



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



Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/29  
3 de mayo de 2019

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Octogésima tercera Reunión  
Montreal, 27 – 31 de mayo de 2019

**PROPUESTA DE PROYECTO: KUWAIT**

El presente documento consta de las observaciones y la recomendación de la Secretaría sobre la propuesta de proyecto siguiente:

Eliminación

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

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS – PROYECTOS PLURIANUALES

## Kuwait

I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO	REUNIÓN EN LA QUE SE APROBÓ	MEDIDA DE CONTROL
Plan de eliminación de los HCFC (etapa I)	PNUMA (principal), ONUDI	66ª	39,2% by 2018

II) DATOS MÁS RECIENTES PRESENTADOS CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (grupo I del anexo C)	Año: 2017	295.94 (toneladas PAO)
---	-----------	------------------------

III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)								Año: 2017	
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolventes	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total de los sectores
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-123									
HCFC-141b		58,3				0,9			59,2
HCFC-141b en polioles premezclados importados		85,4							85,4
HCFC-142b		63,5							63,5
HCFC-22		35,8		9,9	127,6				173,3

IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)			
Nivel de referencia en 2009 - 2010:	418,6	Punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas:	429,24
CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	239,15	Restante:	190,09

V) PLAN DE ACTIVIDADES		2019	2020	Total
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	8,02	2,34	10,36
	Financiación (\$ EUA)	371.703	108.600	480.303
ONUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	25,47	22,21	47,68
	Financiación (\$ EUA)	1.128.684	984.400	2.113.084

VI) DATOS DEL PROYECTO			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Límites de consumo establecidos en el Protocolo de Montreal			n/a	418,6	418,6	376,7	376,7	376,7	376,7	376,7	272,1	n/a
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			n/a	415,6	336,8	339,0	297,9	296,2	254,5	254,5	254,5	n/a
Financiación acordada (\$ EUA)	PNUMA	Costo del proyecto	277.000	0	0	337.000	0	0	0	0	429.000	1.043.000
		Gastos de apoyo	33.126	0	0	40.301	0	0	0	0	51.303	124.730
	ONUDI	Costo del proyecto	3.537.450	0	0	3.349.382	0	0	0	1.054.845	920.000	8.861.677
		Gastos de apoyo	265.309	0	0	234.457	0	0	0	73.839	64.400	638.005
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (\$EUA)	Costo del proyecto		3.814.450	0	0	3.686.382	0	0	0	0	0	7.500.832
	Gastos de apoyo		298.435	0	0	274.758	0	0	0	0	0	573.193
Total de fondos solicitados para su aprobación en la reunión en curso (\$ EUA)	Costo del proyecto		0	0	0	0	0	0	0	<b>1.054.845</b>	0	0
	Gastos de apoyo		0	0	0	0	0	0	0	<b>73.839</b>	0	0

Nota: El acuerdo revisado se examinará en la 83ª reunión.

Recomendación de la Secretaría	Para su consideración individual
--------------------------------	----------------------------------

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Kuwait, el PNUMA en su calidad de organismo de ejecución principal, ha presentado una solicitud de financiación para el tercer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, por la suma de 1.054.845 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 73.839 \$EUA para la ONUDI solamente<sup>1</sup>. La documentación contiene un informe sobre los progresos realizados en la ejecución del segundo tramo, el informe de verificación del consumo de HCFC correspondiente a 2015-2018, y el plan de ejecución del tramo para 2019 y 2020. También se incluye una solicitud de prórroga del Acuerdo para la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC con una revisión del calendario de la financiación.

### Informe sobre el consumo de HCFC

2. El Gobierno de Kuwait notificó un consumo de 295,94 toneladas PAO de HCFC en 2017 y un consumo estimado de 254,18 toneladas PAO en 2018, que es 39,3% inferior al nivel de referencia de HCFC para el cumplimiento. En el cuadro 1 se muestra el consumo HCFC en 2014-2018.

**Cuadro 1. Consumo de HCFC en Kuwait (datos de 2014-2018 presentados con arreglo al artículo 7)**

HCFC	2014	2015	2016	2017	2018*	Baseline
<b>Toneladas métricas</b>						
HCFC-22	3.373,63	3.653,25	3.157,50	3.150,00	2.725,33	4.735,50
HCFC-123	2,72	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00
HCFC-141b	728,56	605,00	560,00	538,00	500,00	683,50
HCFC-142b	1.083,51	1.100,00	963,00	977,00	758,24	1.272,00
<b>Subtotal (tm)</b>	<b>5.188,42</b>	<b>5.358,25</b>	<b>4.680,50</b>	<b>4.665,00</b>	<b>3.983,57</b>	<b>6.705,00</b>
HCFC-141b en polioles premezclados importados	533,64	560,00	850,00	790,00	***	96,73**
Total (tm)	5.722,06	5.918,25	5.530,50	5.455,00	3.983,57	6.801,73
<b>Toneladas PAO</b>						
HCFC-22	185,55	200,93	173,66	173,25	149,89	260,45
HCFC-123	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
HCFC-141b	80,14	66,55	61,60	59,18	55,00	75,19
HCFC-142b	70,43	71,50	62,60	63,51	49,29	82,68
<b>Subtotal (toneladas PAO)</b>	<b>336,17</b>	<b>338,98</b>	<b>297,86</b>	<b>295,94</b>	<b>254,18</b>	<b>418,60</b>
HCFC-141b en polioles premezclados importados	58,70	61,60	93,50	86,90	***	10,64**
Total (toneladas PAO)	394,87	400,58	391,36	382,84	254,18	429,24

\*Datos extraídos del informe de verificación sobre el consumo de HCFC.

\*\* Punto de partida establecido en el Acuerdo con el Comité Ejecutivo.

\*\*\* No comunicados aún para 2018.

3. Sigue habiendo gran demanda de equipos de aire acondicionado que usan HCFC, debido a que escasean las alternativas que no los contengan (por ejemplo, R-410A, R-407C, HFC-32). El mercado de Kuwait ofrece mayormente equipos que usan HCFC-22, cuya capacidad es mucho mayor que la de los equipos de aire acondicionado mini-split, que predominan en otros mercados. La disminución general de la cantidad de equipos, sumada a los cupos nacionales de consumo de HCFC-22 y a la realización de actividades previstas en el plan de gestión de eliminación de los HCFC han contribuido a la tendencia decreciente del consumo durante los últimos cinco años.

4. La aplicación de controles reglamentarios ha hecho que disminuya el consumo de HCFC-141b a granel. Kuwait registra también un alto consumo de polioles premezclados importados que usan

<sup>1</sup> Según la carta de 20 de marzo de 2019 dirigida a la Secretaría por la Autoridad Pública encargada del Medio Ambiente de Kuwait.

HCFC-141b (cerca del 40% se usa en el sector de espumas aplicables por aspersión y 60% para producir paneles sándwich).

5. Todavía se sigue consumiendo HCFC-142b, junto con el HCFC-22, en aplicaciones de poliestireno extruido, debido a que todavía se está ejecutando el proyecto. Se ha logrado disminuir el consumo gracias fundamentalmente a la aplicación de cupos de importación de HCFC-142b.

#### *Informe sobre la ejecución del programa de país*

6. El Gobierno de Kuwait notificó datos sobre el consumo de HCFC de los sectores en el informe sobre la ejecución del programa de país correspondiente a 2017, que concuerdan con los datos comunicados con arreglo al artículo 7 del Protocolo de Montreal. En abril de 2019, no se había recibido el informe sobre el programa de país correspondiente a 2018.

#### *Informe de verificación*

7. En el informe de verificación se confirmó que el Gobierno está aplicando un sistema de concesión de licencias y de cupos para las importaciones y exportaciones de HCFC y que el consumo total de HCFC en 2018 fue de 254,18 toneladas PAO. En la verificación se llegó a la conclusión de que Kuwait se encontraba en situación de cumplimiento de las metas establecidas en el Protocolo de Montreal y en el Acuerdo; y que el país contaba con un sólido sistema de vigilancia de las importaciones y exportaciones de HCFC que les permitía lograr sus metas de cumplimiento.

8. Desde 2016, se está aplicando un sistema electrónico de vigilancia del comercio de HCFC, que contribuye al control, la vigilancia y la presentación de informes sobre el consumo de HCFC y el comercio de productos que lo utilizan. En el informe de verificación se recomienda usar el sistema para la generación automática del informe presentado con arreglo al artículo 7 y de los datos del programa de país y la emisión de alertas cuando no se haya autorizado la solicitud de importación dentro de un plazo específico.

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

#### *Marco jurídico*

9. La Ley 42 sobre el medio ambiente, promulgada en octubre de 2014, introdujo un sistema actualizado de cupos de HCFC con efecto a partir de enero de 2015. La Autoridad Pública encargada del Medio Ambiente de Kuwait (APMA) está controlando, entre otras cosas, las importaciones de HCFC mediante el sistema de cupos que entró en funcionamiento desde 2000. Los estatutos sobre su funcionamiento, publicados en 2015, abarcan, entre otras cosas, los controles sobre la importación, exportación y reexportación de SAO, los controles sobre la importación y fabricación de equipos y productos que usan SAO, la adición de nuevas sustancias controladas, y los procedimientos para la eliminación de las SAO y los contenedores. Cabe prever que estos estatutos ayuden al país a aplicar los controles sobre las importaciones de SAO y faciliten la recuperación y regeneración de los HCFC.

10. La aplicación del sistema de cupos se lleva a cabo en estrecha colaboración con las autoridades aduaneras, quienes autorizan la importación o exportación de SAO solo previa presentación de la aprobación pertinente de la APMA o la dependencia nacional del ozono y de la documentación apropiada. Desde 2016, la APMA introdujo un sistema de servicio electrónico para la gestión y vigilancia de la importación y exportación de SAO y de equipo que lo utilice.

*Sector de espumas de poliestireno extruido (ONUDI)*

11. En el cuadro 2 se ofrece información sobre el estado de la ejecución del plan de eliminación de HCFC-22/HCFC-142b en las tres empresas de espumas de poliestireno extruido.

**Cuadro 2. Estado de la ejecución de los proyectos de inversión en el sector de espumas de poliestireno extruido**

Empresas	HCFC-22	HCFC-142b	Fondos aprobados (\$ EUA)	Estado
	(toneladas PAO)			
Gulf Insulating Materials Manufacturing & Trading (Gulf Insulation)	17,78	31,51	3.468.875	El equipo previsiblemente llegará a la planta en septiembre de 2019 y se pondrá en funcionamiento para diciembre de 2019
Al-Masaha Company (Al Masaha)	4,49	7,96	888.920	
Isofoam Insulating Materials Plants (ISO foam)	24,34	43,15	3.535.580	Se espera la llegada del equipo a la instalación en junio de 2019 y su puesta en funcionamiento en septiembre de 2019
<b>Total</b>	<b>46,61</b>	<b>82,62</b>	<b>7.893.375</b>	

12. El consumo estimado de HCFC-22 y HCFC-142b de estas empresas en 2019, teniendo presente el calendario de ejecución del proyecto que figura arriba en el cuadro 2, es de 401 tm (22,06 toneladas PAO) y 603 tm (39,20 toneladas PAO), respectivamente.

*Sector de espumas de poliuretano (ONUDI)*

13. En el cuadro 3 se ofrece información sobre el estado de la ejecución del plan de eliminación del HCFC-141b en las dos empresas de espumas de poliuretano.

**Cuadro 3. Estado de la ejecución de los proyectos de inversión en el sector de espumas de poliuretano**

Empresas	HCFC-141b (toneladas PAO)	Fondos aprobados (\$ EUA)	Estado
Kuwait Polyurethane Industry Co. (Kuwait PU)	8,32	359.114	Se espera que el equipo llegue a la planta para julio de 2019 entre en funcionamiento para noviembre de 2019
Kirby Building Systems (Kirby)	7,29	254.268	
<b>Total</b>	<b>15,61</b>	<b>613.382</b>	

14. El consumo estimado de HCFC-141b de estas empresas en 2019, teniendo presente el calendario de ejecución del proyecto que se ofrece en el cuadro 3 precedente, es de unas 210 tm (23,10 toneladas PAO).

*Asistencia técnica en espumas aplicables por aspersión (ONUDI)*

15. Las actividades de asistencia técnica para la eliminación del HCFC-141b usado en espumas aplicables por aspersión se abordarían durante la ejecución del tercer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC; la ONUDI trabajaría en colaboración con el proveedor de sistemas de Kuwait en la promoción de tecnologías de bajo potencial de calentamiento atmosférico (PCA) basándose en las experiencias ganadas con los proyectos de demostración de agentes espumantes de espumas de PCA bajo o nulo. En consecuencia, se revisarían las normas de los productos que estén relacionadas con espumas aplicables por aspersión y el reglamento correspondiente.

*Sector de mantenimiento de equipos de refrigeración*

16. A fines de 2013 solo se habían entregado 15 identificadores de SAO de los 53 que se había previsto adquirir, como se había notificado en el informe sobre los progresos realizados en relación con el primer tramo. Se propone la adquisición de los 38 identificadores restantes, que tendrían características más avanzadas para la detección de los refrigerantes, de la manera siguiente: 20 identificadores para septiembre de 2019, tras lo cual se organizaría la capacitación de los oficiales de aduanas, y 18 que se financiarían con cargo al tercer tramo.

17. En septiembre de 2016, la APMA y la dirección de aduanas suscribieron un memorando de entendimiento en relación con el programa de capacitación para la vigilancia del comercio de SAO, el mecanismo de coordinación permanente de la capacitación y a la incorporación de las SAO en los programas de capacitación actuales de los oficiales de aduanas. En octubre de 2018 concluyó el cursillo práctico de formación de instructores, que impartió capacitación a 20 instructores, entre ellos cuatro mujeres. El programa de capacitación de 500 oficiales de aduanas, comerciantes y autoridades del medio ambiente quedó aplazado hasta el segundo semestre de 2019 cuando se reciban los nuevos identificadores de SAO.

18. Desde 2016 se estableció y se puso en funcionamiento un sistema electrónico de concesión de licencias. Este sistema abarca el proceso de registro de los importadores/exportadores, la gestión de los cupos y la concesión de licencias, que incluye el registro de SAO y de equipos que las utilicen y los envíos y autorizaciones de productos, así como la gestión de los registros y los documentos justificativos de las transacciones. Se propone también que este sistema se vuelva a evaluar y perfeccionar a finales de 2019.

19. La APMA ha suscrito un memorando de entendimiento con la Autoridad General de la Industria para la elaboración de códigos que abarquen la gestión racional de los refrigerantes de diferentes tipos de instalaciones, el uso, de ser viable, de normas internacionales de diseño y seguridad para el uso de refrigerantes de bajo PCA en aplicaciones de refrigeración y aire acondicionado, y el uso de las normas internacionales o que sean pertinentes sobre los contenedores de refrigerantes y los equipos de recuperación y regeneración. Para los próximos dos años se han programado sesiones de consultas y audiencias públicas a fin de completar los códigos y las normas hacia finales de diciembre de 2020, labor insoslayable para la aplicación del sistema de certificación de técnicos en refrigeración.

20. La aplicación del programa de certificación para los técnicos en refrigeración y aire acondicionado en el plan de trabajo de Normas Ocupacionales, Evaluación y Certificación de Kuwait (KOSAC) se ha demorado debido a que la labor de certificación nacional de profesionales y técnicos pasó a manos del Ministerio del Trabajo. Por tal motivo, se acordó que el PNUMA desarrollara una certificación ambiental en el contexto de la potestad jurídica de la AMPA y el derecho ambiental sobre el control de las emisiones y la reglamentación de los sectores respectivos. En febrero de 2018, el PNUMA firmó un contrato con un instituto internacional (Asociación Italiana de Técnicos en Refrigeración, ATF) para que diseñara un programa local de certificación en cuestiones ambientales para la gestión de refrigerantes parecido al de certificación de gases F en la Unión Europea, pero adaptado a las condiciones del país. Se expidieron certificados a 20 profesores de instructores de conformidad con el programa de certificación de gases F en octubre de 2018; se ha firmado un memorando de entendimiento con la Autoridad Pública para la Enseñanza Aplicada para que su centro de capacitación administre la certificación con arreglo a este programa de certificación. El número de centros aumentará a tres en tres años. La APMA, con la asistencia del PNUMA, está dando los toques finales a la documentación legal para promulgar el programa de certificación en consonancia con el mandato de la APMA. Cabe esperar que en 2019 comiencen los programas de capacitación, de manera que queden vinculados al programa de certificación.

21. Se está preparando un estudio de viabilidad técnica y económica del plan de regeneración en Kuwait. Se prevé la celebración durante el tercer trimestre de 2019 de una reunión de trabajo con los

interesados para examinar el proyecto y dar los toques finales a la modalidad de operaciones del plan de regeneración a finales de 2019.

#### *Dependencia de Ejecución y Supervisión de Proyectos*

22. La APMA creó un equipo especial de gestión de proyectos integrado por cuatro técnicos y dos funcionarios de apoyo que se encargará de ejecutar el plan de gestión de eliminación de los HCFC y de la coordinación con los organismos de ejecución, así como con los interesados locales que participan en la ejecución del plan de gestión de eliminación de los HCFC.

#### Nivel de desembolso de los fondos

23. En abril de 2019, de los 7.500.832 \$EUA aprobados hasta ese momento, se habían desembolsado 4.247.962 \$EUA (144.182 \$EUA para el PNUMA y 4.103.780 \$EUA para la ONUDI), como se muestra en el cuadro 4. El saldo de 3.252.870 \$EUA se desembolsará en 2019 y 2020.

#### **Cuadro 4. Informe financiero de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Kuwait (\$ EUA)**

Organismo	Primer tramo		Segundo tramo		Tercer tramo	
	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado
PNUMA	277.000	41.682	337.000	102.500	614.000	144.182
ONUDI	3.537.450	3.093.721	3.349.382	1.010.059	6.886.832	4.103.780
<b>Total</b>	<b>3.814.450</b>	<b>3.135.403</b>	<b>3.686.382</b>	<b>1.112.559</b>	<b>7.500.832</b>	<b>4.247.962</b>
<b>Tasa de desembolso (%)</b>	<b>82,2</b>		<b>30,2</b>		<b>56,6</b>	

Nota: Además, se transfirieron 248.000 \$EUA (\$220.000 \$EUA para el PNUMA y \$28.000 \$EUA para la ONUDI) del plan de gestión de eliminación en su etapa final al plan de gestión de eliminación de los HCFC; de los cuales se desembolsaron \$186,243 \$EUA (\$158,243 \$EUA para el PNUMA y \$28.000 \$EUA para la ONUDI).

#### Revisión del Acuerdo sobre el plan de gestión de eliminación de los HCFC

24. El Gobierno de Kuwait solicita al Comité Ejecutivo que considere la posibilidad de prorrogar la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para que el país pueda completar los proyectos y las actividades pendientes con los siguientes cambios en el Acuerdo:

- a) Prórroga del Acuerdo durante otros dos años con metas propuestas para 2019 y 2020 de 254,51 toneladas PAO (las mismas de 2018);
- b) Cambio en el calendario de financiación de los tramos tercero (2016) y cuarto (2018) para la ONUDI a 2019 y 2020, respectivamente; y
- c) Fusión de los tramos tercero (2016) y cuarto (2018) para el PNUMA, que se solicitará en 2020.

25. En el cuadro 5 se muestran las metas revisadas originales y propuestas y la distribución de los fondos para los tramos tercero y cuarto.

**Cuadro 5. Metas de consumo revisadas originales y propuestas y calendario de financiación para la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Kuwait (\$ EUA)**

Detalles	2016	2017	2018	2019	2020
<b>ORIGINALES</b>					
Plan de reducción de sustancias del grupo I del anexo C del Protocolo de Montreal (toneladas PAO)	376,74	376,74	376,74		
Consumo total máximo permitido de sustancias del grupo I del anexo C (toneladas PAO)	297,87	296,17	254,51		
Financiación acordada para el organismo de ejecución principal (PNUMA) (\$ EUA)	332.000	0	97.000		
Gastos de apoyo para el organismo de ejecución principal (\$ EUA)	39.703	0	11.600		
Financiación acordada para el organismo de ejecución cooperante (ONUDI) (\$ EUA)	1.054.845	0	920.000		
Gastos de apoyo para el organismo de ejecución cooperante (\$ EUA)	73.839	0	64.400		
Financiación total acordada (\$ EUA)	1.386.845	0	1.017.000		
Total de gastos de apoyo (\$ EUA)	113.542	0	76.000		
Total de costos acordados (\$ EUA)	1.500.387	0	1.093.000		
<b>REVISADAS</b>					
Plan de reducción de sustancias del grupo I del anexo C del Protocolo de Montreal (toneladas PAO)	376,74	376,74	376,74	376,74	272,09
Consumo total máximo permitido de sustancias del grupo I del anexo C (toneladas PAO)	297,87	296,17	254,51	254,51	254,51
Financiación acordada para el organismo de ejecución principal (PNUMA) (\$ EUA)	0	0	0	0	429.000
Gastos de apoyo para el organismo de ejecución principal (\$ EUA)	0	0	0	0	51.303
Financiación acordada para el organismo de ejecución cooperante (ONUDI) (\$ EUA)	0	0	0	1.054.845	920.000
Gastos de apoyo para el organismo de ejecución cooperante (\$ EUA)	0	0	0	73.839	64.400
Financiación total acordada (\$ EUA)	0	0	0	1.054.845	1.349.000
Total de gastos de apoyo (\$ EUA)	0	0	0	73.839	115.703
Total de costos acordados (\$ EUA)	0	0	0	1.128.684	1.464.703

Plan de ejecución del tercer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

26. Entre junio de 2019 y diciembre de 2020 se llevarán a cabo las actividades siguientes:
- Terminación de los proyectos de conversión en Gulf Insulation e ISO foam, incluida la capacitación de operadores, e inicio de la conversión en Al Masaha, que se terminaría en 2020 (756,845 \$EUA);
  - Terminación de la conversión de Kuwait PU y Kirby (saldos remanentes de tramos anteriores);
  - Asistencia técnica a pequeñas y medianas empresas de espumas que fabrican paneles discontinuos para la conversión a alternativas de bajo PCA (por ejemplo, HFO, formato de metilo), lo que incluye cursillos técnicos, demostración de tecnologías alternativas diseñadas por expertos de la industria (50.000 \$EUA);



- d) Asistencia técnica para los usuarios de espumas aplicables por aspersión para la conversión a alternativas de bajo PCA (por ejemplo, HFO, formato de metilo), que incluye seminarios de difusión de información técnica, consultas sobre tecnología, y programas para la difusión de los resultados de proyectos de demostración de aplicaciones de las espumas aplicables por aspersión (30.000 \$EUA); y
- e) Adquisición e instalación de equipos de recuperación y regeneración y capacitación de técnicos en servicios y mantenimiento y del personal que opera los equipos en el programa de recuperación y regeneración (218.000 \$EUA).

27. Los fondos remanentes de los tramos primero y segundo de que dispone el PNUMA, que ascienden a 469.818 \$EUA, se utilizarían para establecer un sistema de certificación, que incluya apoyo en equipo para los centros de capacitación, capacitación de técnicos en servicios y adquisición de equipo para los oficiales de aduanas y encargados de hacer cumplir la ley para la vigilancia del comercio de HCFC.

## **OBSERVACIONES DE LA SECRETARÍA Y RECOMENDACIÓN**

### **OBSERVACIONES**

#### Revisión del Acuerdo sobre el plan de gestión de eliminación de los HCFC

28. La Secretaría hizo notar que la gran demora en la realización de las actividades de la etapa I en Kuwait había hecho necesaria una revisión del Acuerdo entre el Gobierno y el Comité Ejecutivo. El PNUMA explicó que las demoras obedecieron a razones técnicas y logísticas, como la finalización del mandato y las especificaciones de los equipos, la verificación del estado de preparación de los equipos para su envío, las complejas tareas civiles necesarias para poner en funcionamiento una instalación de gran capacidad para el proyecto de conversión del poliestireno extruido, y la negociación sobre los costos adicionales que sufragaría la industria local. Todas estas cuestiones se han ido resolviendo satisfactoriamente y las diferentes actividades están en camino de completarse para 2020. En vista de que el Acuerdo vigente expira en 2019, el Gobierno de Kuwait ha solicitado una prórroga.

29. La Secretaría pidió aclaración sobre la metodología usada para la estimación de las metas de consumo correspondientes a 2019 y 2020 y la revisión de la distribución de los fondos en el Acuerdo revisado. El PNUMA hizo mención de que la meta de consumo de espumas de poliestireno extruido para 2019 se había calculado fundamentalmente sobre la base del plazo de terminación del proyecto que se había previsto en el caso de los proyectos del sector de espumas de poliestireno extruido y espumas de poliuretano; el consumo previsto de HCFC-141b usado para las exportaciones de polioles premezclados de Kuwait<sup>2</sup>; y los niveles de consumo estimados en el sector de servicios y mantenimiento. Dadas las dificultades para determinar con exactitud el tiempo que demoraría completar los proyectos de inversión y la aceptación de los productos en el mercado, el Gobierno de Kuwait no estaba en condiciones de hacer un compromiso de reducir el consumo de HCFC en 2020 comparable a las metas para 2019. Por tanto, el país desearía retener la meta para 2020 en el nivel propuesto para 2019 de 254,51 toneladas PAO. En el cuadro 6 se presenta el consumo estimado de HCFC para 2019.

<sup>2</sup> En el párrafo c) de la decisión 66/47 se estipula que el Gobierno de Kuwait se había comprometido a limitar el volumen de importaciones de HCFC-141b al nivel actual del HCFC-141b exportado en polioles premezclados de 32,49 toneladas PAO, una vez terminadas la conversión del sector de espumas de poliuretano y la ejecución de las actividades de la etapa I relativas al sector de servicio y mantenimiento.

**Cuadro 6. Consumo estimado de HCFC en Kuwait para 2019**

HCFC	Consumo		Usos
	tm	toneladas PAO	
HCFC-22	3.021	166,16	Fabricación de equipos de aire acondicionado, espumas de poliestireno extruido, servicios y mantenimiento
HCFC-141b	445	48,95	Espumas de poliuretano, espumas aplicables por aspersión, exportaciones de HCFC-141b en polioles premezclados y disolventes
HCFC-142b	603	39,20	Espumas de poliestireno extruido
<b>Total</b>	<b>4.069</b>	<b>254,31</b>	

30. Atendiendo a la solicitud del Gobierno de Kuwait, se han actualizado el párrafo 16 y el apéndice 2-A del Acuerdo entre el Gobierno y el Comité Ejecutivo, como se muestra en el anexo I del presente documento. El texto íntegro de la versión revisada del Acuerdo se adjuntará al informe final de la 83ª reunión.

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

*Marco jurídico*

31. El PNUMA informó de que el Gobierno de Kuwait emite cupos basados en el consumo máximo aplicable al año de que se trate; sobre la base de las importaciones reales y las nuevas necesidades, introduce las modificaciones necesarias en los cupos de cada año. Los cupos para 2019 y 2020 serían de 254,51 toneladas PAO, para cada año.

32. Respondiendo a una solicitud de aclaración sobre el marco reglamentario que se aplicará después de ejecutarse la etapa I, el PNUMA informó de que el Gobierno cuenta con un reglamento que permite a la APMA incluir la prohibición del uso de SAO específicas; en estos momentos, con la terminación de los proyectos de eliminación de las espumas de poliestireno extruido, el Gobierno prevé prohibir el uso del HCFC-142b antes de diciembre de 2020. En el caso del HCFC-141b y el HCFC-22, habría que disponer de más tiempo para determinar el momento adecuado para dictar la prohibición de la venta, el uso y la producción de bienes/equipos que usen esas sustancias químicas. En consecuencia, se introducirá un reglamento específico cuando se esté ejecutando la etapa II.

*Asistencia técnica para los sectores de espumas de poliuretano y espumas aplicables por aspersión*

33. Respondiendo a una solicitud de aclaración sobre posibles tecnologías alternativas que se considerarían en el caso de otros usuarios de espumas de poliuretano que actualmente usan HCFC-141b, la ONUDI explicó que estaba investigando todas las posibles opciones, incluido el examen de los resultados de los proyectos de demostración relacionados con agentes espumantes de espumas de bajo PCA y que se alentará a la industria a que adopte estas alternativas. La Secretaría señala que es esencial que se divulgue la información técnica sobre la demostración de tecnologías que usan agentes espumantes de bajo PCA para la transición sostenible en estas aplicaciones de las espumas.

*Sector de mantenimiento de equipos de refrigeración*

34. La Secretaría pidió aclaraciones sobre el proyecto de recuperación y regeneración que se ejecutará y sobre el marco reglamentario que facilitar la recuperación y regeneración del HCFC-22 en el país. La ONUDI informó de que se ha propuesto la adquisición de equipos, entre otros, una planta de regeneración, equipos de recuperación portátiles, una planta de recuperación de alto flujo, cilindros de recuperación y

tanques de almacenamiento, una planta de evacuación y limpieza/secado para los cilindros, un detector de refrigerantes y un cromatógrafo de gases para el centro de regeneración. Los resultados del estudio de viabilidad de la recuperación y regeneración se usarían para dar los toques finales a las especificaciones del equipo y los procesos operacionales para el centro de regeneración. Por otra parte, medidas reglamentarias como la prohibición de usar cilindros no rellenables, la prohibición de purgar refrigerantes a la atmósfera y la práctica obligatoria de la recuperación por individuos y empresas, el establecimiento de un código local con un etiquetado obligatorio y registros sobre carga, recuperación, regeneración y desactivación, la autorización de laboratorios de ensayo independientes para garantizar la calidad de los refrigerantes regenerados y establecer su aceptación en el mercado, y la actualización de las leyes sobre licitación locales para incluir las prácticas obligatorias de recuperación/regeneración en todos los contratos de mantenimiento de las entidades gubernamentales, facilitarían el logro de una regeneración máxima de los HCFC. Estas medidas se aplicarían en los próximos años. La implementación generalizada del sistema de certificación de técnicos de mantenimiento, que garantice la aplicación de buenas prácticas de mantenimiento y la adopción de alternativas que sean seguras; la puesta en marcha de un programa de recuperación y regeneración, que reduzca al mínimo las emisiones de HCFC y reduzca el consumo de los HCFC vírgenes; y un sistema de medidas reglamentarias eficaz para el control y la vigilancia de los HCFC, garantizaría la eliminación sostenible de los HCFC en el sector de mantenimiento.

### Conclusión

35. La Secretaría observó que el consumo de HCFC en Kuwait había estado disminuyendo hasta alcanzar un nivel del 29,3% por debajo del nivel de referencia de 2017, y que el nivel de consumo verificado de 2018 era inferior al permitido en el Acuerdo con el Comité Ejecutivo para ese año. Kuwait cuenta con un sistema de concesión de licencias de importación y de cupos en activo, que propiciará las reducciones del consumo de HCFC de conformidad con los plazos para la eliminación establecidos en el Protocolo de Montreal. Pese a que el Gobierno había tropezado con dificultades para llevar a cabo de manera expedita los proyectos de conversión y demás actividades de eliminación, se habían hallado soluciones; las actividades relacionadas con la conversión de las espumas de poliestireno extruido y las espumas de poliuretano previstas en el proyecto avanzaban satisfactoriamente y previsiblemente se completarían hacia finales de 2019. Cuando termine la eliminación de las espumas de poliestireno extruido, el Gobierno propone dictar la prohibición de importar y usar el HCFC-142b. El Gobierno está ejecutando de manera expedita también el programa de certificación del sector de mantenimiento y el programa de creación de capacidad en las aduanas; cabe esperar que el proyecto de recuperación y regeneración se empiece a ejecutar a partir de mediados de 2020. Debido a las demoras en la ejecución del proyecto durante el período comprendido entre 2015 y 2018, el Gobierno necesita más tiempo para completar las actividades pendientes de la etapa I, por lo que pidió que se prorrogara la etapa I hasta 2020, sin solicitar financiación adicional. Esto ayudará al Gobierno a completar la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC y asegurar la reducción sostenible del consumo de HCFC.

### **RECOMENDACIÓN**

36. El Comité Ejecutivo tal vez desee considerar la posibilidad de:
- a) Tomar nota del informe sobre los progresos realizados en la ejecución del segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC en Kuwait;
  - b) Aprobar la prórroga de la duración de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC de 2018 a 2020;

- c) Observar que la Secretaría ha actualizado el Acuerdo entre el Gobierno de Kuwait y el Comité Ejecutivo, contenido en el anexo I del presente documento, concretamente el apéndice 2-A para reflejar el calendario de financiación revisado y la prórroga de la duración de la etapa I, y el párrafo 16 para señalar que el Acuerdo revisado y actualizado sustituye al alcanzado en la 74ª reunión;
- d) Señalar el compromiso del Gobierno de Kuwait de prohibir la importación y el uso del HCFC-142b en el sector de espumas de poliestireno extruido hacia finales de diciembre de 2020, fecha que coincide con la terminación de la eliminación de los HCFC en las aplicaciones de espumas de poliestireno extruido; y
- e) Aprobar el tercer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Kuwait, y el correspondiente plan de ejecución del tramo para 2019-2020, por la suma de 1.054.845 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 73.839 \$EUA para la ONUDI.

Anexo I

**TEXTO QUE SE INCLUIRÁ EN LA VERSIÓN ACTUALIZADA DEL ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DE KUWAIT Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE HIDROCLOROFUOROCARBONOS**  
(Los cambios pertinentes figuran en negritas para facilitar su localización)

16. La presente versión revisada y actualizada reemplaza al Acuerdo alcanzado entre el Gobierno de Kuwait y el Comité Ejecutivo en la 74ª reunión del Comité Ejecutivo.

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

Fila	Detalles	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
1.1	Plan de reducción de sustancias del grupo I del anexo C del Protocolo de Montreal (toneladas PAO)	n/a	418,60	418,60	376,74	376,74	376,74	376,74	<b>376,74</b>	<b>272,09</b>	n/a
1.2	Consumo total máximo permitido de sustancias del grupo I del anexo C (toneladas PAO)	n/a	415,60	336,81	338,98	297,87	296,17	254,51	<b>254,51</b>	<b>254,51</b>	n/a
2.1	Financiación convenida para el organismo de ejecución principal (PNUMA) (\$ EUA)	277.000	0	337.000	0	0	0	0	0	<b>429.000</b>	1.043.000
2.2	Gastos de apoyo para el organismo de ejecución principal (\$ EUA)	33.126	0	40,301	0	0	0	0	0	<b>51.303</b>	124.730
2.3	Financiación convenida para el organismo de ejecución cooperante (ONUDI) (\$ EUA)	3.537.450	0	3.349.382	0	0	0	<b>0</b>	<b>1.054.845</b>	<b>920.000</b>	8.861.677
2.4	Gastos de apoyo para el organismo de ejecución cooperante (\$ EUA)	265.309	0	234.457	0	0	0	0	<b>73.839</b>	<b>64.400</b>	638.005
3.1	Financiación total convenida (\$ EUA)	3.814.450	0	3.686.382	0	0	0	0	<b>1.054.845</b>	<b>1.349.000</b>	9.904.677
3.2	Gastos totales de apoyo (\$ EUA)	298.435	0	274.758	0	0	0	0	<b>73.839</b>	<b>115.703</b>	762.735
3.3	Costos totales convenidos (\$ EUA)	4.112.885	0	3.961.140	0	0	0	0	<b>1.128.684</b>	<b>1.464.703</b>	10.667.412
4.1.1	Eliminación total convenida de HCFC-22 por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)										81,25
4.1.2	Eliminación de HCFC-22 por lograr en proyectos previamente aprobados (toneladas PAO)										0,00
4.1.3	Consumo admisible remanente de HCFC-22(toneladas PAO)										179,25
4.2.1	Eliminación total convenida de HCFC-123 por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)										0,00
4.2.2	Eliminación de HCFC-123 por lograr en proyectos previamente aprobados (toneladas PAO)										0,00
4.2.3	Consumo admisible remanente de HCFC-123 (toneladas PAO)										0,30
4.3.1	Eliminación total convenida de HCFC-141b por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)										75,20
4.3.2	Eliminación de HCFC-141b por lograr en proyectos previamente aprobados (toneladas PAO)										0,00
4.3.3	Consumo admisible remanente de HCFC-141b (toneladas PAO)										0,00
4.4.1	Eliminación total convenida de HCFC-142b por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)										82,70
4.4.2	Eliminación de HCFC-142b por lograr en proyectos previamente aprobados (toneladas PAO)										0,00
4.4.3	Consumo admisible remanente de HCFC-142b (toneladas PAO)										0,00
4.5.1	Eliminación total convenida del HCFC-141b en polioles premezclados importados por lograr conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)										0,00
4.5.2	Eliminación del HCFC-141b en polioles premezclados importados por lograr en proyectos previamente aprobados (toneladas PAO)										0,00
4.5.3	Consumo admisible remanente del HCFC-141b en polioles premezclados importados (toneladas PAO)										10,64