo del éxito de la ejecución de las actividades clave, se dispondrá de financiamiento para el sector de servicios correspondiente al año 2015 hasta el fin de la etapa I en un nivel de 1 495 000 \$EUA. Las actividades conexas son el establecimiento de cinco centros de regeneración en el país, la capacitación de 1 000 técnicos y los juegos de recuperación y de herramientas para 500 técnicos. Otros 750 técnicos se formarán en esa segunda fase de la etapa I con otros fondos disponibles bajo el plan nacional de eliminación.

Costo total convenido para la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC

60. Las actividades detalladas y los costos convenidos para la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC figuran en el Cuadro 9. La reducción de consumo conexas y su relación a la base se muestran en el Cuadro 10. Estas actividades darán lugar a reducciones directas de 279,97 toneladas PAO de HCFC, por un costo total de 11 482 070 \$EUA, con una relación de costo a eficacia total de 4,19 \$EUA/kg (excepto actividades previamente aprobadas).

**Cuadro 9: Actividades detalladas y costos convenidos para la etapa I
del plan de gestión de eliminación de los HCFC**

Sector	Proyecto/Actividad	Sustancia	Impacto tm	Fondos pedidos (\$EUA)	Organismo	Relación de costo a eficacia (\$EUA)
Actividades aprobadas previamente						
Eliminación del sector espumas del poliestireno extruido		HCFC-22	402,0	1 938 901	ONUDI/ Japón	2,14
		HCFC-142b	506,0			
Subtotal para las actividades aprobadas previamente			908,0	1 938 901		
Actividades pedidas en la 68ª reunión						
Eliminación de espumas de poliuretano	20 empresas grandes del proyecto de inversión	HCFC-141b	1 137,0	6 882 370	ONUDI	3,92
	Apoyo para los proveedores de sistemas		1 211,0	1 254 400		
	Asistencia técnica para las PyME			929 500		
			140 800		PNUMA	
Subtotal para el sector de espumas de poliuretano			2 348,0	9 207 070		
Sector de servicios	<i>Actividades restantes del plan nacional de eliminación</i>	HCFC-22	-120	-540 000	ONUDI/ PNUMA	n/c
	Otorgamiento de licencias, oficiales de aduanas y acreditación de técnicos, preparaciones de la capacitación		62,2	280 000	PNUMA	4,50
	Centros de regeneración, ayuda para equipos y capacitación en gran escala		332,2	50 000	PNUMA	
				1 445 000	ONUDI	
Subtotal para el sector de servicios			394,4	1 775 000	-	
Oficina de gestión de proyectos				250 000	PNUMA	-
				250 000	ONUDI	
Subtotal para la Oficina de gestión de proyectos				500 000	-	
Consumo adicional/reducciones de uso de los HCFC por el Gobierno de Arabia Saudita **						
	Relacionado con el sector de servicios	HCFC-22	2 638,6	0		0,59
	Relacionado con el sector de poliestireno extruido***		775,0			0,66
	Relacionado con el del sector de poliestireno extruido***	HCFC-142b****	1 276,5			
	Relacionado con el sector de espumas de poliuretano	HCFC-141b****	602,0			3,12
		HCFC-141b *	420,0			n/c
	Relacionado con el sector de fabricación de equipos de refrigeración/aire acondicionado	HCFC-141b****	150,0			n/c
Subtotal para las reducciones adicionales de consumo/ uso de los HCFC del Gobierno de Arabia Saudita			5 862,1	0		n/c
Total de actividades pedidas recientemente y reducciones gubernamentales conexas			6 553,0	11 482 070		1,75
Total de reducciones financiadas y gubernamentales inclusive poliestireno extruido			9 512,5	13 420 971		1,41

* HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados; base desconocida

** Relación de costo a eficacia proporcionada para la combinación de eliminación con financiamiento y contribución voluntaria

***Se han observado reducciones al aprobar la eliminación para el sector de poliestireno extruido (decisión 62/35)

**** El consumo basado en la eliminación de 2011 sería más grande; con tope para no exceder el nivel de la base

Cuadro 10: Eliminación convenida para la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC

Sector	Proyecto/Actividad	Sustancia	Impacto tm	Impacto PAO	Porcentaje de la base del sector	Porcentaje de la base del país
Actividades aprobadas previamente						
Eliminación del sector espumas de poliestireno extruido		HCFC-22	402,0	22,11	12,24%	3,74%
		HCFC-142b	506,0	32,89	18,21%	
Subtotal para las actividades aprobadas previamente			908,0	55,00	30,45%	3,74%
Actividades pedidas en la 68ª reunión del Comité Ejecutivo						
Eliminación sector espumas de poliuretano	20 empresas grandes del proyecto de inversión	HCFC-141b	1 137,0	125,07	36,94%	8,52%
	Apoyo a proveedores de sistemas		1 211,0	133,21	41,05%	9,07%
	Asistencia técnica para las PyME					
Subtotal para el sector de espumas de poliuretano			2 348,0	258,28	79,59%	17,59%
Sector de servicios	<i>Actividades restantes del plan nacional de eliminación</i>	HCFC-22	(120,0)	(6,60)	0	n/c
	Otorgamiento de licencias, oficiales de aduanas y acreditación de técnicos, preparaciones de capacitación		62,2	3,42	0,67%	0,23%
	Centros de regeneración, ayuda con equipos y capacitación en gran escala		332,2	18,27	3,59%	1,24%
Subtotal para el sector de servicios			394,4	21,69	4,27%	1,48%
Consumo adicional /reducciones de uso de los HCFC por el Gobierno de Arabia Saudita **						
	Relacionado con el sector de servicios	HCFC-22	2 638,6	145,12	28,53%	9,88%
	Relacionado con el sector de poliestireno extruido ***		775,0	42,63	65,85%	2,90%
	Relacionado con el sector de poliestireno extruido ***	HCFC-142b ****	1 276,5	82,97	108,45%	5,65%
	Relacionado con el sector de espumas de poliuretano	HCFC-141b ****	602,0	66,22	20,41%	4,51%
		HCFC-141b (*)	420,0	46,20	n/c	n/c
	Relacionado con el sector de fabricación de equipos de refrigeración/aire acondicionado	HCFC-141b ****	150,0	16,50	3,63%	1,12%
Subtotal para consumo adicional de consumo/reducciones de los HCFC por el Gobierno de Arabia Saudita			5 862,1	399,64	n/c	24,06%
Total para las actividades para las cuales el financiamiento se proporciona bajo la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC			3 650,4	334,97	n/c	22,81%
Total de reducciones financiadas y gubernamentales			9 512,5	734,61	n/c	46,87%

* HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados; base desconocida

** Relación de costo a eficacia proporcionada para la combinación de eliminación financiada y contribución voluntaria

*** Se han observado reducciones al aprobar la eliminación para el sector de poliestireno extruido (decisión 62/35)

**** La eliminación basada en el consumo de 2011 sería más grande; con tope para no exceder el nivel de la base

61. La eliminación de 334,97 toneladas PAO asociadas a empresas fabricantes de espumas de poliestireno extruido y de poliuretano admisibles para financiamiento y las actividades en el sector de servicios representan el 22,81 por ciento de la base de los HCFC (que coincide con la decisión 66/5 a) iii)). La eliminación de 270,72 toneladas PAO del HCFC-22 y el HCFC-142b en el sector de fabricación de poliestireno extruido y el sector de servicios de refrigeración, y la eliminación de 66,22 toneladas PAO del HCFC-141b usadas por empresas no admisibles o exportadas en polioles premezclados, representan un 20,41 por ciento adicional de la base que el Gobierno eliminará sin ayuda del Fondo Multilateral. Por lo tanto, la ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC reducirá un 46,87 por ciento la base de los HCFC. Mediante esta estrategia revisada y convenida, el Gobierno de Arabia Saudita se compromete a reducir el 35 por ciento de la base en 2020, a condición de que pueda presentar la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC no antes de 2015.

Plan administrativo del Fondo Multilateral para 2012-2014

62. La ONUDI y el PNUMA están pidiendo 11 482 070 \$EUA, más los gastos de apoyo para la ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC. El valor total pedido para el período 2012-2014 es de 7 111 336 \$EUA, incluido los gastos de apoyo, y está por debajo de lo que figura en el plan administrativo.

Impacto en el clima

63. La ejecución de la conversión del HCFC-141b al pentano, a otras alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico y al HFC-245fa en el sector de espumas de poliuretano evitaría la emisión a la atmósfera de unos 2,3 millones de toneladas de CO₂ equivalente como se muestra en el Cuadro 11. La conversión de las dos empresas de poliestireno extruido al butano evitaría la emisión a la atmósfera de unas 1 896 480 toneladas de CO₂ equivalente, y la eliminación sectorial convenida produciría una reducción total de 6 247 945 toneladas de CO₂.

Cuadro 11: Impacto en el clima de los proyectos del sector de espumas en la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC

Conversión de 18 empresas grandes financiadas por el Fondo Multilateral			
Sustancia	Potencial de calentamiento atmosférico	Toneladas/año	CO₂-eq (toneladas/año)
Antes de la conversión			
HCFC-141b	725	1 137	824 325
Después de la conversión			
Pentano (1 070 tm)	20	659	13 180
HFC-245fa (66,1 tm)	1 030	76	77 975
Impacto neto			733 170
Conversión de 91 PyME financiada por el Fondo Multilateral			
Antes de la conversión	Potencial de calentamiento atmosférico	Toneladas/año	CO₂-eq (toneladas/año)
HCFC-141b	725	1 211	877 975
Después de la conversión			
Pentano (90%)	20	671	13 414
HFC-245fa (10%)	1 030	139	142 857
Impacto neto			721 704

Eliminación del HCFC-141b no financiada por el Fondo Multilateral			
Antes de la conversión	Potencial de calentamiento atmosférico	Toneladas/año	CO₂-eq (toneladas/año)
HCFC-141b	725	1 429,0	1 036 025
Después de la conversión			
Hidrocarburos (30%)	20	264,0	5 276
Otras alternativas con bajo potencial de calentamiento atmosférico (60%)	20	967,0	19 346
HFC-245fa (10%)	1 030	164	168 573
Impacto neto			842 830
Total general			2 297 704

64. Las actividades de asistencia técnica propuestas en el sector de servicios, que incluyen la introducción de incentivos para exigir alta calidad de servicio y reducción de fugas por parte de los usuarios finales, un mejor confinamiento de refrigerantes y control de fugas y la aplicación de cuotas de importación de los HCFC, reducirán la cantidad del HCFC-22 usado para 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. Si bien en el plan de gestión de eliminación de los HCFC no se incluyó un cálculo del impacto en el clima, las actividades previstas por Arabia Saudita, particularmente sus esfuerzos por mejorar las prácticas de servicio y mantenimiento, la recuperación de refrigerantes y la reutilización indican que la ejecución del plan de gestión de eliminación de los HCFC reducirá las emisiones de refrigerantes a la atmósfera, dando por resultado beneficios climáticos. Sin embargo, en este momento, una evaluación cuantitativa más exacta del impacto en el clima no puede realizarse. El impacto podría establecerse mediante una evaluación de los informes de ejecución, *inter alia*, comparando los niveles de refrigerantes usados anualmente desde el comienzo de la ejecución del plan de gestión de eliminación de los HCFC, las cantidades informadas de refrigerantes que eran recuperados y reciclados, el número de técnicos capacitados y los equipos que utilizan el HCFC-22 por adaptar.

Cofinanciamiento

65. En respuesta a la decisión 54/39 h) sobre incentivos y oportunidades financieros potenciales para recursos adicionales con el fin de maximizar los beneficios ambientales del plan de gestión de eliminación de los HCFC conforme al párrafo 11 b) de la decisión XIX/6 de la Decimonovena Reunión de las Partes, la ONUDI indicó que además de la gran cofinanciación que proporcionarán las empresas beneficiarias y otras empresas que no reciban ayuda, se han hecho esfuerzos para identificar medios para obtener el financiamiento futuro relacionado con el cambio climático basado en requisitos actuales de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, pero se ha concluido que las metodologías actuales del Mecanismo de Desarrollo Limpio no son aplicables a los sectores que reciben ayuda en Arabia Saudita. Se tendría que investigar más si las metodologías de dicho Mecanismo podrían ampliarse a un nuevo enfoque metodológico que abarque el todo el sector de servicios de los HCFC.

Proyecto de acuerdo

66. Un Proyecto de acuerdo entre el Gobierno de Arabia Saudita y el Comité Ejecutivo para la eliminación de los HCFC se incluye en el Anexo I del presente documento.

RECOMENDACIÓN

67. A la luz de la información proporcionada anteriormente, el Comité Ejecutivo podría:
- a) Pedir a la ONUDI que presente, a la 69ª reunión, una verificación de CFC, CTC, TCA y halones para los años 2009 y 2010 así como un informe de ejecución completo sobre el plan nacional de eliminación de SAO, y no aceptar una presentación de solicitud del segundo tramo para el plan de gestión de eliminación de los HCFC sin la presentación previa de los informes de verificación y ejecución;
 - b) Aprobar, en principio, la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Arabia Saudita, para el período 2012 a 2020, destinado a reducir el consumo de los HCFC en un 35 por ciento de la base, por un monto de 12 324 648 \$EUA, que consiste en 10 761 270 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 753 289 \$EUA, para la ONUDI, y de 720 800 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 89 288 \$EUA, para el PNUMA; y observar que los dos proyectos para eliminar 180,6 toneladas PAO del HCFC-22 y el HCFC-142b en el sector de espumas de poliestireno extruido por un monto de 1 718 901 \$EUA, más gastos de apoyo de 128 917 \$EUA, para la ONUDI, y de 220 000 \$EUA, más más gastos de apoyo de 28 600 \$EUA, para el Gobierno de Japón, se habían aprobado en la 62ª reunión del Comité Ejecutivo y estaban incluidos ya en la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC.
 - c) Tomar nota de que con las cantidades mencionadas en el párrafo b) anterior, el financiamiento total para la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Arabia Saudita asciende a 13 420 971 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 1 000 094 \$EUA;
 - d) Tomar nota de que el Gobierno de Arabia Saudita acordó modificar su punto de partida para la reducción acumulativa sostenida en el consumo de los HCFC, la base establecida de 1 468,7 toneladas PAO, calculada usando el consumo real de 1 362,0 toneladas PAO y 1 575,4 toneladas PAO, informadas para 2009 y 2010, respectivamente, en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal;
 - e) Tomar nota del compromiso del Gobierno de Arabia Saudita de proscribir la importación y exportación del HCFC-141b en forma pura o como componente de sustancias químicas mezcladas para su uso en la producción de espumas de poliuretano o como solventes o cualquier otro uso para el 1 de enero de 2018;
 - f) Tomar nota de la deducción de 180,6 toneladas PAO de los HCFC del punto de partida para la reducción acumulativa sostenida en el consumo de los HCFC para los dos proyectos aprobados en la 62ª reunión y de la deducción adicional de 507,81 toneladas PAO de los HCFC para la ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC;
 - g) Tomar nota de que la aprobación de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC no impide a Arabia Saudita presentar, no antes de 2015, una propuesta para alcanzar una reducción de los HCFC más allá de lo correspondiente a la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC;

- h) Pedir a los organismos de ejecución que no lleve a cabo ninguna conversión a HFC-245fa en el sector de espumas para pulverización antes del 1 de enero de 2016, y que sigan buscando activamente alternativas con bajo potencial de calentamiento atmosférico para ese subsector antes de esta fecha;
- i) Aprobar el Acuerdo entre el Gobierno de Arabia Saudita y el Comité Ejecutivo para la reducción del consumo de los HCFC, conforme al Anexo I del presente documento;
- j) Pedir a la ONUDI que presente, como parte del pedido del segundo tramo, datos detallados sobre el sector de fabricación de equipos de refrigeración y aire acondicionado, inclusive los nombres de todas las empresas admisibles, su nivel de consumo de los HCFC, si la capacidad adicional se había establecido antes de la fecha límite, la propiedad, los productos manufacturados y la información para permitir evaluar si las empresas se considerarían esencialmente responsables de la instalación, montaje o fabricación de equipos de refrigeración y/o aire acondicionado;
- k) Aprobar el primer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Arabia Saudita, y el plan de ejecución correspondiente, por un monto de 2 647 845 \$EUA, que consiste en 2 169 600 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 151 872 \$EUA, para la ONUDI, y de 290 400 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 35 973 \$EUA, para el PNUMA;
- l) Aprobar la nueva asignación del financiamiento que resta pasándolo del plan nacional de gestión de eliminación de SAO por un monto de 540 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo, para la ONUDI, según lo convenido por el Gobierno de Arabia Saudita, conforme al plan de ejecución proporcionado; e
- m) Instar al Gobierno de Arabia Saudita a ratificar cuanto antes las Enmiendas de Beijing la Montreal.

Anexo I

PROYECTO DE ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DE ARABIA SAUDITA Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE HIDROCLOROFLUOROCARBONOS

1. El presente Acuerdo representa el entendimiento a que han llegado el Gobierno de Arabia Saudita (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 954,65 toneladas PAO antes del 1 de enero de 2020 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 las filas 1.2, 1.3 y 1.4 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 las filas 1.2, 1.3 y 1.4 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 y 4.4.3 (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 las filas 1.2, 1.3 y 1.4 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 por lo menos ocho semanas 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 estipulados en las filas 1.2, 1.3 y 1.4 del Apéndice 2-A para todos los años pertinentes. Los años pertinentes son todos los años desde el año en que se aprobó el presente Acuerdo. 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, a menos que 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 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 el país haya cumplido con las condiciones indicadas en el Apéndice 8-A.

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 ya sea por adelantado según lo descrito en el inciso 5 d) *supra*, o bien 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; y
- c) Si durante la aplicación del acuerdo el País decidiera introducir una tecnología alternativa diferente de la propuesta en el plan de gestión de eliminación de los HCFC aprobado, se requeriría la aprobación del Comité Ejecutivo como parte de un Plan anual de ejecución o la revisión del plan aprobado. Toda presentación de solicitud de cambio de tecnología identificaría los costos adicionales conexos, el impacto potencial en el clima y todas las diferencias en toneladas PAO que se eliminarán, si fuese aplicable. El País acuerda que

los ahorros potenciales de los costos adicionales relacionados con el cambio de tecnología reduciría el financiamiento general bajo este Acuerdo, en consecuencia;

- d) Toda empresa que se convierta a una tecnología sin HCFC, incluida en el plan de gestión de eliminación de los HCFC aprobado y que no fuese admisible según las directrices del Fondo Multilateral (debido a ser de propiedad extranjera o que se hubiese establecido después de la fecha límite del 21 de septiembre de 2007) no recibirá ayuda. Esta información se informaría al Comité Ejecutivo como parte del Plan anual de ejecución;
- e) El País se compromete a examinar la posibilidad de utilizar sistemas con hidrocarburos premezclados en lugar de mezclarlos en fábrica, para aquellas empresas fabricantes de espumas cubiertas por el proyecto general, si ésta fuese técnicamente viable, económicamente factible y aceptable a las empresas; y
- f) 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” y el PNUMA ha convenido ser el “Organismo de Ejecución Cooperante”, bajo la dirección del Organismo de Ejecución Principal, en lo relativo a las actividades del País en virtud de este Acuerdo. El País acepta que se lleven a cabo evaluaciones, que pueden ser realizadas en el marco de los programas de trabajo de supervisión y evaluación del Fondo Multilateral o en el marco del programa de evaluación de cualquiera de los organismos de ejecución que participan en este Acuerdo.

10. El Organismo de Ejecución Principal tendrá la responsabilidad de 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 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, proporcionar al Organismo de Ejecución Principal y al Organismo de Ejecución Cooperante los honorarios estipulados en las filas 2.2 y 2.4 del Apéndice 2-A.

11. Si por cualquier motivo, el País no satisficiera los Objetivos de eliminación de las Sustancias establecidos en las filas 1.2, 1.3 o 1.4 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 reanuda 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 habrían 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, del Organismo de Ejecución Principal y del Organismo de Ejecución Cooperante para facilitar la aplicación del presente Acuerdo. En particular, proporcionará al Organismo de Ejecución Principal y al Organismo de Ejecución Cooperante el acceso a la información necesaria para verificar el cumplimiento del presente Acuerdo.

14. La etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC y el Acuerdo relacionado concluirán al final del año siguiente al último año para el que se haya especificado un nivel de consumo total máximo permitido en el Apéndice 2-A. En el caso de que para ese entonces hubiera actividades aún pendientes y 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 reducciones acumulativas de consumo (tonnes PAO)
HCFC-22	C	I	1 011,64
HCFC-123	C	I	0,19
HCFC-141b	C	I	341,00
HCFC-142b	C	I	115,86
Total			1 468,69

APÉNDICE 2-A: LOS OBJETIVOS Y LA FINANCIACIÓN

Fila	Detalle	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
1.1	Calendario de reducción del Protocolo de Montreal para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n/c	1 468,69	1 468,69	1 321,82	1 321,82	1 321,82	1 321,82	1 321,82	954,65	n/c
1.2	Consumo total permisible máximo para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n/c	1 468,69	1 378,39	1 321,82	1 321,82	1 321,82	980,82	980,82	954,65	n/c
1.3	Consumo total permisible máximo del HCFC-141b	n/c	n/c	n/c	n/c	n/c	0,00	0,00	0,00	0,00	n/c
1.4	Consumo total permisible máximo del HCFC-142b	n/c	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n/c
2.1	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Principal (ONUDI) (\$EUA)	2 169 600	2 971 487	1 200 000	1 766 600	850 000	1 047 375	400 000	185 583	170 625	10 761 270
2.2	Gastos de apoyo para el Organismo de Ejecución Principal (\$EUA)	151 872	208 004	84 000	123 662	59 500	73 316	28 000	12 991	11 944	753 289
2.3	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Cooperante (PNUMA)(\$EUA)	290 400	0	0	250 400	0	123 125	0	0	56 875	720 800
2.4	Gastos de apoyo para el Organismo de Ejecución Cooperante (\$EUA)	35 973	0	0	31 018	0	15 253	0	0	7 045	89 288
3.1	Financiación total convenida (\$EUA)	2 460 000	2 971 487	1 200 000	2 017 000	850 000	1 170 500	400 000	185 583	227 500	11 482 070
3.2	Total de costos de apoyo	187 845	208 004	84 000	154 680	59 500	88 569	28 000	12 991	18 989	842 578
3.3	Total de costos convenidos (\$EUA)	2 647 845	3 179 491	1 284 000	2 171 680	909 500	1 259 069	428 000	198 574	246 489	12 324 648
4.1.1	Eliminación total convenida del HCFC-22 por lograr, conforme a este acuerdo (toneladas PAO)										166,81
4.1.2	Eliminación del HCFC-22 por lograr, en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO) *										64,74
4.1.3	Consumo admisible remanente del HCFC-22 (toneladas PAO)										780,09
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)										0,19
4.3.1	Eliminación total convenida del HCFC-141b por lograr, conforme a este acuerdo (toneladas PAO)										341,00
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)										0,00
4.4.2	Eliminación del HCFC-142b por lograr, en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO) *										115,86
4.4.3	Consumo admisible remanente del HCFC-142b (toneladas PAO)										0,00

*El Acuerdo también abarca dos proyectos aprobados en la 62ª reunión del Comité Ejecutivo para ser ejecutados por la ONUDI y Japón, con una eliminación de 180,6 toneladas PAO de HCFC-22 y HCFC 142b, provenientes de la fabricación de espumas de poliestireno extruido y un financiamiento de 1,938,901 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo (decisión 62/35); y somete estos proyectos a las mismas obligaciones de supervisión y presentación de informes que son válidas para todas las otras actividades bajo la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC.

APÉNDICE 3-A: CALENDARIO DE APROBACIÓN DE LA FINANCIACIÓN

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

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

2. 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 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 debería incluir la eliminación de SAO como resultado directo de la ejecución de las actividades, por sustancia, y la tecnología de alternativa utilizada y la incorporación de sustancias relacionada de las alternativas, a fin de que Secretaría pueda proporcionar al Comité Ejecutivo información acerca del cambio resultante en las emisiones pertinentes para el clima. 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 de ejecución anual presentado anteriormente, tales como demoras, uso de flexibilidad para reasignar fondos durante la ejecución de un tramo, como se estipula en el párrafo 7 de este Acuerdo, u otros cambios. El informe descriptivo cubrirá todos los años pertinentes especificados en el inciso 5 a) del Acuerdo, y puede además incluir información acerca de las actividades del año en curso;
- b) Un informe de verificación de los resultados del plan de gestión de eliminación de HCFC y el consumo de las Sustancias mencionadas en el Apéndice 1-A, conforme al inciso 5 b) del Acuerdo. Excepto que el Comité Ejecutivo decida otra cosa, dicha verificación se deberá suministrar junto con cada solicitud de tramo y deberá indicar que se ha verificado el consumo para todos los años pertinentes tal como se especifica en el inciso 5 a) del Acuerdo para los que el Comité Ejecutivo no haya aceptado un informe de verificación;
- c) Una descripción por escrito de las actividades por llevar a cabo hasta el año en que se prevé presentar la siguiente solicitud de tramo inclusive, destacando su interdependencia y tomando en cuenta la experiencia adquirida y el progreso logrado en la ejecución de los tramos anteriores; los datos del plan se proporcionarán por año civil. 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 con detalle tales cambios al plan general. La descripción de las actividades futuras se puede presentar como parte del mismo documento que el informe descriptivo presentado conforme al inciso b) *supra*;
- d) Un conjunto de información cuantitativa para todos los informes de ejecución anuales y planes de ejecución a anuales, presentada por medio de una base de datos en Internet. 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*), el plan de ejecución anual y todos los cambios al plan general, y cubrirá los mismos períodos y actividades; y

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

APÉNDICE 5-A: INSTITUCIONES DE SUPERVISIÓN Y FUNCIONES

1. La Dependencia Nacional del Ozono, en estrecha colaboración con las autoridades pertinentes, supervisará los datos de consumo de todos los HCFC. Los dos organismos trabajarán juntos en la reconciliación de datos. Se prevé que el personal de la Dependencia Nacional del Ozono haga inspecciones de las empresas convertidas para asegurar la eliminación sostenida de HCFC después de terminado el proyecto. El sistema de otorgamiento de licencias servirá como herramienta para supervisar y asegurar el cumplimiento de las medidas de control.

2. La Dependencia Nacional del Ozono se vinculará con importadores y minoristas de SAO para obtener los datos de consumo sobre los HCFC y compararlos con los datos provenientes del Departamento de Aduanas. Asimismo la Dependencia Nacional del Ozono realizará inspecciones con regularidad para supervisar el uso del etiquetado exigido en los envases de HCFC y hará exámenes regularmente a los clientes de HCFC para aplicar el control sobre las ventas de esas sustancias.

3. La Dependencia Nacional del Ozono supervisará la ejecución de las actividades de fortalecimiento de capacidad con los organismos pertinentes, por ejemplo: la capacitación de técnicos en refrigeración y aire acondicionado (centros de capacitación); la capacitación de oficiales encargados de aplicar las leyes (Departamento de Aduanas y Ministerio de Comercio).

APÉNDICE 6-A: FUNCIÓN DEL ORGANISMO DE EJECUCIÓN PRINCIPAL

1. El Organismo de Ejecución Principal tendrá a su cargo diversas responsabilidades, entre las que se 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 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. Los requisitos de presentación de informes incluyen la presentación de informes acerca de las actividades desempeñadas por el Organismo de Ejecución Cooperante;
- f) Asegurarse de que expertos técnicos independientes competentes lleven a cabo las revisiones técnicas;
- g) Empezar las misiones de supervisión requeridas;
- h) Asegurar la existencia de un mecanismo operativo para permitir la ejecución eficaz y transparente del Plan de ejecución 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 entidad 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;
- d) Asegurar que los desembolsos realizados al País se basen en el uso de los indicadores;
- e) Asegurar la presencia de un mecanismo operativo que permita la ejecución eficaz y transparente del Plan de ejecución y la presentación de datos precisos; y

- f) Suministrar asistencia en materia de políticas, gestión y apoyo técnico, cuando sea necesario.

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 78 \$EUA por kg PAO de consumo que supere el nivel definido en las filas 1.2, 1.3 y 1.4 del Apéndice 2-A para cada año en que no se haya cumplido con el objetivo especificado en las filas 1.2, 1.3 y 1.4 del Apéndice 2-A.

APÉNDICE 8-A: ARREGLOS PROPIOS DEL SECTOR

1. Esta sesión resume las condiciones específicas que se requieren antes de liberar la porción de financiamiento indicado en las filas 2.1 a 2.4 y 3.1 a 3.3 del Apéndice 2-A, relacionado con las actividades del sector de servicio a partir de 2017:

- a) Proscripción de envases desechables para refrigerantes destinados a refrigerantes con HCFC;
- b) Promulgación de un plan de acreditación para técnicos en refrigeración, que exija ciertas normas de capacitación y uso de equipos;
- c) Promulgación de un sistema que regule el acceso a los refrigerantes sólo a entidades donde técnicos acreditados lleven a cabo y supervisen el servicio de sistemas de aire acondicionado y equipos de refrigeración,
 - i) tomando en cuenta el índice de aumento del personal acreditado y asegurando que los esfuerzos de capacitación se llevan a cabo oportunamente; y
 - ii) con medios que sirvan para desaconsejar que la supervisión del personal no acreditado por personal acreditado se realice sólo de manera superficial; y
- d) Desarrollo y presentación, con el pedido de tramo correspondiente a 2017, de una estrategia para alentar decididamente a los usuarios finales de equipos de refrigeración y aire acondicionado a llevar a cabo una detección de fugas y tomar medidas para reparar las pérdidas de refrigerantes de los equipos de refrigeración y aire acondicionado, y compromiso de aplicar dicha estrategia durante el resto del plan de gestión de eliminación de HCFC sin costo adicional.

2. La porción de financiamiento relacionada con las actividades del sector de servicios y que está sujeta a las condiciones antedichas se indica en el Cuadro 8-A-1.

Cuadro 8-A-1: Porción de financiamiento relacionada las actividades del sector de servicios

Fila	Detalles	2017	2018	2019	2020
1.1	ONUDI, financiamiento para el sector de servicios (\$EUA)	387 375	0	0	130 625
1.2	PNUMA, financiamiento para el sector de servicios (\$EUA)	63 125	0	0	16 875
