



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



Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/72/34  
16 de abril de 2014

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Septuagésima segunda Reunión  
Montreal, 12 a 16 de mayo de 2014

**PROPUESTA DE PROYECTO: ARABIA SAUDITA**

El presente documento consta de las observaciones y la recomendación de la Secretaría del Fondo sobre el proyecto:

Eliminación

- Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I, segundo tramo) PNUMA/ONUDI

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS: PROYECTOS PLURIANUALES

## Arabia Saudita

<b>I) TÍTULO DEL PROYECTO</b>	<b>ORGANISMO</b>
Plan de eliminación de HCFC (Etapa I)	PNUMA, ONUDI (principal)

<b>II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Grupo I del anexo C)</b>	Año: 2012	1.921,69 (toneladas PAO)
--	-----------	--------------------------

<b>III) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (toneladas PAO)</b>								<b>Año: 2012</b>	
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-123					0,3				0,3
HCFC-124									
HCFC-141b		406,1		24,2					430,3
HCFC-142b		153,7							153,7
HCFC-22		82,9		589,4	665,0				1.337,3

<b>IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)</b>			
Nivel básico en 2009-2010:	1.468,7	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	1.468,7
<b>CONSUMO FINANCIABLE (toneladas PAO)</b>			
Ya aprobado:	688.41	Restante:	780.29

<b>V) PLAN DE ACTIVIDADES</b>		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
UNEP	Eliminación de SAO (toneladas PAO)		11,40		5,6			2,59	19,59
	Financiación (US \$)		281.418		138.378			63.920	483.716
ONUUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	189,9	80,4	38,7	47,7	18,2	8,5	7,8	391,1
	Financiación (US \$)	4.463.491	1.890.262	909.500	1.120.691	428.000	198.574	182.569	9.193.087

<b>VI) DATOS DEL PROYECTO</b>		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Límites del consumo establecidos en el Protocolo de Montreal		n/a	1.468.69	1.468.69	1.321.82	1.321.82	1.321.82	1.321.82	1.321.82	954.65	n/a
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)		n/a	1.468.69	1.378.39	1.321.82	1.321.82	1.321.82	980.82	980.82	954.65	n/a
Consumo máximo permitido de HCFC-141b		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	0.00	0.00	0.00	n/a
Consumo máximo permitido de HCFC-142b		n/a	n/a	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	n/a
Costos del proyecto solicitados en principio (\$EUA)	PNUMA										
	Costos del proyecto	290.400	0	0	250.400	0	123.125	0	0	56.875	720.800
	Gastos de apoyo	35.973	0	0	31.018	0	15.253	0	0	7.045	89.288
	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
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (\$EUA)	Costos del proyecto	2.460.000									2.460.000
	Gastos de apoyo	187.845									187.845
Total de los fondos cuya aprobación se solicita en la reunión en curso (\$EUA)	Costos del proyecto	0	<b>2.971.487</b>	0	0	0	0	0	0	0	2.971.487
	Gastos de apoyo	0	<b>208.004</b>	0	0	0	0	0	0	0	208.004

<b>Recomendación de la Secretaría:</b>	Para consideración individual
--	-------------------------------

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de la Arabia Saudita, la ONUDI, en su condición de organismo de ejecución, presentó a la 72ª reunión del Comité Ejecutivo una solicitud de financiación para el segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC<sup>1</sup> a un costo total de 3.179.491 \$EUA, desglosado en 2.971.487 \$EUA y gastos de apoyo al organismo de 208.004 \$EUA para la ONUDI solamente. La documentación incluye un informe sobre los progresos realizados en la ejecución del primer tramo del plan, junto con el plan de ejecución del tramo para 2014, así como un plan nacional de eliminación de SAO<sup>2</sup> el informe de ejecución, los informes de verificación del plan nacional de eliminación correspondientes a 2009 y 2010 y un informe del estudio de la fabricación de equipo de refrigeración y climatización<sup>3</sup>.

### Informe de ejecución del plan nacional de eliminación de SAO

2. Al aprobarse el plan de gestión de eliminación de los HCFC para Arabia Saudita en la decisión 68/37 a) se pidió a la ONUDI que presentara, a la 69ª reunión, un informe de verificación sobre los CFC, CTC, TCA y halones para los años 2009 y 2010, junto con un informe de ejecución completa sobre el plan nacional de eliminación de SAO. La ONUDI presentó los dos informes solicitados en la decisión, junto con la solicitud para el segundo tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC a la 71ª reunión; sin embargo, en el informe de verificación no se incluyeron todas las sustancias que se pedían en la decisión, lo que obligó a la ONUDI a retirar la presentación completa. En la 72ª reunión, la ONUDI presentó un informe de verificación con las enmiendas necesarias, así como un informe sobre la ejecución.

3. *Actualización y aplicación de las políticas:* En el informe se afirmaba que se estaba creando un comité nacional de asuntos jurídicos para actualizar la legislación o algunos instrumentos jurídicos. Hasta 2012 se estuvieron aplicando decretos y órdenes ministeriales basados en disposiciones generales de la ley ambiental para asegurar el cumplimiento del Protocolo de Montreal. El Consejo de la Corporación del Golfo (GCC) publicó un reglamento sobre las SAO en 2005 y lo revisó en 2012, indicio de que los gobiernos están mejorando el reglamento nacional acorde con el reglamento del GCC. En estos momentos, el PNUMA está trabajando con el Gobierno de Arabia Saudita en la elaboración y publicación de un amplio conjunto de leyes subsidiarias que reflejen los requisitos previstos en el plan de gestión de eliminación de los HCFC, así como en el reglamento unificado del GCC. Se estableció una base de datos para las SAO con el fin de registrar, entre otras cosas, los volúmenes de SAO que adquieren los importadores y los volúmenes utilizados por los talleres que participan en el programa de recuperación y reciclado. Se han distribuido 17 identificadores de refrigerantes entre las autoridades aduaneras y se ha impartido capacitación a 240 oficiales de aduanas y a 45 instructores de aduanas en los principales puertos de entrada.

4. *Capacitación, normalización y certificación en materia de refrigeración:* Se estableció un equipo nacional de tareas sobre refrigeración y aire acondicionado con el objetivo de actualizar el código de prácticas en refrigeración vigente; elaborar planes de enseñanza en refrigeración a los cursos de capacitación; suministrar equipo a cinco institutos de capacitación; y formar a 1000 técnicos. Se celebraron varias reuniones del equipo de tareas; sin embargo, los progresos han sido lentos. En 2014 se celebrará un workshop para deliberar sobre un proyecto de código de prácticas y finalizarlo para que

<sup>1</sup> El plan de gestión de eliminación de los HCFC para Arabia Saudita fue aprobado por el Comité Ejecutivo en su 68ª reunión para reducir el consumo de HCFC en 40% del nivel básico antes del 1 de enero de 2020.

<sup>2</sup> El plan nacional de eliminación para Arabia Saudita fue aprobado por el Comité Ejecutivo en su 53ª reunión y abarca los CFC, los halones, CTC y TCA.

<sup>3</sup> En la decisión 68/37 j), el Comité Ejecutivo pidió a la ONUDI que presentara, como parte de la solicitud del segundo tramo, datos detallados sobre el sector de fabricación de equipos de refrigeración y aire acondicionado, incluidos los nombres de todas las empresas admisibles, su nivel de consumo de 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.

pueda ser aprobado posteriormente por las autoridades respectivas. Once instituciones docentes recibieron equipo y se impartió capacitación a 27 instructores en cursillos de tres días de duración que abarcaron las mejores prácticas en el uso de refrigerantes a base de SAO, en particular HFC, y de refrigerantes que no contienen HFC como alternativas de los HCFC. En el marco del plan nacional de eliminación no se han celebrado cursos de capacitación de técnicos.

5. *Programa de recuperación y reciclado:* Se han distribuido a diferentes talleres 500 cajas de herramientas y 500 bombas al vacío para la prestación de servicios. Además, se ha entregado a los talleres de servicios de refrigeración 50 máquinas de recuperación portátiles y 40 unidades de recuperación y reciclado de gran potencia, y los suministradores de equipo han celebrado sesiones de capacitación sobre su funcionamiento. En el subsector de equipo de climatización móvil, 50 talleres de mantenimiento de esos equipos de tamaño mediano han recibido equipo de recuperación portátil. Se lanzó una campaña de sensibilización para informar a los propietarios de vehículos equipados con equipos de aire acondicionado móviles y crear un incentivo para la reconversión de hasta 2.500 vehículos. La campaña de sensibilización incluyó la impresión de 2.000 folletos y 1.000 carteles. Pese a esta iniciativa, no se ha establecido a nivel nacional un sistema de recopilación de datos sobre los resultados del plan de recuperación y reciclado. El sistema de incentivos propuesto para la reconversión de los vehículos no se hizo realidad.

6. *Asistencia técnica al sector de la manufactura:* Entre 2008 y 2010 se realizaron algunas visitas in situ y talleres. Se ha establecido un servicio nacional para los halones que funciona como banco de halones.

7. En el informe financiero se señalaba que la ONUDI no había comprometido fondos por la suma de 307.000 \$EUA; esta cifra coincide con la declarada por la ONUDI como fondos no comprometidos en la presentación del plan de gestión de la eliminación de los HCFC a la 68ª reunión y fue reasignada a ese plan en la decisión 68/37.

#### Informes de verificación del plan nacional de eliminación de SAO correspondientes a 2009 y 2010

8. La documentación presentada incluía también un “Informe de verificación enmendado sobre la ejecución del plan nacional de eliminación de CFC en Arabia Saudita”. El informe contenía una lista de todos los importadores y de las importaciones de sustancias incluidos en la verificación, a saber, CFC, CTC, TCA y halones. El consumo verificado se consigna en el cuadro 1.

**Cuadro 1. Consumo verificado de Arabia Saudita de varias SAO respecto de la obligación establecida en el Protocolo de Montreal (PM) y el consumo máximo permitido en el Acuerdo**

Año	2009				2010			
	Consumo verificado		Meta de control del PM (t PAO)	Consumo máximo permitido (t PAO)	Consumo verificado		Meta de control del PM (t PAO)	Consumo máximo permitido (t PAO)
	tm	t PAO			tm	t PAO		
CFC	190.00	190.00	269.70	250.00	0	0	0	0
CTC	1.70	1.87	38.90	0	0	0	0	0
TCA	0.45	0.045	20.90	0	0	0	8.90	0
Halón-1301	5.00	50.00	532.00	532.00	0	0	0	0

9. Arabia Saudita importó 1,70 toneladas métricas (tm) (1,87 toneladas PAO) de CTC en 2009, lo que representó un incumplimiento del Acuerdo que estipulaba un consumo de CTC de cero toneladas PAO para 2009. En 2009, el Gobierno fijó un cupo de importación de 5 tm (5,5 toneladas PAO) de CTC; sin embargo, pese a que el cupo se ajustaba al Protocolo de Montreal, no cumplía el Acuerdo.

10. El Acuerdo contenía una cláusula de penalización, en la que se determinaba que el monto de la financiación del plan nacional de eliminación de SAO podía reducirse en 4.178 \$EUA por tonelada PAO de reducción del consumo que no se lograra en algún año. En este caso de incumplimiento en particular, se incurriría en una penalización de hasta 7.813 \$EUA. La Secretaría hace notar que toda la financiación del plan nacional de eliminación de SAO ha sido aprobada y desembolsada, devuelta (US \$4,506 a la 72ª reunión) o comprometida, según los últimos informes financieros presentados a la 72ª reunión. Ahora bien, la Secretaría desearía destacar que podría considerar si, a la luz de la decisión 68/37 1) sobre la reasignación de fondos del plan nacional de eliminación al plan de gestión de eliminación de los HCFC, pudiera establecerse un vínculo entre los dos proyectos y, de esa manera, se reducirían los fondos del plan de gestión de eliminación de los HCFC en relación con el incumplimiento de las metas del plan nacional de eliminación de SAO.

11. Arabia Saudita también importó 0,45 tm de TCA (0,045 toneladas PAO), pese a que el consumo máximo permitido de TCA en el Acuerdo era de cero toneladas PAO. No obstante, en ese momento, la política de redondeo de la Secretaría del Ozono a un dígito habría arrojado una cifra de consumo final de 0,0 toneladas PAO de TCA, por lo que consumo de TCA del país, registrado como cero toneladas PAO, parece demostrar cumplimiento del Acuerdo.

12. En el informe se verificó también que las actividades explicadas en el informe de ejecución se habían llevado a cabo y que el país contaba con un sistema de concesión de licencias y de cupos en funcionamiento, aunque dependía de decretos y no aplicaba reglamentos o leyes específicos. La Secretaría consideró que el informe de verificación constituía verificación suficiente del consumo de las sustancias de que se trataba.

#### Informe sobre los progresos realizados en la ejecución del primer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

13. La etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Arabia Saudita incluye nuevas disposiciones legislativas, proyectos de inversión y asistencia técnica en los sectores de la manufactura de espumas de poliuretano y poliestireno extruido y actividades en el sector de mantenimiento de refrigeración. A continuación se describen los resultados logrados hasta la fecha.

#### *Política y reglamento sobre las SAO*

14. El Gobierno de Arabia Saudita ratificó las Enmiendas de Montreal y Beijing del Protocolo de Montreal el 14 de marzo de 2014. La Dependencia Nacional del Ozono estableció un nuevo sistema de cupos para controlar las importaciones de HCFC, que comenzó a funcionar desde el 1 de enero de 2013. Se examinaron los requisitos para el establecimiento y la adopción de un sistema electrónico de concesión de licencias, así como las posibilidades de contratar la entrega del equipo requerido y la capacitación, pero se consideraron incompatibles con los actuales sistemas. Arabia Saudita decidió crear un sistema nacional que se podría utilizar al mismo tiempo como modelo para otros países de la región de Asia Occidental. El PNUMA y la Dependencia Nacional del Ozono están trabajando en estos momentos para establecer los parámetros y requisitos de dicho sistema.

#### *Actividades en el sector de fabricación de espumas de poliestireno extruido*

15. *Empresas financiadas (55 toneladas PAO):* La Arabian Chemical Company (ACC) completó el proceso de adquisición de equipo en enero de 2014. La instalación del equipo y la conversión de tres líneas (una sola de ellas financiada por el Fondo Multilateral) a isobuteno y CO<sub>2</sub> se completará para julio de 2014. Al-Watania Plastics aprobó las especificaciones técnicas para el equipo a raíz de una demora debida a interrupciones en la comunicación con la empresa entre octubre de 2013 y febrero de 2014. Se espera lograr la conversión a una mezcla de isobuteno, CO<sub>2</sub> y HFO-1234ze para fines de 2014.

16. *Empresas no financiables (125,6 toneladas PAO):* Bitutherm ha completado prácticamente su conversión y Saptex todavía está analizando diversas tecnologías de conversión, por ejemplo, mezclas de butano con otros agentes espumantes de bajo PCA. Dado que al 1 de enero de 2014 se había fijado en cero el cupo de importación de HCFC-142b, en estos momentos esas empresas no pueden importar HCFC-142b.

*Actividades en el sector de fabricación de espumas de poliuretano*

17. *Proyectos individuales para 18 empresas:* El primer tramo está prestando asistencia a tres empresas que fabrican paneles continuos y discontinuos (HESCO, Saptex, SPF) con un consumo total de 30,8 toneladas PAO para la conversión a pentano. Se emitieron órdenes de compra de equipo en 2013, el equipo será entregado en mayo de 2014 y los tres proyectos se completarán en julio de 2014. Los tramos futuros se utilizarán para prestar asistencia a otras empresas.

18. *Apoyo a los proveedores de sistemas:* Cinco de los siete proveedores de sistemas del país reúnen los requisitos para recibir asistencia para la conversión. Las actividades preliminares comenzaron con un estudio y un taller de consulta para proveedores de sistemas y sus usuarios en febrero de 2014. Para abril de 2014 se ha proyectado levantar un mapa de los proveedores de sistemas y de los usuarios finales y celebrar un taller adicional para analizar los pormenores de la asistencia. La conversión de los proveedores de sistemas se completará en 2014 y la validación y transferencia de tecnologías a los usuarios en 2015.

*Actividades en el sector de servicios a equipo de refrigeración y aire acondicionado*

19. Conforme a la decisión 68/37, el saldo de 307.000 \$EUA del plan nacional de eliminación fue reasignado a actividades de la ONUDI previstas en el plan de gestión de eliminación de los HCFC. Además, en el primer tramo, se proporcionaron fondos por la suma de 130.000 \$EUA para actividades del sector de mantenimiento. Las actividades realizadas en el sector de servicios de refrigeración abarcan la terminación del estudio nacional de los talleres de mantenimiento y prestación de servicios. Se está elaborando el código de buenas prácticas, la actualización del plan de estudios para las escuelas de formación profesional y una estrategia para la aprobación de un plan de certificación de técnicos.

*Informe del estudio sobre el sector de fabricación de equipo de refrigeración y aire acondicionado*

20. La ONUDI proporcionó un Estudio del sector de fabricación de equipo de refrigeración y aire acondicionado en Arabia Saudita. Este estudio se basó en un cuestionario enviado a los fabricantes registrados del sector de refrigeración y aire acondicionado y a otras empresas propuestas por la Dependencia de Gestión de Proyectos consultando los sitios web y los documentos del Ministerio de Comercio e Industria. Se realizaron también llamadas telefónicas, una reunión con las empresas y los representantes y visitas sobre el terreno. De resultados de ello, el estudio recopiló una lista de 34 empresas, de las cuales se pudo contactar a 21. No siempre se rellenaron todas las casillas de los formularios del estudio, por eso sigue faltando información.

21. Cabe señalar que se establecieron cuatro empresas después de 2007. Tres de las empresas podrían solo parcialmente cumplir los requisitos debido a la estructura de su régimen de propiedad. El estudio contenía datos sobre el consumo en 2011 y 2012 de algunas empresas y señalaba que un empresa muy grande tenía un consumo de más de 2.500 toneladas de HCFC-22, cuatro tenían un consumo de entre 500 y 1.000 tm, una de 240 tm y algunas con menos de 100 toneladas. En total, el estudio determinó un consumo en las empresas de 5.200 tm en 2011 y 5.800 tm en 2012 (no todas las empresas ha proporcionado datos en esos años). En el estudio se señalaba también que se suponía que hubiese empresas con un consumo total de alrededor de 5.300 tm pero no se pudo determinar cuáles eran. En nuevas deliberaciones con la ONUDI, la Secretaría recordó el texto de la decisión 68/37 j), en el que se pedían los nombres de todas las empresas financiadas que se incluirían en el informe. La ONUDI estuvo

de acuerdo en que en el futuro no se añadieran nuevas empresas del sector de fabricación de equipo de refrigeración y aire acondicionado que reuniesen los requisitos.

#### Estado de los desembolsos de fondos

22. En febrero de 2014, de los 2.767.000 \$EUA aprobados para el primer tramo (incluidos los 307.000 \$EUA reasignados del plan nacional de eliminación de SAO), se habían desembolsado 656.323 \$EUA (cuadro 2), que representan el 23,7% del primer tramo. El saldo de 2.110.677 \$EUA se desembolsará en 2014.

#### **Cuadro 2. Informe financiero del primer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC de Arabia Saudita**

Descripción		Aprobación del primer tramo del plan (\$EUA)	Desembolso del primer tramo (\$EUA)	Tasa de desembolso (%)
Sector de fabricación de espumas de poliuretano	ONUDI	1.827.867	644.297	35,2
Sector de mantenimiento de refrigeración y supervisión	ONUDI	648.733	0	0,0
	PNUMA	290.400	12.026	4,1
<b>Total</b>		<b>2.767.000</b>	<b>656.323</b>	<b>23,7</b>
Eliminación de HCFC-22 y HCFC-142b de los paneles de poliestireno extruido aprobada con anterioridad a las empresas Arabian Chemical Company y Al-Watania plastics		1.938.901	282.252	14,6

#### Plan anual para el segundo tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

23. A continuación se describen las principales actividades que se realizarán en lo que queda de 2014 y en 2015:

- a) *Política y reglamento sobre las SAO:* Análisis de las capacidades actuales de aduanas; adquisición de otros 20 detectores de SAO; capacitación de 500 oficiales de aduanas y taller para las partes interesados sobre el reglamento de las SAO a fin de empezar a preparar instrumentos destinados a hacerlo cumplir;
- a) *Sector de fabricación de espumas de poliuretano:* Conversión de otras cuatro empresas de fabricación de espumas de poliuretano (Saudi Ceramic Company, IBSF, Al-Essa y Aalambar Vapotherm); taller y creación de instalaciones piloto para que los proveedores de sistemas preparen ensayos individualizados, en los que se utilizan HC y HFO; y para diciembre de 2014 se organizarán un estudio y un taller para los usuarios finales y actividades de sensibilización, ensayos, transferencia de tecnología y capacitación;
- b) *Sector de fabricación de espumas de poliestireno extruido:* La conversión se completará en la ACC en julio de 2014 y en Al-Watania en diciembre de 2014;
- c) *Sector de mantenimiento de refrigeración y aire acondicionado:* En junio de 2014 se darán los toques finales a la estrategia para la adopción de un plan de certificación para los técnicos que comenzará a aplicarse en diciembre de 2014; la introducción de la certificación de técnicos se proyecta para el 1 de enero de 2015; en mayo de 2014 terminará la revisión del plan de estudios para la formación técnica y profesional en refrigeración y aire acondicionado; para el tercer trimestre de 2012 estará terminado para su aprobación el código de buenas prácticas en refrigeración; se prevé la capacitación de 250 técnicos tras la aprobación del código; y se entregará equipo de capacitación a cinco instituciones docentes; y

- d) *Control:* Se estableció una Dependencia de Gestión de Proyectos bajo la supervisión de la Dependencia Nacional del Ozono, para apoyar la coordinación y realización de actividades de proyectos. La Dependencia Nacional del Ozono se encargará en adelante de seguir de cerca los progresos que se realicen en la ejecución y prestará asistencia a distintas actividades.

24. Los fondos disponibles para la ejecución del resto del primer tramo y el segundo tramo se utilizarán como se indica en el cuadro 3.

**Cuadro 3: Utilización estimada de los fondos disponibles durante la ejecución del segundo tramo**

Descripción de actividades	Fondos disponibles/ Costos estimados (\$EUA)
	ONUDI
Saldo no comprometido arrastrado del primer tramo	485.646
<b>Segundo tramo</b>	<b>2.971.487</b>
<b>Total de fondos disponibles para el segundo tramo</b>	<b>3.457.133</b>
Política y aplicación	57.000
Conversión de empresas de espuma a la tecnología del pentano	2.000.000
Asistencia técnica a los proveedores de sistemas	850.000
Asistencia técnica a los usuarios finales de espumas de poliuretano	150.000
Asistencia al sector de mantenimiento de equipo de refrigeración y aire acondicionado	250.000
Entrega de equipo para la capacitación a cinco instituciones docentes	150.000
Dependencia de Control de Proyectos	40.000
<b>Total de fondos requeridos</b>	<b>*3.457.133</b>

\*La financiación estimada supera en alrededor de 40.000 los valores del tramo y el saldo.

## OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

### OBSERVACIONES

#### Sistema de concesión de licencias en funcionamiento

25. En consonancia con la decisión 63/17, se había recibido confirmación del Gobierno acerca del establecimiento de un sistema nacional de concesión de licencias y de cupos de importación de HCFC operativo y que el sistema era capaz de asegurar que el país cumpliera el calendario de eliminación de HCFC establecido en el Protocolo de Montreal.

26. Para 2012 se establecieron cupos de importación de HCFC de 990 toneladas PAO de HCFC-22, 330 toneladas PAO de HCFC-141b y 110,5 toneladas PAO de HCFC-142b. Al 1 de enero de 2014 se habían introducido cupos de cero importaciones de HCFC-142b, con lo que se ponía fin a la importación de esa sustancia para el sector de espumas de poliestireno extruido.

#### Consumo y verificación de los HCFC

27. En el cuadro 4 se muestra el consumo de HCFC entre 2008 y 2012 comunicado en relación con el artículo 7 del Protocolo de Montreal.

**Cuadro 4. Consumo de HCFC en Arabia Saudita (en relación con el artículo en 2008-2012, estimación para 2013)**

HCFC	2008	2009	2010	2011	2012	2013*	Nivel básico
<b>Toneladas métricas</b>							
HCFC-22	17.532,8	16.677,0	20.110,0	22.172,00	24.315,00	14.000,00	18.393,5
HCFC-123	5,0	2,5	16,5	14,00	16,00	0,00	9,5
HCFC-141b	1.535,0	3.000,0	3.200,0	3.557,00	3.912,00	2.400,00	3.100,0
HCFC-142b	647,0	1.765,0	1.800,0	2.150,00	2.365,00	1.400,00	1.782,5
<b>Total (tm)</b>	<b>19.719,8</b>	<b>21.444,5</b>	<b>25.126,5</b>	<b>27.893,00</b>	<b>30.608,00</b>	<b>17.800,00</b>	<b>23.285,5</b>
<b>toneladas PAO</b>							
HCFC-22	964,3	917,2	1.106,1	1.219,46	1.337,32	770,00	1.011,6
HCFC-123	0,1	0,1	0,3	0,28	0,32	0,00	0,2
HCFC-141b	168,8	330,0	352,0	391,27	430,32	264,00	341,0
HCFC-142b	42,1	114,7	117,0	139,75	153,73	91,00	115,9
<b>Total (ODP)</b>	<b>1.175,3</b>	<b>1.362,0</b>	<b>1.575,4</b>	<b>1.750,76</b>	<b>1.921,69</b>	<b>1.125,00</b>	<b>1.468,7</b>

\*Cifras preliminares presentadas por el verificador.

28. El consumo de HCFC en 2012 fue de 1.921,69 toneladas PAO, muy superior al nivel de consumo permitido en 2013. Sin embargo, la ONUDI informó de que las importaciones de 2013 se vieron afectadas por la no ratificación de la Enmienda de Beijing que reducía sustancialmente las importaciones respecto de su nivel previsto. En 2013 no se recibió verificación independiente alguna del consumo, pero la ONUDI señaló que se estaba preparando y podría estar lista antes de la 72<sup>a</sup> reunión del Comité Ejecutivo.

#### Sector de servicios

29. La eliminación de SAO en el sector de servicios fue tema de debate antes de que se aprobara en plan de gestión de eliminación de los HCFC. La Secretaría estuvo señalando el consumo extraordinariamente grande en el sector y el hecho de que las actividades del plan nacional de eliminación de SAO, en particular las destinadas a mejorar las prácticas en los servicios, no se habían llevado a cabo satisfactoriamente. Como consecuencia, se han añadido algunas condiciones adicionales al plan de gestión de eliminación de los HCFC para Arabia Saudita. Esas condiciones se tienen que cumplir con el tramo correspondiente a 2015, lo que requiere algunas medidas legislativas o reglamentarias por parte de Gobierno y la realización de un gran número de actividades. Pese a que la capacitación de los oficiales de aduanas parece haber logrado progresos, la labor relacionada con el código de prácticas, los planes de certificación y otras actividades que repercuten en las prácticas del sector de servicios no ha redundado aún en resultados palpables de ningún tipo. Por otra parte, la ONUDI no informó de actividad o desembolso alguno en relación con el sector de servicios, mientras que el PNUMA informó de que hasta finales de 2013 se habían desembolsado 1.792 \$EUA y 10.234 \$EUA en febrero de 2014.

#### Sector de las espumas

30. La Secretaría observó que se habían logrado progresos satisfactorios en la ejecución de los tres primeros proyectos individuales sobre espumas de poliuretano. El inicio de otras conversiones depende de la aprobación de nuevos tramos, en particular, el segundo, ya que convertirá otras cuatro empresas con un consumo de 796 tm (87,56 toneladas PAO). La conversión de 11 empresas de espumas de poliuretano restantes (para un total de 18 empresas de espumas de poliuretano) tendrá lugar en futuros tramos de la etapa I. La ONUDI confirmó que los progresos ulteriores dependen de la liquidez de efectivo; la conversión de las últimas empresas tendrá lugar cuando se reciba el tramo de 2016, antes de que entre en vigor en 2018 la prohibición de importar HCFC-141b.

31. Dado el gran número de empresas incluidas en la etapa I (a saber, 114 empresas), Arabia Saudita se comprometió a verificar si reunían los requisitos durante la ejecución y a informar al Comité Ejecutivo, quedando sobreentendido que las empresas que no reuniesen los requisitos no recibirían asistencia del Fondo Multilateral (párrafo 7 d) del Acuerdo). La ONUDI informó de que, hasta la fecha, se había hecho

la verificación del total de 18 grandes empresas y los cinco proveedores de sistemas incluidos en el plan de gestión de eliminación de los HCFC y de que reunían los requisitos establecidos. Para junio de 2014 se ha previsto un estudio de alrededor de 100 usuarios finales de espumas de poliuretano de los proveedores de sistemas y en la solicitud del siguiente tramo se informará si reúnen los requisitos.

32. Se pidió a la ONUDI que informara de las perspectivas de las alternativas de bajo PCA que se están estudiando para el sector de espumas pulverizadas a fin de evitar la introducción de HFC-245fa<sup>4</sup>. La ONUDI señaló que el CO<sub>2</sub> líquido podría ser una solución relativamente satisfactoria pero entraña una gran inversión de capital y es difícil transportar los cilindros de CO<sub>2</sub> a lugares cercanos a donde se pulveriza la espuma. La opción más promisoría parece ser un agente espumante líquido a base de HFO (Solstice LBA), que seguirá siendo objeto de evaluación y ensayo. La ONUDI organizará con Honeywell y otras empresas los ensayos ulteriores de esta alternativa en la pulverización, que se completarán en noviembre de 2014. La ONUDI señaló que algunas empresas no financiadas en el sector de espumas pulverizadas habían comenzado ya a utilizar HFC-245fa sin el apoyo del Fondo Multilateral. Sin embargo, como quedó acordado, la ONUDI seguirá estudiando alternativas que no perjudiquen al clima y no llevará a cabo conversión alguna en este sector antes de enero de 2016.

33. La Secretaría hizo notar que, si bien se había establecido un cupo cero para las importaciones de HCFC-142b al 1 de enero de 2014, de conformidad con el plan de gestión de eliminación de los HCFC, la ejecución de proyectos en el sector de espumas de poliestireno extruido (ACC y Al-Watania) no se completará hasta diciembre de 2014. La ONUDI informó de que ambas empresas habían suspendido la producción de poliestireno extruido debido a la falta de HCFC-142b causada por el cupo cero establecido a partir del 1 de enero de 2014. Por otra parte, una de las empresas no financiadas (Bitutherm) prácticamente había terminado su conversión y la otra (Saptex) ha suspendido la producción. La ONUDI confirmó también que ya estaba en marcha en la ACC la conversión de sus tres líneas de espumas de poliestireno extruido (solo una de ellas con la asistencia del Fondo Multilateral), y en Al-Watania, que registraba una demora en la ejecución del proyecto, se habían reanudado las actividades previstas para terminar a fines de 2014.

### Conclusión

34. Se han registrado progresos muy limitados en el sector de servicios, en particular teniendo en cuenta que algunas actividades comenzaron algunos años antes de la aprobación del plan de gestión de eliminación de los HCFC. En estos momentos, pese a que se llevan a cabo actividades, todavía no se ha alcanzado un escalón significativo. En los sectores de la manufactura, los progresos parecen ser suficientes, al haberse llegado a un nivel de progresos aceptable en la realización de las actividades aprobadas con anterioridad. El nivel de desembolso también rebasa el 20%.

35. Se presentará una verificación final a la 72<sup>a</sup> reunión. Teniendo en cuenta que la verificación del consumo en 2013 es una condición previa para la financiación de los tramos en 2014, pero que también la solicitud del presente tramo fue presentada originalmente en 2013 a la 71<sup>a</sup> reunión, que el cambio a dos reuniones del Comité Ejecutivo ha hecho que la primera reunión del año se celebre inmediatamente después del 1 de mayo, lo que deja poco tiempo para una verificación completa de los datos correspondientes a 2013 y que no podría comenzar ningún otro proyecto relacionado con las espumas sin la aprobación del tramo, la Secretaría recomienda que se apruebe el segundo tramo en la inteligencia de que no se transferirán los fondos a los organismos de ejecución hasta que la Secretaría haya aceptado como suficiente un informe de verificación en el que se confirme que Arabia Saudita se encuentra en situación de cumplimiento de las metas de control del Protocolo de Montreal y del Acuerdo con el Comité Ejecutivo.

---

<sup>4</sup> En la decisión 68/37 h) del Comité Ejecutivo se pidió a la ONUDI y al PNUMA que no llevaran a cabo ninguna conversión a HFC-245fa en el sector de espumas pulverizadas antes del 1 de enero de 2016, y que siguieran buscando activamente alternativas con bajo potencial de calentamiento atmosférico para ese subsector antes de esa fecha.

36. Durante el examen se hizo notar que en los renglones 1.3 y 1.4 de la versión inglesa del Acuerdo aprobado en la 68ª reunión había dos errores tipográficos y que se había añadido un nuevo párrafo 16 para indicar que el Acuerdo actualizado sustituye al alcanzado en la 68ª reunión, como se muestra en el anexo I del presente documento. El texto íntegro del Acuerdo revisado se anexará al informe final de la 72ª reunión.

## RECOMENDACIÓN

37. El Comité Ejecutivo tal vez desee considerar la posibilidad de:

- a) Tomar nota de
  - i) El informe de ejecución del plan nacional de eliminación de SAO y los informes de verificación correspondientes a 2009 y 2010 para Arabia Saudita;
  - ii) El informe de los progresos realizados en la ejecución del primer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC en Arabia Saudita;
  - iii) El informe del estudio sobre la fabricación de equipo de refrigeración/aire acondicionado y la lista definitiva de las empresas del sector de refrigeración y aire acondicionado que reúnen los requisitos; y
  - iv) Que la Secretaría del Fondo, con el acuerdo de la ONUDI, había rectificado los renglones 1.3 y 1.4 el apéndice 2-A del Acuerdo entre el Gobierno de Arabia Saudita y el Comité Ejecutivo y que se había añadido un nuevo párrafo 16 para indicar que el Acuerdo actualizado adjunto como anexo I del presente informe sustituye al Acuerdo alcanzado en la 68ª reunión;
- b) En relación con el plan nacional de eliminación de SAO:
  - i) Observar con preocupación el consumo excesivo de 1,87 toneladas PAO de CTC en 2009 respecto del límite de consumo máximo permitido establecido en el Acuerdo entre Arabia Saudita y el Comité Ejecutivo para la eliminación de sustancias que agotan la capa de ozono, en consonancia con la decisión 53/28;
  - ii) Tomar nota, no obstante, de que Arabia Saudita se encuentra nuevamente en situación de cumplimiento del Acuerdo en el año 2010;
  - iii) Tomar nota de que, de conformidad con el artículo 10 y el apéndice 7-A del Acuerdo, habría una reducción de 4.178 \$EUA por cada tonelada PAO de consumo que exceda el límite del consumo máximo permitido; y
  - iv) Considerar si se aplica, y de qué manera, una reducción de la financiación conforme al párrafo 10 y al apéndice 7-A del Acuerdo; y
- c) Aprobar el segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Arabia Saudita, y el correspondiente tramo del plan de ejecución para 2014-2015 por la suma de 2.971.487 \$EUA y gastos de apoyo al organismo de 208.004 \$EUA para la ONUDI, en la inteligencia de que los fondos aprobados no serán transferidos a la ONUDI hasta que la Secretaría haya recibido un informe de verificación que confirme que el Gobierno de Arabia Saudita se encuentra en situación de cumplimiento del Protocolo de Montreal y del Acuerdo entre el Gobierno y el Comité Ejecutivo.



Anexo I

**TEXTO A INCLUIR EN EL ACUERDO ACTUALIZADO ENTRE EL GOBIERNO DE ARABIA SAUDITA Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE HIDROCLOROFLUOROCARBONOS**

(Los cambios correspondientes están en negritas para facilitar la localización)

**16. Este Acuerdo actualizado sustituye al Acuerdo alcanzado entre el Gobierno de Arabia Saudita y el Comité Ejecutivo en la 68ª reunión del Comité Ejecutivo.**

**APÉNDICE 2-A: LAS METAS Y LA FINANCIACIÓN**

Row	Datos	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
1.1	Calendario de reducción de las sustancias del grupo I del anexo C del Protocolo de Montreal (toneladas PAO)	n/a	1.468,69	1.468,69	1.321,82	1.321,82	1.321,82	1.321,82	1.321,82	954,65	n/a
1.2	Consumo máximo total permitido de sustancias del grupo I del anexo C (toneladas PAO)	n/a	1.468,69	1.378,39	1.321,82	1.321,82	1.321,82	980,82	980,82	881,21	n/a
1.3	Consumo máximo total permitido de HCFC-141b	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	<b>n/a</b>	0,00	0,00	0,00	n/a
1.4	Consumo máximo total permitido de HCFC-142b	n/a	<b>n/a</b>	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	n/a
2.1	Financiación acordada 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 acordada para el organismo 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 cooperante (\$ EUA)	35.973	0	0	31.018	0	15.253	0	0	7.045	89.288
3.1	Financiación total acordada (\$ 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 gastos de apoyo (\$ EUA)	187.845	208.004	84.000	154.680	59.500	88.569	28.000	12.991	18.989	842.578
3.3	Total de gastos acordados (\$ 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 de HCFC-22 que se ha acordado lograr en el marco del presente Acuerdo (toneladas PAO)										181,69
4.1.2	Eliminación de HCFC-22 to be achieved in previously approved projects (toneladas PAO) *										64,74
4.1.3	Consumo restante de HCFC-22 financiable (toneladas PAO)										765,21
4.2.1	Eliminación total de HCFC-123 que se ha acordado lograr en el marco del presente Acuerdo (toneladas PAO)										0,00
4.2.2	Eliminación de HCFC-123 que debió lograrse conforme a proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)										0,00
4.2.3	Consumo restante de HCFC-123 financiable (toneladas PAO)										0,19
4.3.1	Eliminación total de HCFC-141b que se ha acordado lograr en el marco del presente Acuerdo (toneladas PAO)										341,00
4.3.2	Phase-out of HCFC-141b que debió lograrse conforme a proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)										0,00
4.3.3	Consumo restante de HCFC-141b financiable (toneladas PAO)										0,00
4.4.1	Eliminación total de HCFC-142b que se ha acordado lograr en el marco del presente Acuerdo (toneladas PAO)										0,00
4.4.2	Eliminación de HCFC-142b que debió lograrse conforme a proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO) *										115,86
4.4.3	Consumo restante de HCFC-142b financiable (toneladas PAO)										0,00

\*El Acuerdo abarca también dos proyectos aprobados en la 62ª reunión del Comité Ejecutivo que serán ejecutados por la ONUDI y el Japón, junto con la eliminación de 180,6 toneladas PAO de HCFC-22 y HCFC 142b de la fabricación de espumas de poliestireno extruido con un nivel de financiación de 1.938.901 \$EUA y gastos de apoyo al organismo (decisión 62/35), quedando esos proyectos sujetos a las mismas obligaciones de vigilancia y presentación de informes que son válidas para todas las demás actividades previstas en la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC.