



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/51
1º de diciembre de 2019



ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Octogésima cuarta Reunión
Montreal, 16 – 20 de diciembre de 2019

PROPUESTAS DE PROYECTOS: REPÚBLICA ISLÁMICA DEL IRÁN

Este documento consiste en las observaciones y la recomendación de la Secretaría sobre las siguientes propuestas de proyectos:

Eliminación

Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I) (Informe anual sobre la marcha de las actividades)	PNUD, PNUMA, ONUDI y Alemania
Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa II, segundo tramo)	PNUD, PNUMA, ONUDI, Alemania, y Italia

Etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para República Islámica del Irán

Antecedentes

1. En la 83ª reunión, en nombre del gobierno de la República Islámica del Irán, el PNUD en calidad de organismo de ejecución principal, presentó¹ el Informe final sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del programa de trabajo asociado al cuarto tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC.²
2. Posteriormente a un debate, el Comité Ejecutivo tomó nota del Informe sobre la marcha de las actividades y pidió al gobierno, el PNUD, el PNUMA, la ONUDI y al gobierno de Alemania que presentasen un Informe revisado de terminación de proyecto, con el desembolso final para la etapa I y cualquier saldo por devolver al Fondo Multilateral; e información detallada sobre las medidas tomadas para asegurar que los equipos o componentes específicos que se habían sustituidos se habían destruido efectivamente o vueltos inutilizables, conforme a la decisión 22/38 c) (decisión 83/23).
3. Con posterioridad a la 83ª reunión, el gobierno de la República Islámica del Irán presentó, en línea, un informe revisado de proyectos terminados, conforme a la decisión 83/23 b). Además, el gobierno volvió a presentar el Informe final sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del programa de trabajo asociado al cuarto y último tramo de la etapa I, que contiene la información actualizada sobre el consumo de HCFC, el marco reglamentario y la información financiera; y la petición para financiar el segundo tramo de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC.

Consumo de HCFC

4. El gobierno de la República Islámica del Irán informó un consumo de 162,96 toneladas PAO de HCFC en 2018, lo que está 57,2 por ciento por debajo de la base para el cumplimiento de esas sustancias, y 38,8 por ciento por debajo del objetivo de consumo anual (266,35 toneladas PAO) estipulado en su Acuerdo para la etapa II suscrito con el Comité Ejecutivo. El consumo de HCFC para 2014-2018 se indica en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en la República Islámica del Irán (datos de 2014-2018, conforme al Artículo 7)

HCFC	2014	2015	2016	2017	2018	Base
Toneladas métricas						
HCFC-22	2 666,78	2 783,22	2 922,89	2 120,28	1 810,64	2 974,55
HCFC-141b	1 777,00	1 420,00	1 020,18	1 024,08	576,12	1 971,82
Total (tm)	4 443,78	4 203,22	3 943,07	3 144,96	2 386,76	4 945,80
toneladas PAO						
HCFC-22	146,67	153,08	160,76	116,62	99,59	163,60
HCFC-141b	195,47	156,20	112,22	112,65	63,37	216,90
Total (toneladas PAO)	342,14	309,28	272,98	229,28	162,96	380,50

5. Desde el principio de la ejecución de las actividades de eliminación de HCFC, las fluctuaciones en la economía nacional, desencadenadas por sanciones internacionales, restringieron el acceso del país a la cadena de suministro de los HCFC, materias primas y equipos requeridos para la conversión a tecnologías alternativas, y también produjeron aumentos de precios. La disminución significativa del consumo de HCFC desde 2017 hasta 2018, en particular en el caso del HCFC-141b, estuvo exacerbada por el descenso

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/11

² El cuarto y último tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC aprobado en la 74ª reunión con un costo total de 885 977 \$EUA que consiste en 250 430 \$EUA más los gastos de apoyo del organismo agencia de 18 872 \$EUA para el PNUD, 274 827 \$EUA más los gastos de apoyo del organismo de 20 612\$ para la ONUDI y 288 582 \$EUA más los gastos de apoyo del organismo de 32 744\$EUA para el gobierno de Alemania.

económico más reciente. Se cree que la desaceleración es temporal y que cuando la situación económica se estabilice, se prevé que el consumo volverá a niveles más altos, según la propuesta de la etapa II.

6. A pesar de que las dificultades económicas nacionales, las actividades relacionadas con la conversión de más de 18 empresas de espumas que utilizan HCFC-141b como agente espumante; la conversión de una empresa de fabricación de aparatos de climatización, que resultó en la eliminación del HCFC-22, y la asistencia técnica y capacitación en el sector de servicios de refrigeración, han contribuido en gran parte a la eliminación sostenida de los HCFC. Una vez que la situación económica se estabilice, se supondría un aumento del consumo de las tecnologías alternativas que se han introducido gradualmente en todas las empresas de fabricación.

Informe de ejecución del programa de país

7. El gobierno de la República Islámica del Irán informó que los datos de consumo de HCFC del sector, en el informe de ejecución del programa de país de 2018 coinciden con los datos informados en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Marco jurídico

8. El sistema de licencias y cuotas de importación y exportación de HCFC sigue siendo operativo y sirve de base para el establecimiento de las cuotas anuales de importación para los HCFC; la Dependencia Nacional del Ozono aprueba a los importadores y las cantidades, y el Ministerio de Industria, Minas y Comercio expide las licencias de importación a los importadores registrados. El marco reglamentario establecido para eliminar los HCFC también incluye incentivos fiscales, un sistema de código armonizado de aduanas y los requisitos de etiquetado para los productos que contienen SAO, así como una etiqueta que dice "favorable al ozono" para esos productos convertidos a tecnologías sin SAO.

9. En marzo de 2018, se enmendó la reglamentación nacional de SAO³ para imponer una prohibición a la importación de equipos que utilizan HCFC-22 para adaptarse a la eliminación acelerada de los HCFC. A partir del 1 de enero de 2020, no se permitirá ninguna nueva capacidad de fabricación con HCFC-22 en el país.

Informe sobre la marcha de las actividades de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC

10. Todas las actividades bajo la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para la República Islámica del Irán han terminado satisfactoriamente, según lo informado más adelante.

Medidas reglamentarias

11. La Dependencia Nacional del Ozono siguió expidiendo licencias para las importaciones de SAO y equipos que las contienen. Un nuevo sistema en línea, introducido por el Departamento de Aduanas, aceleró el proceso de pedidos de licencias de importación, aumentó la precisión y la confiabilidad de los datos e impidió el comercio ilícito.

12. En 2018 se estableció la prohibición de las importaciones de los aparatos de climatización residenciales que utilizan HCFC-22.

³ Las Reglas sobre las SAO (Reglamentación y control), de 2018/subpárrafo 84 de la carta de aprobación No. 168964 del gabinete de la República Islámica del Irán ODS.

Sector de fabricación

13. Las siguientes actividades se terminaron satisfactoriamente durante la etapa I:
- Conversión de siete fabricantes de espumas de poliuretano en el sector de paneles continuos a la tecnología de hidrocarburos (HC), con una eliminación de 27,8 toneladas PAO del HCFC-141b (gobierno de Alemania);⁴
 - Conversión de 11 empresas de espumas de poliuretano rígido en refrigeración doméstica y paneles discontinuos a la tecnología de HC, con una eliminación de 88,1 toneladas PAO del HCFC-141b (ONUDI); y
 - Conversión de una empresa de fabricación de aparatos de climatización a R-410A, con una eliminación de 29,3 toneladas PAO del HCFC-22 (PNUD).

Sector de servicios de equipos de refrigeración (gobierno de Alemania y PNUMA)

14. Durante etapa I, se terminaron las siguientes actividades en el sector de servicios de aparatos de refrigeración y climatización: talleres de capacitación y concientización sobre las reglamentaciones para los HCFC y su aplicación, para más de 400 oficiales de aduanas y encargados de aplicar las reglamentaciones; capacitación sobre prácticas idóneas de mantenimiento en varias provincias proporcionada a más de 750 técnicos; talleres de concientización sobre prácticas idóneas y eficiencia energética para más de 150 técnicos; demostración de sistemas de refrigeración sellados, sin fugas en dos cadenas de supermercados; capacitación sobre gestión de diarios de registros para mantenimiento de empresas y supermercados; y producción y distribución de publicaciones técnicas a las partes interesadas.

Nivel de desembolso de los fondos

15. Conforme a la decisión 83/23, el gobierno de la República Islámica del Irán presentó un informe financiero final sobre la financiación aprobada para la etapa I. A septiembre de 2019, de los 9 994 338 \$EUA aprobados, se habían desembolsado 9 729 843 \$EUA, como se indica en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Informe financiero de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para la República Islámica del Irán

Organismo	Aprobado (\$EUA)	Desembolsado (\$EUA)	Índice de desembolsos (%)
PNUD	4 340 246	4 340 246	100
ONUDI	2 506 277	2 241 782	90
Gobierno de Alemania	2 885 815	2 885 815	100
PNUMA	262 000	262 000	100
Total	9 994 338	9 729 843	97

16. Del saldo de 264 495 \$EUA de la ONUDI, a fines de noviembre de 2019 se desembolsará un total de 238 258 \$EUA, y el saldo restante de 23 846 \$EUA se devolverá al Fondo Multilateral en la 85ª reunión. Además, la ONUDI ya devolvió un saldo de 12 059 \$EUA del primer tramo de la etapa I en la 81ª reunión, y devolverá un saldo de 2 391 \$EUA del tercer tramo en la 84ª reunión.

⁴ Una empresa adicional que consume 2,9 toneladas PAO de HCFC-141b dejó de fabricar espumas. La financiación asociada se deducirá del segundo tramo de la etapa II del plan de gestión de eliminación de HCFC, conforme a la decisión 80/21.

Observaciones de la Secretaría

Ejecución de actividades incluidas en la etapa I

17. La Secretaría observa que el sistema de otorgamiento de licencias y cuotas se aplica y se ha fortalecido a través del sistema en línea.

18. Con respecto a los proyectos relacionados con la conversión de empresas de fabricación, la Secretaría observa que, a lo largo de la ejecución de la etapa I, varias empresas que fueron verificadas e incluidas en el plan de gestión de eliminación de los HCFC, tal como se aprobó originalmente, dejaron de participar principalmente debido a las dificultades económicas que prevalecían en el país. En la mayoría de los casos, los organismos de ejecución y bilaterales pertinentes pudieron identificar otras empresas que satisficieron todos los criterios de admisibilidad para la financiación de los proyectos bajo del Fondo Multilateral, y se incorporaron en la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, sin costo adicional para el Fondo. A excepción de una empresa,⁵ se suministraron al Comité Ejecutivo los expedientes detallados del consumo de los HCFC y los cálculos detallados sobre los costos de conversión asociados a esas empresas.

19. Asimismo la Secretaría observa que han terminado las actividades del sector de servicios de refrigeración y climatización, incluidas en etapa I.

Nueva presentación del Informe de terminación de proyecto

20. La Secretaría examinó el informe de proyectos terminados revisado y presentado por el gobierno de la República Islámica del Irán. Conforme a la decisión 22/38 c), el informe incluyó la lista de equipos destruidos, una vez terminada la conversión de empresas de climatización, y las 18 empresas de fabricación de espumas de poliuretano. Para el proyecto de climatización, se acondicionó la máquina de carga, y se dieron de baja las bombas de vacío y los equipos usados para la detección de fugas. Con respecto a espumas de poliuretano, se acondicionaron tres máquinas de espumación; para las 16 máquinas de espumación restantes que no pudieron acondicionarse, se destruyeron las cabezas de mezcla y los controladores lógicos programables se destruyeron y se cortaron los tubos y el cableado eléctrico; y también se destruyeron los accesorios y las cisternas de mezcla. El informe de proyectos terminados incluyó, además, un informe financiero con los saldos de fondos del primero, tercero y último tramo devueltos o por devolver al Fondo Multilateral.

Recomendación de la Secretaría

21. El Comité Ejecutivo podría considerar oportuno:

- a) Tomar nota de:
 - i) El Informe final sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del programa de trabajo asociado al cuarto tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para la República Islámica del Irán, presentado por el PNUD, y que figura en el documento el UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/51;
 - ii) Que el gobierno de la República Islámica del Irán, el PNUD, la ONUDI, el PNUMA y el gobierno de Alemania presentaron un Informe de terminación de proyecto revisado, conforme a la decisión 83/23;

⁵ Decisión 80/21. Esta cuestión se debate dentro del pedido del segundo tramo de la etapa II del plan de gestión de eliminación de HCFC, que figura en el presente documento.

- iii) Que la ONUDI devolverá a la 84ª reunión un saldo de 2 391 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 180 \$EUA correspondientes al tercer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC; y
- b) Pedir a la ONUDI que devuelva a más tardar en la 85ª reunión, cualquier saldo restante de los fondos aprobados para la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para la República Islámica del Irán.

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO - PROYECTOS PLURIANUALES
República Islámica del Irán

(I) TÍTULO DE PROYECTO	ORGANISMO	APROBADO EN REUNIÓN	MEDIDA DE CONTROL
Plan de eliminación de HCFC (etapa II)	PNUD (principal), PNUMA, ONUDI, Alemania, Italia	77ª	75% en 2023

(II) DATOS MÁS RECIENTES, CONFORME AL ARTÍCULO 7 (Anexo C Grupo I)	Año: 2018	162,96 (toneladas PAO)
--	-----------	------------------------

(III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)							Año: 2018	
Sustancias químicas	Aerosoles	Espumas	Extinción de incendios	Refrigeración	Solventes	Agente de procesos	Uso en laboratorio	Consumo total del sector
				Fabricación	Servicio y mantenimiento			
HCFC-22		1,59		38,04	59,95			99,59
HCFC-141b		11,83		51,53				63,36

(IV) DATOS DE CONSUMO (toneladas PAO)			
Base 2009-2010:	380,50	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	380,50
CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	308,76	Restante:	71,74

(V) PLAN ADMINISTRATIVO		2019	2020	2021	Total
PNUD	Eliminación de SAO (Toneladas PAO)	22,93	18,81	6,68	48,42
	Financiación (\$EUA)	1 705 559	1 399 539	496 727	3 601 825
PNUMA	Eliminación de SAO (Toneladas PAO)	2,73	2,45	0	5,18
	Financiación (\$EUA)	213 614	191 129	0	404 743
ONUUDI	Eliminación de SAO (Toneladas PAO)	8,40	7,54	6,44	22,38
	Financiación (\$EUA)	624 880	560 680	478 973	1 664 533
Alemania	Eliminación de SAO (Toneladas PAO)	13,00	4,10	8,60	25,70
	Financiación (\$EUA)	1 025 189	317 426	666 018	2 008 633
Italia	Eliminación de SAO (Toneladas PAO)	7,25	0	0	7,25
	Financiación (\$EUA)	565 000	0	0	565 000

(VI) DATOS DEL PROYECTO			2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Límites del consumo del Protocolo de Montreal			342,45	342,45	342,45	342,45	247,33	247,33	247,33	247,33	n/c
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			342,45	342,45	266,35	266,35	247,33	247,33	247,33	95,13	n/c
Financiación acordada (\$EUA)	PNUD	Costos del proyecto	1 298 170	0	1 593 980		1 307 980	464 231	241 000	0	4 905 361
		Gastos de apoyo	90 872	0	111 579		91 559	32 496	16 870	0	343 375
	PNUMA	Costos del proyecto	200 000	0	190 000		170 000	0	140 000	0	700 000
		Gastos de apoyo	24 857	0	23 614		21 129	0	17 400	0	87 000
	ONUUDI	Costos del proyecto	473 567	0	584 000		524 000	447 638	74 000	0	2 103 205
		Gastos de apoyo	33 150	0	40 880		36 680	31 335	5 180	0	147 224
	Alemania	Costos del proyecto	645 500	0	*1 047 035		285 009	598 000	96 860	0	2 672 404
		Gastos de apoyo	73 420	0	*119 092		32 417	68 018	11 017	0	303 964
	Italia	Costos del proyecto	403 203	0	504 004		0	0	0	0	907 207
		Gastos de apoyo	48 797	0	60 996		0	0	0	0	109 793

	Costos del proyecto	3 020 440	0	0					3 020 440
	Gastos de apoyo	271 096	0	0					271 096
Total de fondos pedidos para aprobación en esta reunión (\$EUA)	Costos del proyecto				3 919 019				0
	Gastos de apoyo				356 161				0

* Un monto de 126 545 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 14 393 \$EUA, para el gobierno de Alemania, se deducirán del segundo tramo, correspondiente a 2,90 toneladas PAO del HCFC-141b asociados con la empresa Behdor Ranging, que se ha salido del plan de gestión de eliminación de los HCFC (decisión 80/21 c)).

Recomendación de la Secretaría:	Consideración individual
--	--------------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

22. En nombre del gobierno de la República Islámica del Irán, el PNUD en calidad de organismo de ejecución principal, presentó una petición de financiación para el segundo tramo de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC, con un costo total de 4 275 180 \$EUA, que consiste en 1 593 980 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 111 579 \$EUA, para el PNUD; 1 047 035 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 119 092 \$EUA, para el gobierno de Alemania; 584 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 40 880 \$EUA, para la ONUDI; 504 004 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 60 996 \$EUA para el gobierno de Italia y 190 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 23 614 \$EUA para el PNUMA.⁶ La presentación incluye un Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del primer tramo de la etapa II, el informe de verificación del consumo de HCFC para 2016 a 2018 y el plan de ejecución del tramo para 2020 a 2021.

Informe de verificación

23. El informe de verificación confirmó que el gobierno aplica un sistema de otorgamiento de licencias y cuotas para las importaciones y exportaciones de HCFC y que el consumo total de los HCFC para 2016, 2017 y 2018 eran los informados en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal. La verificación concluyó que la República Islámica del Irán ha logrado los objetivos de reducción de HCFC en cumplimiento con el Acuerdo entre el gobierno y el Comité Ejecutivo.

Actividades en el sector de fabricación de espumas (PNUD, ONUDI, gobiernos de Alemania e Italia)

24. La etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC incluye la conversión de todas las empresas que utilizan HCFC en la fabricación de espumas en el país. Se seleccionó el ciclopentano y la tecnología de espumación acuosa para las conversiones en el sector de fabricación de espumas para reducir la demanda del HCFC-141b hasta su eliminación completa en 2023. El Cuadro 3 presenta un resumen de las actividades relacionadas con el sector de espumas.

Cuadro 3. Resumen de actividades de eliminación en el sector de espumas incluidas en la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC

Actividad	tm	toneladas PAO	Costo (\$EUA)
Conversión individual de nueve empresas de refrigeración doméstica y paneles discontinuos (ONUDI/Italia)	213,30	23,46	1 612 002
Conversión grupal de 42 empresas que fabrican aparatos de refrigeración doméstica, paneles sándwich, revestimiento integral y espumas para pulverización (ONUDI/Italia)	231,40	25,45	1 158 410
Conversión individual de tres empresas que fabrican paneles para equipos de refrigeración comercial (PNUD)	55,50	6,11	541 771
Conversión grupal de 40 empresas que fabrican paneles para equipos de refrigeración comercial (PNUD)	260,20	28,62	1 129 130
Conversión de dos empresas que fabrican espumas para revestimiento integral (Alemania)	39,00	4,29	168 350
Asistencia técnica a un proveedor de sistemas para el desarrollo de sistemas de polioles con ciclopentano (PNUD)	-	-	225 500
Asistencia técnica a un proveedor de sistemas para el desarrollo de sistemas de polioles para espumación acuosa (Alemania)	-	-	50 000
Asistencia técnica a 94 PyME (Alemania)	-	-	545 094
Total	799,40	87,93	5 430 257

⁶ Según la carta del 2 de octubre de 2019, enviada al PNUDO por le Departamento de Medio Ambiente de la República Islámica del Irán.

25. Se emprendió la verificación de las empresas de espumas para determinar la base actual del consumo de HCFC y los equipos en funcionamiento y, de este modo, su admisibilidad para financiamiento. Como consecuencia, se descubrió que la situación económica actual del país dio lugar al cierre de varias empresas, mientras que el consumo del HCFC-141b de otras empresas aumentó, ya que éstas tuvieron que llenar el vacío creado en el mercado como resultado del cierre de empresas, según se explica posteriormente.

Conversión individual al ciclopentano de nueve empresas de refrigeración doméstica y paneles discontinuos (ONUDI/Italia)

26. Los resultados de la verificación indican que:

- a) Dos empresas con un consumo de 38 tm (4,18 toneladas PAO) del HCFC-141b comenzaron sus conversiones y la tercera (24,30 tm o 2,67 toneladas PAO) comenzará para fines de 2019;
- b) En dos empresas el consumo se redujo a menos de 10,00 tm (1,10 toneladas PAO) del HCFC-141b desde el momento en que se realizó la encuesta para la preparación de la etapa II, y se las debería asistir conforme al proyecto grupal de conversión al ciclopentano premezclado, en lugar de individualmente;
- c) Dos empresas con un consumo de 61,00 tm (6,71 toneladas PAO) del HCFC-141b y la financiación conexas de 348 006 \$EUA se convirtieron con sus propios recursos antes de la iniciación del proyecto; y
- d) Por razones económicas, se cerraron dos empresas con un consumo de 39,00 tm (4,29 toneladas PAO) del HCFC-141b y la financiación conexas de 348 006 \$EUA.

Conversión grupal de 42 empresas que fabrican aparatos de refrigeración doméstica, paneles sándwich, revestimiento integral y espumas para pulverización al agente espumante a base de agua (ONUDI/Italia)

27. Los resultados de la verificación indicaron que:

- a) Una empresa con un consumo de 5,10 tm (0,56 toneladas PAO) del HCFC-141b y la financiación conexas de 27 695 \$EUA, fue absorbida por una de las empresas que se había convertido con financiación propia y, por lo tanto, ya no utiliza más el HCFC-141b;
- b) Quince empresas que fabrican espumas aislantes para refrigeración doméstica y paneles sándwich, deberían convertirse al ciclopentano premezclado en lugar del agente de espumación acuosa, dado el rendimiento superior que se requiere para estos usos; y
- c) El consumo del HCFC-141b en tres empresas aumentó de 20,00 tm (2,2 toneladas PAO) a 97,70 tm (10,75 toneladas PAO), con un consumo medio de 32,30 tm (3,55 toneladas PAO), y se las debería ayudar individualmente para convertirse al ciclopentano, en lugar de quedar bajo el proyecto grupal.

Conversión individual de tres empresas que fabrican paneles para equipos de refrigeración comercial (PNUD)

28. La conversión de estas empresas comenzará con los fondos del segundo tramo.

Conversión grupal de 40 empresas que fabrican paneles para equipos de refrigeración comercial (PNUD)

29. El PNUD suministró juegos de espumación a 15 empresas, compuesto de materias primas (poliol e isocianato) para las pruebas y los ensayos de formulaciones de espumación acuosa usados en sus equipos. En base de los resultados de las pruebas, los equipos de las empresas se optimizarán y se suministrará más materia prima para terminar las conversiones en diciembre de 2019.

Conversión de dos empresas que fabrican espumas para revestimiento integral (Alemania)

30. El gobierno de Alemania visitó las dos empresas y preparó los planes de conversión. El proceso de adquisición de los equipos comenzará después de firmar los acuerdos con las empresas.

Asistencia técnica para el desarrollo de sistemas de poliols con ciclopentano a un proveedor de sistemas (PNUD)

31. Se firmó el Memorando de acuerdo con el proveedor de sistemas para desarrollar sistemas de poliols premezclados que utilizan el pentano. Se hizo el pedido de compra al proveedor para los equipos necesarios, el aparato de premezcla, el reactor, las cisternas de almacenamiento del pentano, el aparato de bombeo de la premezcla, el tanque de compensación, el sistema de recarga de bidones, y el sistema relativo a la seguridad, y la instalación de los equipos se sugiere para fines de 2019.

Asistencia técnica para el desarrollo de sistemas de poliols para espumación acuosa a un proveedor de sistemas (Alemania)

32. La ejecución del programa de asistencia técnica se retrasó debido a las dificultades para importar los aditivos químicos requeridos para el desarrollo de sistemas de poliols premezclados de espumación acuosa.

Asistencia técnica a 94 pequeñas y medianas empresas (Alemania)

33. El gobierno de Alemania organizó un taller para las PyME sobre aspectos técnicos de sistemas de espumación alternativos y con bajo potencial de calentamiento atmosférico, y visitó 30 PyME. Se proporciona asistencia técnica para apoyar las conversiones bajo la forma de visitas de expertos, cuando procede.

Actividades en el sector de fabricación de equipos de refrigeración comercial (PNUD, Alemania)

34. La etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC incluyó la conversión de todas las pequeñas y medianas empresas para la fabricación de equipos de refrigeración comercial que utilizan HCFC en el país al uso del R-290 como tecnología alternativa seleccionada.

35. El PNUD verificó la admisibilidad de 15 PyME (de las 48 incluidas en la etapa II) con un consumo de 136,5 tm (7,51 toneladas PAO). A las 15 empresas se les proporcionó juegos de conversión para refrigeración comercial (por ej., condensadores, evaporadores, compresores, válvulas de expansión, indicadores de líquido y humedad, ventiladores, reguladores de termostato, sensores de temperatura, refrigerante y herramientas) para convertir sus operaciones de fabricación de equipos independientes de refrigeración comercial que utilizan HCFC-22 a equipos con R-290 (es decir, armarios de presentación, islas, refrigeradores). Después de la entrega, los juegos se instalaron con ayuda del PNUD y el gobierno de Alemania. En cada empresa se validó la aplicabilidad de estos juegos de conversión, centrándose en pruebas mecánicas y eléctricas de los equipos y en una evaluación del desempeño de los equipos.

36. Conforme a la decisión 77/44 d),⁷ se suministró un Informe detallado sobre la marcha de las actividades relativo al uso de estos juegos de conversión. El informe concluyó que el uso de juegos de conversión era acertado, y proporciona oportunidades a las empresas restantes a que reciban asistencia de manera una eficaz en función de los costos. Las empresas beneficiarias asistidas se comprometieron a dejar de fabricar productos de refrigeración comercial con HCFC-22 seis meses después de iniciar la producción con el refrigerante alternativo; otras empresas a las que se proporcionarán los equipos en el segundo y tercer tramo, también se comprometieron a dejar de usar el HCFC-22 seis meses después de recibir los juegos de conversión.

Sector de servicios de refrigeración (PNUMA, ONUDI y el gobierno de Alemania)

37. Se ejecutaron las siguientes actividades en el sector de servicios de refrigeración:

- a) Firma de un Acuerdo con la organización de capacitación técnica profesional para la aplicación de prácticas idóneas para los técnicos; actualización del plan de estudios para capacitación y acreditación a fines de integrar buenas prácticas de mantenimiento para equipos con HCFC; y adquisición de los equipos de capacitación (por ej., aparatos de recuperación, cilindros, colectores, detectores de fugas, cortatubos, anillos de seguridad); y firma de un Acuerdo con el Instituto Iraní de Normas e Investigación Industrial para el desarrollo y la revisión de normas;
- b) Capacitación de 20 instructores principales provenientes de diversos centros de capacitación en la República Islámica del Irán en un curso de repaso sobre prácticas idóneas en refrigeración; un instructor principal participó en un taller regional sobre prácticas idóneas de servicio y manejo de refrigerantes inflamables, organizado por el PNUMA; la Dependencia Nacional del Ozono y otro instructor principal participaron en el taller de hermanamiento organizado por el PNUMA sobre la integración de buenas prácticas de mantenimiento en el sistema educativo y la capacitación profesional del país, incluyendo la cuestión de acreditación;
- c) Compra y distribución de cuatro identificadores de refrigerantes en puertos clave para apoyar la supervisión de la importación y exportación de SAO;
- d) Participación (Dependencia Nacional del Ozono y dos oficiales de aduanas) en un diálogo fronterizo con funcionarios de Afganistán y Pakistán sobre el comercio de SAO, organizado por el PNUMA;
- e) Realización de un taller sobre la función de adquisiciones ecológicas y el sector de construcción y edificios en la eliminación de los HCFC (asistido por 200 interesados directos) para fortalecer la cooperación entre la Cámara de Comercio, el Sindicato de Industria de Refrigerantes, la Organización de Eficiencia Energética, la Organización Nacional de Normas y la Oficina Nacional de la Protección de la Capa de Ozono para apoyar la eliminación de los HCFC; y
- f) Traducción de publicaciones en farsi (guía de aduanas verde, guía rápida de prácticas idóneas de mantenimiento para refrigerantes inflamables) y distribución a las partes interesadas.

⁷ Incluir en la presentación del pedido del segundo tramo de financiamiento un informe sobre los resultados del conversión de las primeras 15 empresas en el sector de fabricación de equipos de refrigeración y climatización a las alternativas con bajo potencial de calentamiento atmosférico, destacando las lecciones aprendidas y los problemas afrontados.

38. En septiembre de 2019, la Dependencia Nacional del Ozono y la Administración Iraní de Aduanas recibieron el premio mundial del Protocolo de Montreal para oficiales de aduanas y oficiales encargados de aplicar las reglamentaciones por el uso activo del consentimiento fundamentado previo oficioso, la prevención del comercio ilícito y la incautación del comercio ilícito.

Ejecución y supervisión del proyecto (oficina de gestión de proyectos)

39. La oficina de gestión de proyectos, establecida bajo la Dependencia Nacional del Ozono durante etapa I, seguirá ayudando en la ejecución y la supervisión de las actividades de la etapa II. Las actividades realizadas por esta oficina fueron el reclutamiento del personal/consultores; la preparación de los informes anuales del plan de trabajo y sobre la marcha de las actividades; las visitas a los emplazamientos para los proyectos en curso; la preparación de especificaciones y coordinación de las adquisiciones de equipos y el enlace con los socios encargados de la ejecución; la entrega segura y la verificación de los equipos adquiridos; las cuestiones administrativas y financieras relacionadas con la ejecución del proyecto; la coordinación y ejecución de actividades sin inversión; la organización de reuniones del Comité de Dirección; y la cooperación con los organismos de ejecución y bilaterales implicados en el proyecto. Los gastos de la oficina de gestión de proyectos contraídos bajo el primer tramo se presentan en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Gastos de la oficina de gestión de proyectos (\$EUA)

Detalles	Aprobado en principio	Desembolsado
Ejecución y coordinación de proyecto		
Gastos de personal (equivalente a cuatro miembros del personal)	420 000	66 668
Reuniones con partes interesadas nacionales (dos veces al año)	30 000	-
Computadoras y equipos electrónicos de oficina	10 000	3 244
Muebles y equipos	2 000	-
Efectos de escritorio e impresión	10 000	69
Gastos de comunicación	6 000	358
Costos de explotación y gastos generales	22 000	5 397
Supervisión del proyecto		
Visitas periódicas a emplazamientos para supervisar el progreso	50 000	848
Preparación y presentación de informes anuales sobre la marcha de las actividades y del plan de trabajo; preparación de informes sobre el progreso del proyecto	30 000	5 341
Aplicación de políticas y reglamentaciones		
Reuniones con partes interesadas (para la evaluación del progreso del proyecto y planeamiento y ejecución del proyecto)	30 000	1 341
Creación de capacidad		
Talleres de la capacitación para partes interesadas gubernamentales	10 000	1 140
Ganancia y pérdida		(587)
Total	620 000	83 820

Nivel de desembolso de los fondos

40. A septiembre de 2019, de los 3 020 440 \$EUA aprobados hasta el momento, se habían desembolsado 1 243 495 \$EUA (41,16 por ciento), como se indica en el Cuadro 5. El saldo de 1 776 945 \$EUA se desembolsará en 2020 y 2021.

Cuadro 5. Informe financiero del primer tramo de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para la República Islámica del Irán

Organismo	Aprobado (\$EUA)	Desembolsado (\$EUA)	Índice de desembolsos (%)
PNUD	1 298 170	664 051	51
ONUDI	473 567	120 415	25
PNUMA	200 000	72 956	36
Gobierno de Alemania	645 500	369 556	57
Gobierno de Italia	403 203	16 517	4
Total	3 020 440	1 243 495	41

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

41. Entre enero de 2020 y diciembre de 2021 se ejecutarán las siguientes actividades:

Espumas de poliuretano

- a) Finalización de la conversión de tres fabricantes de espumas individuales (6,85 toneladas PAO); inicio de la conversión de otros tres (10,75 toneladas PAO); y adquisición de equipos para terminar la conversión de 26 empresas en el proyecto grupal (ONUDI) (428 000 \$EUA), (gobierno de Italia) (504 004 \$EUA);
- b) Finalización de la conversión de 15 empresas en el proyecto grupal; adquisición e instalación de equipos en el proveedor de sistemas; y adquisición e instalación de equipos para tres empresas individuales (6,11 toneladas PAO) (PNUD) (541 771 \$EUA);
- c) Finalización de la conversión de dos empresas de espumas para revestimiento integral (4,29 toneladas PAO) (gobierno de Alemania) (84 175 \$EUA);

Refrigeración comercial

- d) Suministro de juegos de conversión para refrigeración comercial a otras 10 empresas con una eliminación asociada de 4,89 toneladas PAO del HCFC-22 para terminar su conversión a tecnologías con R-290 (PNUD) (636 320 \$EUA);
- e) Suministro de asistencia técnica a las 40 empresas de refrigeración comercial con una eliminación de 43,74 toneladas PAO del HCFC-22 que se están convirtiendo a la tecnología con R-290 (gobierno de Alemania) (962 860 \$EUA);

Sector de servicios de equipos de refrigeración

- f) Configuración de un sistema de distribución de refrigerantes mediante equipos de recuperación y reciclando, botellas de usos múltiples para refrigerantes, cilindros de almacenamiento, equipos de laboratorio, equipos de carga de cilindros y limpieza de cilindros (PNUD) (240 000 \$EUA);
- g) Realización de dos sesiones de formación sobre políticas y su aplicación; una sesión de capacitación de instructores para técnicos maestros y 20 sesiones de formación para técnicos de mantenimiento de equipos de refrigeración; promoción de tecnologías alternativas; y elaboración de normas y procedimientos operativos para los productos de refrigeración y climatización (PNUMA) (190 000 \$EUA);
- h) Adquisición y entrega de herramientas de capacitación a los centros de formación profesional (ONUDI) (156 000 \$EUA);

Oficina de gestión de proyectos

- i) La oficina de gestión de proyectos seguirá ayudando en la ejecución y la supervisión de la etapa II, con un costo total de 175 889 \$EUA, para los gastos de personal (99 000 \$EUA); reuniones con partes interesadas (15 900 \$EUA); mobiliario y equipos de oficinas (11 000 \$EUA); mantenimiento de la base de datos (5 000 \$EUA); visitas a los emplazamientos y verificación del desempeño (21 000 \$EUA); talleres de capacitación (8 500 \$EUA); costos de explotación (15 489 \$EUA) (PNUD).

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA**OBSERVACIONES**Marco jurídico

42. El gobierno de la República Islámica del Irán ya expidió las cuotas de importación para los HCFC para 2019 en 3 213 tm (247,4 toneladas PAO), incluido 1 927,8 tm (106,03 toneladas PAO) del HCFC-22 y 1 285,2 tm (141,37 toneladas PAO) del HCFC-141b, que están por debajo del objetivo del Acuerdo suscrito entre el gobierno y el Comité Ejecutivo y del objetivo permitido bajo el Protocolo de Montreal.

Progreso en el sector de fabricación de espumas

43. La Secretaría tomó nota del progreso logrado en la ejecución de actividades en el sector de fabricación de espumas de poliuretano; de que se han adquirido los equipos necesarios para las conversiones y se han distribuido entre varias empresas, a pesar del lento comienzo de la ejecución de la etapa II, debido a la indecisión de los proveedores de equipos para participar en los procesos de licitación, dado la incertidumbre económica del país.

44. Al observar la drástica reducción del consumo del HCFC-141b, de 112,0 toneladas PAO en 2016 (cuando se aprobó la etapa II) a 63,37 toneladas PAO en 2018, la Secretaría pidió una actualización de la situación actual en el sector de espumas de poliuretano. Asimismo pidió información sobre si, además de las cinco empresas incluidas en la etapa II que se habían convertido con sus propios recursos o se habían cerrado, había otras empresas en la misma situación. La ONUDI informó que después de verificar las empresas de espumas de poliuretano se comprobó que, a excepción de las ya indicadas, todas las empresas todavía funcionaban, aunque la producción fuese más baja en muchas de ellas, debido a las dificultades para adquirir materias primas a causa de las sanciones económicas existentes. No obstante, se prevé que estas empresas seguirán funcionando y podrían aumentar el consumo cuando la situación económica mejore. Los ajustes necesarios en el componente de espumas de poliuretano se tratan a continuación.

Flexibilidad para reasignar la financiación entre empresas de espumas de poliuretano admisibles (componente de Italia/ONUDI)

45. Una vez terminada la verificación de las empresas incluidas en el componente de espumas de poliuretano ejecutado por la ONUDI y el gobierno de Italia, la ONUDI informó que:

- a) Dos empresas incluidas para conversiones individuales (Aysan Sanat y Forouzan) con un consumo de 61,00 tm (6,71 toneladas PAO) del HCFC-141b y la financiación conexas de 348 006 \$EUA, y una PyME que se incluyó en el proyecto grupal (Yoosh Electric) con un consumo de 5,10 tm (0,56 toneladas PAO) del HCFC-141b y la financiación conexas de 27 695 \$EUA, se convirtieron con sus propios fondos antes de la iniciación del proyecto, lo que produjo ahorros de 375 701 \$EUA de la etapa II;
- b) Por razones económicas, dos empresas individuales (Hanzad y Tara Sanat Barfin) con un

consumo de 39,00 tm (4,29 toneladas PAO) del HCFC-141b y la financiación conexas de 348 006 \$EUA, se habían cerrado;

- c) Dos empresas individuales (Novin Boroodat Enjemad y Javad Hasani) con un consumo total de 51,00 tm (5,61 toneladas PAO) del HCFC-141b cuando se aprobó la etapa II, recibieron 370 994 \$EUA para su conversión a tecnologías con ciclopentano; sin embargo, el consumo actual de cada una de estas empresas es menor de 10,00 tm (1,10 toneladas PAO), por lo tanto se las debería asistir como parte del proyecto grupal de adoptar el ciclopentano premezclado y, de tal modo, la reducción de la financiación para estas dos empresas, a 102 300 \$EUA por empresa, produce ahorros adicionales de 166 394 \$EUA para la etapa II;
- d) Tres empresas identificadas inicialmente como PyME e incluidas en el proyecto grupal (Charmahali, Takran Mobared y Evans) informaron un consumo total de 20,80 tm (2,29 toneladas PAO) del HCFC-141b en el momento de aprobar la etapa II; sin embargo, en 2018 el consumo aumentó a 97,70 tm (10,75 toneladas PAO), por lo tanto, se debería considerar como parte de las conversiones individuales al ciclopentano, en lugar de situarse bajo el proyecto grupal. El costo de estas conversiones aumentará en 438 924 \$EUA (de 27 695 \$EUA a 174 003 \$EUA por empresa).

46. La ONUDI observó que la principal razón del cierre de las dos empresas de espumas y de la reducción del consumo de HCFC por dos empresas es la situación económica reinante en el país. También confirmó que esas empresas de espumas que habían aumentado su consumo de HCFC desde la aprobación de la etapa II, no habían aumentado su capacidad de producción al 21 de septiembre de 2007 o después de esa fecha.

47. Actualmente, las 42 PyME incluidas en el proyecto de conversión grupal recibieron la aprobación para conversión a tecnologías de espumación acuosa. Además de los resultados descritos anteriormente, después de otra evaluación técnica de la tecnología propuesta, la ONUDI observó que para 15 empresas⁸ que producen espumas aislantes para refrigeradores domésticos y paneles sándwich discontinuos, el ciclopentano premezclado sería una mejor opción técnica para mantener las propiedades requeridas de densidad y aislamiento. El proveedor de sistemas suministrará la tecnología con asistencia del PNUD bajo la etapa II. Las 15 empresas son aptas para operar con el agente espumante inflamable, están situadas en las áreas donde se permiten estas sustancias y son capaces de cofinanciar parte de la conversión.

48. El costo de conversión a tecnologías con ciclopentano es más alto (102 300 \$EUA por empresa) que la financiación aprobada para la tecnología a base de agua (27 695 \$EUA por empresa) dado que incluye el acondicionamiento o reemplazo del distribuidor de espuma y la puesta a tierra electrostática, instalación de sistemas de detección del gas y ventilación. La diferencia total en el costo entre las tecnologías aprobadas anteriormente y la tecnología que utiliza el ciclopentano premezclado estaría por encima de 1 millón \$EUA.

49. Conforme a las decisiones pertinentes, la ONUDI pide flexibilidad en el uso de los fondos aprobados hasta el momento para el sector de espumas de poliuretano. La ONUDI presentó una propuesta que permanece dentro de la financiación total aprobada por el Comité Ejecutivo para este sector, reasignando la financiación de esas empresas individuales que se había cerrado o ya estaban convertidas (696 010 \$EUA), y la empresa (27 695 \$EUA) del proyecto grupal, para financiar el costo adicional de las tres empresas transferidas a conversión individual y financiar parcialmente las conversiones del proyecto grupal al ciclopentano premezclado, observando que proporcionarán cofinanciación.

50. La Secretaría deliberó extensamente con la ONUDI sobre la propuesta para permitir el cambio de la tecnología para las empresas del proyecto grupal, y el uso posible de los ahorros asociados a esas

⁸ Estas 15 empresas incluyen dos empresas individuales que la ONUDI propone transferir al proyecto grupal.

empresas que se han convertido con su propia financiación y las dos empresas que han cerrado (y, de este modo, salido de la etapa II), para ayudar a financiar este cambio de tecnología y eventual conversión. Asimismo la Secretaría observó que la tecnología de espumación acuosa no se ha utilizado en los proyectos previamente aprobados para espumas aislantes para refrigeradores domésticos debido a las propiedades más bajas de aislamiento en esos usos y, por lo tanto, convino en que la petición de cambiar al ciclopentano premezclado es técnicamente sólida. Asimismo la Secretaría hizo un estudio riguroso de la financiación pedida, y estuvo de acuerdo en que debido a las características de seguridad adicionales y necesarias de la empresa, la introducción de tecnología de ciclopentano es más costosa que la tecnología de espumación acuosa. La ONUDI confirmó que las empresas proporcionarán la cofinanciación requerida para facilitar estas conversiones.

51. La Secretaría observó que, dado las circunstancias actuales imperantes en la República Islámica del Irán, parece razonable que los ahorros asociados a las dos empresas que habían cerrado (Hanzad y Tara Sanat Barfin con la financiación conexas de 348 006 \$EUA) puedan reasignarse a otras empresas que todavía necesiten abordar la eliminación del HCFC-141b. En cambio, las tres empresas que se convirtieron con sus propios fondos (Aysan Sanat, Forouzan y Yoosh Electric) habían eliminado el consumo del HCFC-141b y, por lo tanto, la financiación conexas de 375 701 \$EUA se debería devolver al Fondo.

52. La ONUDI indicó que la devolución de fondos de las empresas que se convirtieron con su propia financiación desalentarían la participación tempranamente ya que otras empresas preferirían esperar que sus proyectos comiencen para asegurar la asistencia, y este problema se debería considerar en los casos futuros. En especial, en el caso de la República Islámica del Irán, esos fondos hubieran podido utilizarse para ayudar a otras empresas. Asimismo la ONUDI pidió que se deduzcan 375 701 \$EUA del tercer tramo en lugar del segundo tramo porque los procesos importantes de adquisición deberán comenzar y para eso se requiere financiación. La Secretaría encuentra razonable la petición de la ONUDI de deducir la financiación del tercer tramo, para permitir que continúe la ejecución de las conversiones.

53. Según lo informado durante la ejecución de la etapa I terminada y la ejecución en curso de la etapa II, las circunstancias económicas particulares del país dieron lugar a la reducción del consumo en algunas empresas (inclusive el cierre) y un aumento en otras. Los organismos de ejecución y bilaterales pudieron informar (con precisión) estos cambios, dado que todas las empresas de espumas admisibles para la ayuda del Fondo estaban identificadas. Debido a que esta situación única podría continuar hasta 2023 cuando todas las empresas de espumas se habrían convertido, la Secretaría considera pertinente el pedido de la ONUDI sobre flexibilidad en la ejecución de la etapa II y puede considerarse bajo las siguientes condiciones:

- a) Con cada petición de tramo de financiación se presentaría un informe detallado sobre la situación de la conversión de cada una de las empresas de espumas incluidas en la etapa II, e incluiría información sobre la continua viabilidad financiera de la empresa, el nivel de consumo del HCFC-141b para ese año, la tecnología alternativa seleccionada, el costo total del Fondo Multilateral y el nivel de cofinanciación, según corresponda;
- b) Cualquier cambio de tecnología se presentaría a la consideración del Comité Ejecutivo, conforme al apartado 7 a) v) del Acuerdo entre la República Islámica del Irán y el Comité Ejecutivo;
- c) Para las empresas que habían recibido financiación para la conversión durante la etapa II y cerraron antes de terminar dicha conversión, los equipos correspondientes se transferirían para el uso de otras empresas admisibles para recibir ayuda, y todo saldo no gastado se debería devolver al Fondo sin perjuicio para otras empresas admisibles; y
- d) Una vez que se hayan verificado todas las empresas de espumas y los fondos asignados para su conversión, cualquier desviación de la relación de costo a eficiencia aprobada del

sector de espumas de poliuretano para la etapa II (es decir, 6,79 \$EUA/kg) se recuperaría de los fondos restantes para la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC; y cualquier otro saldo no gastado debería devolverse al Fondo Multilateral.

Sector de fabricación de equipos de refrigeración comercial (PNUD y gobierno de Alemania)

54. El informe presentado por el PNUD sobre los resultados de la conversión de las primeras 15 PyME en el sector de fabricación de refrigeración y climatización a las alternativas con bajo potencial de calentamiento atmosférico resumió las lecciones aprendidas sobre el uso de los juegos de conversión para refrigeración comercial que se proporcionaron. Después de los problemas iniciales relacionados con el envío de los juegos y sus piezas correspondientes, las PyME asistidas demostraron su potencial para el uso con otras empresas que tienen productos y niveles de consumo similares. Las conversiones se hicieron siguiendo la norma EN-378 sobre refrigeración y las cargas reales de los productos que se convierten a R-290 están entre 140 y 200 gramos, lo que está muy por debajo de las normas internacionales adoptadas por la República Islámica del Irán.

55. El PNUD explicó que la estrategia que aplica para asegurar una transición ordenada al R-290 es proporcionar la tecnología y la capacitación, el suministro de herramientas y componentes, para crear la capacidad del sector y de los usuarios finales de los equipos con R-290 (supermercados y minoristas). Es temprano para proporcionar datos sobre la aceptación de los equipos con R-290 en el mercado; sin embargo, no se considera un problema, dado que las empresas beneficiarias se están preparando para proporcionar la gama de servicios completa, inclusive la instalación y el mantenimiento de los equipos convertidos.

56. El gobierno de la República Islámica del Irán, con ayuda del PNUD, seguirá suministrando estos juegos a las empresas beneficiarias identificadas después de la liberación del segundo tramo. Se espera que esto apoye al gobierno en sus esfuerzos por prohibir la nueva capacidad de fabricación basada en el HCFC-22, a partir del 1 de enero de 2020.

Devolución de fondos de empresas no admisibles en la etapa I (componente de Alemania)

57. En la 80ª reunión, el Informe anual sobre la marcha de las actividades presentado para la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC mostró que la empresa Behdor Ranging había dejado de fabricar con HCFC, y la financiación asignada para su conversión ya se había gastado completamente para asistir a otras empresas sin consultar de antemano al Comité Ejecutivo. Al considerar este problema, el Comité decidió deducir 126 545 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 14 393 \$EUA de la aprobación del segundo tramo de los fondos para el gobierno de Alemania cuando se presentase (decisión 80/21).

58. Conforme a la decisión 80/21, la recomendación de la Secretaría incluyó esta deducción de los fondos que se aprobarán para el gobierno de Alemania.

Transferencia de los fondos relacionados con las actividades del PNUMA en el sector de servicios de refrigeración

59. Desde enero de 2019, el PNUMA experimentó ciertos problemas con la transferencia de los fondos debido a las sanciones impuestas en el país, que afectaron al sistema bancario local. Para abordar este problema, la Oficina de Coordinación de la ONU en la República Islámica del Irán facilitó el establecimiento de una cuenta de la ONU en uno de los bancos regionales, capaz de transferir directamente fondos provenientes de la sede de las Naciones Unidas al país. Se consideró que ésta era la opción más conveniente y de ahora en adelante se utilizará para los proyectos del PNUMA en el país. Se terminó de hacer el desembolso para el primer tramo. Actualmente, se están enmendando los Acuerdos anteriores para facilitar una transferencia efectiva de fondos.

Sustentabilidad de eliminación de HCFC

60. El gobierno de la República Islámica del Irán promulgó reglamentaciones que apoyan las conversiones en los sectores de espumas y fabricación de equipos de climatización. Una vez terminada la conversión del sector de fabricación de aparatos de climatización de habitación durante la etapa I, el gobierno establecerá una prohibición sobre la nueva capacidad de fabricación basada en el HCFC-22, en vigor a partir del 1 de enero de 2020; y una prohibición sobre la importación y el uso del HCFC-141b, puro o en polioles premezclados para la fabricación de espuma de poliuretano, cuando la conversión de los proyectos de espumas haya terminado. Las empresas que han recibido asistencia para la conversión de refrigeración comercial se comprometieron a dejar de fabricar productos de refrigeración comercial con HCFC-22, seis meses después de iniciar la fabricación de productos con R-290 usando los juegos de conversión; otras empresas a las que se suministrarán juegos similares en el segundo y tercer tramo también se comprometieron a dejar de usar el HCFC-22 seis meses después de recibir los juegos de conversión.

Conclusión

61. El gobierno de la República Islámica del Irán siguió aplicando eficazmente su sistema de licencias y cuotas de importación y exportación de los HCFC, logrando el cumplimiento de sus objetivos de consumo para 2017 y 2018, corroborado por el informe de verificación independiente. A pesar de haber tenido un comienzo lento debido a las fluctuaciones de la moneda y las dificultades con el suministro de materias primas y equipos, se logró un progreso notable con la conversión de las primeras 15 empresas de refrigeración comercial y el comienzo de las conversiones en sector de espumas de poliuretano. La ONUDI pide el uso de flexibilidad para permitir que empresas del proyecto grupal cambien de la tecnología a base de agua al ciclopentano premezclado, y reasignar la financiación no utilizada proveniente de cinco empresas que dejaron de usar el HCFC-141b (cuatro individuales y una del proyecto grupal) para cubrir la parte del aumento de costos adicionales asociados al cambio de tecnología, observando que las empresas asistidas cofinanciarán el costo restante. Asimismo, la República Islámica del Irán también avanzó en la ejecución de las actividades en el sector de servicios de refrigeración, inclusive la capacitación de técnicos y el desarrollo de un sistema de acreditación de técnicos para el manejo seguro de refrigerantes inflamables. Los organismos de ejecución y bilaterales desembolsaron el 41 por ciento de los fondos aprobados.

62. Con respecto a la flexibilidad pedida por la ONUDI para reasignar fondos provenientes de cinco empresas en el sector de espumas de poliuretano, la Secretaría observó que ya se eliminó el consumo del HCFC-141b por las tres empresas que se convirtieron con fondos propios y, por lo tanto, la financiación conexas de 375 701 \$EUA debería devolverse al Fondo. En cambio, la Secretaría presenta a la consideración del Comité la nueva asignación de 348 006 \$EUA proveniente de dos empresas que habían cerrado, dada las circunstancias económicas particulares del país que dieron lugar a la reducción del consumo en algunas empresas (cierre inclusive) y aumento en otras. La Secretaría considera pertinente que el pedido de la ONUDI para uso de la flexibilidad puede estudiarse bajo varias condiciones especificadas en el documento. Además, observando que el cambio de tecnología propuesto es un cambio importante en el Acuerdo entre el gobierno y el Comité Ejecutivo, la Secretaría lo presenta a la consideración del Comité.

RECOMENDACIÓN

63. El Comité Ejecutivo podría considerar:

- a) Tomar nota de:
 - i) El Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del primer tramo de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC en la República Islámica del Irán;

- ii) Que dos empresas individuales, Hanzad y Tara Sanat Barfin, con un consumo de 39,00 tm (4,29 toneladas PAO) del HCFC-141b y la financiación conexas de 348 006 \$EUA, han cerrado y se han quitado de la etapa II;
 - iii) Que la ONUDI moverá dos empresas para conversión individual con un consumo de 51 tm (5,61 toneladas PAO) del HCFC-141b al proyecto grupal de conversión, y tres empresas del proyecto grupal conversión con un consumo de 97,7 tm (10,75 toneladas PAO) del HCFC-141b a la conversión individual;
 - iv) Que las empresas Aysan Sanat, Forouzan y Yoosh Electric, con un consumo de 66 tm (7,27 toneladas PAO) del HCFC-141b convertidas con sus propios recursos antes de la iniciación del proyecto, y se han quitado de la etapa II, y su financiación conexas de 375 701 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 26 299 \$EUA se deduciría de la aprobación del tercer tramo para la ONUDI;
 - v) Que 126 545 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 14 393 \$EUA se deducirían de la aprobación para el gobierno de Alemania, conforme a la decisión 80/21 c);
- b) Aprobar:
- i) El cambio de la tecnología de base de agua al ciclopentano premezclado para las pequeñas y medianas empresas de espumas del proyecto grupal que son asistidas, sin ningún otro costo para el Fondo Multilateral;
 - ii) La nueva asignación del saldo de 348 006 \$EUA de las dos empresas mencionadas en el subpárrafo a) ii) para cubrir los costos adicionales contraídos por los cambios indicados en los subpárrafos a) iii) y b) i);
- c) Pedir a la ONUDI, el PNUD y los gobiernos de Alemania e Italia que:
- i) Presenten, con cada petición de tramo de financiamiento, un informe detallado sobre la situación de la conversión de cada uno de los proyectos de espuma cubiertos bajo la etapa II, junto con la viabilidad financiera, el nivel actual de consumo del HCFC-141b, la tecnología alternativa seleccionada, el costo total del Fondo Multilateral y el nivel de cofinanciación, cuando proceda;
 - ii) Sigam informando tan pronto lo sepan sobre las empresas de espumas no admisibles para financiamiento o que hubiesen eliminado HCFC-141b sin ayuda del Fondo Multilateral, o se hubiesen retirado de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC, junto con su consumo asociado y financiación aprobada;
 - iii) Informen con antelación cualquier cambio de tecnología a la consideración del Comité Ejecutivo, conforme al apartado 7 a) v) del Acuerdo entre la República Islámica del Irán y el Comité Ejecutivo;
 - iv) Aseguren que para las empresas que habían recibido la financiación para conversión durante la etapa II y se cerraron antes de terminar la conversión, los equipos correspondientes se transferirían para uso de otras empresas admisibles para recibir ayuda, y todo saldo no gastado debería devolverse al Fondo Multilateral sin perjuicio para otras empresas admisibles;

- v) Aseguren que, una vez que todas las empresas han sido verificadas y los fondos asignados, cualquier desviación de la relación de costo a eficiencia aprobada del sector de espumas de poliuretano para la etapa II (6,79 \$EUA/kg) debería informarse al Comité Ejecutivo y se recuperaría de los fondos restantes de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC; y

 - d) Aprobar, además, el segundo tramo de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para la República Islámica del Irán, y el plan de ejecución del tramo correspondiente a 2020-2022, por un monto de 4 275 180 \$EUA, que consiste en 1 593 980 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 111 579 \$EUA, para el PNUD; 1 047 035 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 119 092 \$EUA, para el gobierno de Alemania; 584 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 40 880 \$EUA, para la ONUDI; 504 004 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 60 996 \$EUA, para el gobierno de Italia y 190 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 24 857 \$EUA, para el PNUMA.
-