



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/81/28
23 de mayo de 2018



ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Octogésima primera reunión
Montreal, 18 – 22 de junio de 2018

PROPUESTA DE PROYECTO: CHILE

Este documento consiste en las observaciones y la recomendación de la Secretaría sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Eliminación

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

Etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Chile (Informe anual sobre la marcha de las actividades)

Antecedentes

1. La fecha de terminación de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, establecida en el Acuerdo entre el gobierno y el Comité Ejecutivo, era diciembre de 2016. No obstante, en la 76ª reunión, el gobierno de Chile, por intermedio del PNUD pidió que dicha fecha se prorrogase a diciembre de 2017 y propuso un plan de acción revisado y un calendario de desembolsos para los fondos restantes. Al aprobar el último tramo de financiamiento, el Comité Ejecutivo también aprobó prorrogar la fecha de terminación de la etapa I (decisión 76/45 b)).¹

2. En nombre del gobierno de Chile, el PNUD, en calidad de organismo de ejecución principal, presentó el Informe anual sobre la marcha de las actividades relativas a la ejecución del programa de trabajo asociado con el último tramo (tramos cuarto y quinto combinados) del plan de gestión de eliminación de los HCFC, conforme a la decisión 76/45 b).

Informe sobre la marcha de las actividades

3. Se ejecutaron las siguientes actividades:

- a) Capacitación de treinta y dos oficiales de aduanas en tres talleres sobre control e identificación de SAO; dos oficiales de aduanas de laboratorio participaron en un taller para comprobar el desempeño del equipo de identificación para analizar gases refrigerantes; se formó a 112 oficiales de aduanas sobre el código aduanero nacional actualizado, que incluyó información sobre nuevas tarifas arancelarias y descripciones para los HCFC, HFC como sustancias puras, mezclas y las contenidas en productos y equipos; y se formó a tres oficiales del Servicio Nacional de Aduanas en los mecanismos de aplicación de las reglamentaciones (detección de productos ilegales), técnicas de muestreo y análisis químico en el Laboratorio central de las aduanas mexicanas, donde también aprendieron sobre cuotas de importación, procedimientos de gestión de productos decomisados y destrucción de los mismos;
- b) Capacitación de doscientos noventa y nueve técnicos en once cursos de formación sobre prácticas idóneas de refrigeración; acreditación de 217 técnicos que siguieron el programa de acreditación de técnicos, diseñado y ejecutado en colaboración con la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización; se dispuso de ayuda financiera para acreditar a los técnicos de servicio que cubrió el 90 por ciento de los costos de acreditación de técnicos independientes y produjo 94 técnicos acreditados para sistemas industriales y comerciales de climatización;
- c) Un supermercado instaló su sistema de refrigeración con CO₂ transcrito que está en servicio; entre mayo de 2016 y noviembre de 2017 se realizaron cinco seminarios y un curso *in situ* sobre la conversión de equipos de refrigeración en supermercados a la tecnología del CO₂ para 178 participantes;

¹ Pedir al gobierno de Chile, el PNUD y el PNUMA que presenten el informe de verificación de 2015 para la 77ª reunión, los Informes sobre la marcha de las actividades relativas a la ejecución de los programas de trabajo asociados a la etapa I, en forma anual, hasta la terminación del proyecto, los informes de verificación, también en forma anual, hasta la primera reunión de 2018, y el Informe de terminación de proyecto a la última reunión del Comité Ejecutivo en 2018.

- d) Se estableció el centro experimental para recuperación y reciclado (Regener Chile) y se proporcionó un grupo de máquinas y cilindros; y
- e) En la Academia de Formación Ambiental se creó un curso de formación de aprendizaje electrónico sobre el purgado de los sistemas de refrigeración y climatización; el curso estará disponible para los técnicos para el segundo trimestre de 2018.

Informe financiero

4. Del total de 1 786 455 \$EUA aprobados para la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, se desembolsaron 1 391 449 \$EUA (1 214 987 \$EUA, para el PNUD, y 176 462 \$EUA, para el PNUMA); se comprometieron 372 264 \$EUA (282 978 \$EUA, para el PNUD, y 89 285 \$EUA, para el PNUMA), quedando un saldo de 22 742 \$EUA que se devolverá a la 82ª reunión, como se indica en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Informe financiero de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Chile

Tramo		PNUD	PNUMA	Total	Índice de desembolsos (%)
Primer tramo	Aprobado	465 566	153 217	618 783	100
	Desembolsado	465 566	153 217	618 783	
Segundo tramo	Aprobado	537 357	40 127	577 484	100
	Desembolsado	537 357	40 127	577 484	
Tercer tramo	Aprobado	295 744	27 022	322 767	100
	Desembolsado	295 744	27 022	322 767	
Cuartos y quintos tramos	Aprobado	199 299	68 123	267 422	91,5
	Desembolsado/comprometido	199 299	45 381	244 680	
Total	Aprobado	1 497 966	288 489	1 786 455	98,7
	Desembolsado/comprometido	1 497 966	265 747	1 763 713	

Observaciones

5. La Secretaría tomó nota de la labor conjunta del gobierno de Chile, el PNUD y el PNUMA para asegurar que el programa de trabajo revisado para las actividades restantes para la etapa I se termine según lo previsto.

6. A pedido de una aclaración sobre algunas de las actividades informadas, el PNUD aclaró que bajo el proyecto de demostración de supermercados, un supermercado terminó la instalación del sistema de refrigeración con CO₂ transcrito, y el segundo supermercado está realizando la instalación del mismo sistema que estará en pleno funcionamiento para julio de 2018. Como parte de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC se presentará un informe sobre los resultados de estos proyectos pilotos.

7. Asimismo, el PNUD informó que, desde su inauguración en octubre de 2017, el centro de recuperación y reciclado recolectó y recicló más de 20 tm de HCFC-22, y se espera que tales actividades de recuperación y reciclado continúen en la etapa II, en que se emprenderá una evaluación del desempeño del centro.

8. Con respecto a aumentar la actividad de concientización para las actividades de purgado, el PNUD aclaró que el contrato para esta actividad se firmó en 2017. El informe se completará a mediados de 2018, porque el cronograma se adaptó al calendario de la Academia de Formación (parte de la Universidad de Santiago), que sólo podrá terminarlo en esa época.

Recomendación

9. El Comité Ejecutivo podría:
 - a) Tomar nota del Informe sobre la marcha de las actividades de 2017 relativas a la ejecución del plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I) para Chile, presentado por el PNUD; y
 - b) Pedir:
 - i) Al gobierno de Chile, el PNUD y el PNUMA, conforme a la decisión 76/45 b), que presenten el Informe de terminación de proyecto para la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC; y
 - ii) Al PNUMA que devuelva el saldo restante de 22 742 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 2 956 \$EUA, a la 82ª reunión del Comité Ejecutivo.

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO - PROYECTOS PLURIANUALES
Chile

I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO	APROBADO EN REUNIÓN	MEDIDA DE CONTROL
Plan de eliminación de los HCFC (etapa II)	PNUD (principal), ONUDI, PNUMA	76 ^a	65% para 2021

II) DATOS MÁS RECIENTES, CONFORME AL ARTÍCULO 7 (Anexo C Grupo I)	Año: 2017	66,2 (toneladas PAO)
--	-----------	----------------------

III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)								Año: 2017	
Sustancias químicas	Aerosoles	Espumas	Extinción de incendios	Refrigeración		Solventes	Agentes de procesos	Uso en laboratorio	Consumo total del sector
				Fabricación	Servicio y mantenimiento				
HCFC-123					0,02				0,02
HCFC-124									
HCFC-141b		24,86			2,06				26,92
HCFC-142b					0,21				0,21
HCFC-22					39,05				39,05
HCFC-225									
HCFC-141b en poliol premezclado importado		3,17							3,17

IV) DATOS DE CONSUMO (toneladas PAO)			
Base de 2009- 2010:	87,5	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	87,5
CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	71,52	Restante:	15,98

V) PLAN ADMINISTRATIVO		2018	2019	2020	Total
PNUD	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	20,5	0	0,6	21,1
	Financiación (\$EUA)	1 500 045	0	45 133	1 545 178
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	1,9	0	0,3	2,2
	Financiación (\$EUA)	147 987	0	24 664	172 651
ONUUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	9,0	0	1,5	10,5
	Financiación (\$EUA)	661 709	0	110 285	771 994

VI) DATOS DEL PROYECTO			2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total	
Límites del consumo del Protocolo de Montreal			78,75	78,75	78,75	78,75	56,88	56,88	n/c	
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			78,75	78,75	78,75	78,75	48,12	30,62	n/c	
Financiación de Agreed* (\$EUA)	PNUD	Costos del proyecto	700 955	0	1 401 911	0	42 181	0	2 145 047	
		Gastos de apoyo	49 067	0	98 134	0	2 952	0	150 153	
	PNUMA	Costos del proyecto	65 481	0	130 962	0	21 827	0	218 270	
		Gastos de apoyo	8 513	0	17 025	0	2 837	0	28 375	
	ONUUDI	Costos del proyecto	309 210	0	618 420	0	103 070	0	1 030 700	
		Gastos de apoyo	21 645	0	43 289	0	7 215	0	72 149	
			Costos del proyecto	1 075 646	0	0	0	0	0	1 075 646
			Gastos de apoyo	79 225	0	0	0	0	0	79 225
	Total de fondos pedidos para aprobación en esta reunión (\$EUA)	Costos del proyecto				2 151 293				2 151 293
		Gastos de apoyo				158 448				158 448

Recomendación de la Secretaría:	Aprobación general
--	--------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

10. En nombre del gobierno de Chile, el PNUD, en calidad de organismo de ejecución principal, presentó una petición para la financiación del segundo tramo de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC, por un monto total de 2 151 293 \$EUA, que consiste en 1 401 911 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 98 134 \$EUA, para el PNUD; 130 962 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 17 025 \$EUA, para el PNUMA; y 618 420 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 43 289 \$EUA, para la ONUDI.² La presentación incluye un Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del primer tramo, el informe de verificación del consumo de HCFC para 2017 y el plan de ejecución del tramo para 2018 a 2019.

Informe sobre el consumo de los HCFC

11. El gobierno de Chile informó un consumo de 66,20 toneladas PAO de HCFC en 2017, lo que está 24 por ciento por debajo de la base para el cumplimiento de los HCFC. Los consumos de 2013-2017 se indican en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en Chile (datos de 2013-2017, conforme al Artículo 7)

HCFC	2013	2014	2015	2016	2017	Base
Toneladas métricas (tm)						
HCFC-22	606,96	758,56	661,06	915,63	710,09	859,19
HCFC-123	1,54	2,00	2,26	3,77	0,91	1,41
HCFC-124	0,07	0,68	1,09	0,27	0	0,52
HCFC-141b	383,66	292,34	282,36	116,98	244,74	357,14
HCFC-142b	2,86	3,98	2,23	0,28	3,24	9,66
HCFC-225	2,70	0,60	0,00	0,00	0,00	4,2
Subtotal (tm)	997,79	1 058,16	949,00	1 036,93	958,98	1 232,12
HCFC-141b en polioles premezclados importados*	301,82	58,45	3,18	59,55	28,82	n/c
Total (tm)	1 299,61	1 113,34	952,18	1 096,48	987,80	1 232,12
Toneladas PAO						
HCFC-22	33,38	41,72	36,36	50,36	39,05	47,26
HCFC-123	0,03	0,04	0,05	0,08	0,02	0,03
HCFC-124	0,00	0,01	0,02	0,01	0	0,01
HCFC-141b	42,20	32,16	31,06	12,87	26,92	39,29
HCFC-142b	0,19	0,26	0,14	0,02	0,21	0,63
HCFC-225	0,19	0,04	0,00	0,00	0,00	0,29
Subtotal (toneladas PAO)	75,99	74,23	67,63	63,33	66,20	87,50
HCFC-141b en polioles premezclados importados*	33,20	6,43	0,35	6,55	3,17	n/c
Total (toneladas PAO)	109,19	80,66	67,98	69,88	69,37	87,50

*Datos del programa de país

12. En 2017 el consumo de los HCFC aumentó en casi un cinco por ciento con respecto al consumo de 2016, medido en toneladas PAO, lo cual se atribuye al hecho de que, en 2016, un importador autorizado de HCFC-141b no utilizó toda su cuota y se dio a otros importadores de HCFC-22, dentro de la cuota anual total permitida para el año. En 2017, el importador de HCFC-141b utilizó toda su cuota asignada, dando por resultado, en consecuencia, un aumento de las importaciones de HCFC-141b. La política para prohibir la importación de HCFC-141b actualmente está en preparación para ser aplicada en 2020, en apoyo de la eliminación en el sector de espumas.

² Conforme a la carta del 23 de abril del Ministerio del Medio Ambiente de Chile dirigida al PNUD.

Informe de ejecución del programa de país

13. El gobierno de Chile informó que los datos de consumo sectorial de HCFC, bajo el informe de ejecución del programa de país de 2017 son coherentes con los datos informados en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Informe de verificación

14. El informe de verificación confirmó que el gobierno está aplicando un sistema de otorgamiento de licencias y cuotas de importación y exportación de HCFC y que el consumo total de estas sustancias para 2017 fue 66,20 toneladas PAO. La verificación concluyó que Chile cumple con el Protocolo de Montreal.

Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del primer tramo de la etapa II*Marco jurídico*

15. La Dependencia Nacional del Ozono se reunió en varias ocasiones con el Servicio Nacional de Aduanas con respecto a proyectos incluidos en la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para definir actividades y acuerdos de entidades homólogas a las aduanas. Se realizó un taller de capacitación para 60 oficiales de aduanas sobre las reglamentaciones relativas a los HCFC, las nuevas tarifas arancelarias y los descriptores para los HCFC, HFC, y los productos/equipos que contienen estas sustancias, además de las actividades futuras que se ejecutarán.

16. La Dependencia Nacional del Ozono, el Servicio Nacional de Aduanas y la División Jurídica del Ministerio del Medio Ambiente se reunieron para deliberar sobre la conformidad con el Acuerdo entre el gobierno y el Comité Ejecutivo, inclusive la prohibición de HCFC-141b en 2020 y las reducciones de las cuotas de HCFC en 2020 (45 por ciento) y 2021 (65 por ciento). La Dependencia Nacional del Ozono elabora las atribuciones para que un asesor jurídico prepare el proyecto de reglamentación que permitiría al país cumplir con los compromisos del Acuerdo.

Sector manufacturero de espumas de poliuretano (PU)

17. La etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC incluyó un plan sectorial de espumas para eliminar 12,43 toneladas PAO de HCFC-141b, utilizado como agente espumante en cinco empresas de paneles discontinuos de espumas de poliuretano, y 10,49 toneladas PAO de HCFC-141b, utilizado por 36 pequeños y medianos usuarios subsecuentes mediante un proveedor de sistemas y un distribuidor de sustancias químicas con un costo de financiamiento de 1 938 134 \$EUA.

Conversión de cinco empresas individuales de espumas de poliuretano

18. La ejecución de proyecto se inició en agosto de 2016 con un taller dictado por un experto internacional; la primera reunión del Consejo directivo del proyecto se celebró en diciembre de 2017; y se realizaron reuniones con todas las empresas beneficiarias para tratar cuestiones administrativas relacionadas con el proyecto.

19. En diciembre de 2017 se firmaron acuerdos con dos empresas de paneles discontinuos de espumas de poliuretano para la conversión a la tecnología del ciclopentano (INEMA) y la tecnología de HFO (Refricentro), y las actividades de conversión se están llevando a cabo. Las otras tres empresas están concluyendo sus acuerdos y se espera que éstos se firmen para julio de 2018.

Conversión de un proveedor de sistemas y distribuidor de sustancias químicas con 36 usuarios subsecuentes

20. La conversión de 36 pequeños y medianos usuarios subsecuentes a la tecnología con agente de soplado con HFO mediante un proveedor de sistemas (Ixom) y un distribuidor de sustancias químicas (Austal Chemicals) está llevándose a cabo; en octubre de 2018 se espera firmar los acuerdos con estas dos empresas, y la conversión de los usuarios subsecuentes comenzará después de que se reciban las cartas de las empresas beneficiarias individuales confirmando su participación en el proyecto.

Sector de servicios de refrigeración

21. Se realizaron dos talleres de capacitación de instructores sobre usos de HCFC, HFC y refrigerantes alternativos, clasificación de seguridad basada en la American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers (Sociedad Estadounidense de Ingenieros en Calefacción, Refrigeración y Climatización – ASHRAE, por su sigla en inglés), 34 refrigerantes inflamables estándar³ (características, usos, medidas de seguridad), CO₂ como refrigerante (características, usos, medidas de seguridad) para 46 maestros provenientes de 20 instituciones educativas para apoyar la formación profesional de técnicos; se dictaron ocho cursos de formación para 154 técnicos sobre introducción a los refrigerantes naturales con ejercicios prácticos que cubría los mismos temas; 26 técnicos recibieron formación básica en prácticas idóneas de refrigeración; se actualizó el programa de capacitación para que incluyese las nuevas normas nacionales y se está examinando el proyecto de propuesta para el plan de estudios de capacitación.

22. La Dependencia Nacional del Ozono participó en exámenes semestrales sobre cuestiones relacionadas con la ejecución del programa de acreditación para técnicos del sector de refrigeración y climatización; el coordinador nacional del proyecto fue acreditado para esta iniciativa en Estados Unidos de América.

23. La Dependencia Nacional del Ozono participó en reuniones y talleres como contraparte técnica en el proyecto de Climate Technology Centre and Network (Centro y red de tecnología sobre el clima – CTCN, por su sigla en inglés)/ONUDI/Agencia Chilena de Cambio Climático y Sustentabilidad, relacionado con la identificación de alternativas de los HFC para las instalaciones agroindustriales.

24. Se está llevando a cabo una evaluación técnica y económica del centro experimental de recuperación puesta en práctica en la etapa I para evaluar la viabilidad de establecer tres centros regionales en el país; y en la ciudad de Concepción se celebró una reunión de las partes interesadas para introducir el proyecto de centros regionales de regeneración y el interés de implementar uno de ellos en esa ciudad, debido a su alta demanda de servicios de refrigeración.

Programa de concientización

25. Se contrató a un consultor para diseñar la campaña de información para promover tecnologías y productos sin HCFC; las noticias y los consejos educativos sobre refrigeración y climatización, inclusive la operación y el mantenimiento apropiados de los sistemas de refrigeración y climatización, los proyectos con CO₂ transcrito en supermercados, los cursos de formación en prácticas idóneas de mantenimiento, centro de regeneración, los cursos de formación regionales, conferencias y actividades internacionales se publican en línea en la página Web del Ministerio del Medio Ambiente; se distribuyeron los materiales informativos sobre gases refrigerantes y el plan de gestión de eliminación de los HCFC con el calendario relacionado con cuestiones de refrigeración y climatización; se elaboró una campaña en videos sobre uso y

³ La norma 34 describe una manera taquigráfica de nombrar los refrigerantes y asigna la clasificación de seguridad basada en datos de toxicidad e inflamabilidad.

gestión responsables de refrigerantes; y la Dependencia Nacional del Ozono dictó conferencias sobre la capa de ozono y el Protocolo de Montreal en todo el país.

Oficina de gestión de proyectos

26. La Dependencia Nacional del Ozono sigue trabajando con el comité asesor formado por representantes de la Cámara Chilena de Refrigeración y Climatización, el gobierno y los institutos de estudios superiores, sobre actividades para reducir o eliminar el uso de los HCFC en sector de refrigeración y climatización.

Nivel de desembolsos de los fondos

27. En abril de 2018, de los 1 075 646 \$EUA aprobados hasta el momento (700 955 \$EUA, para el PNUD, 65 481 \$EUA, para el PNUMA, y 309 210 \$EUA para la ONUDI), se habían desembolsado 745 438 \$EUA (69 por ciento), como se indica en el Cuadro 2. El saldo de 330 208 \$EUA se desembolsará en 2018.

Cuadro 2. Gastos para la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Chile

Organismo	Primer tramo		Total aprobado	
	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado
PNUD	700 955	487 590	700 955	487 590
PNUMA	65 481	30 551	65 481	30 551
ONUDI	309 210	227 297	309 210	227 297
Total	1 075 646	745 438	1 075 646	745 438
Índice de desembolsos (%)	69,3		69,3	

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

28. Entre julio de 2018 y diciembre de 2019 se ejecutarán las siguientes actividades:

- a) *Sector de espumas de poliuretano:* Terminación de la conversión de cinco fabricantes de paneles discontinuos de espuma de poliuretano al ciclopentano y la tecnología de HFO; y conversión de las empresas subsecuentes de espumas a la tecnología con soplado de HFO mediante un proyecto grupal con un proveedor de sistemas y un distribuidor de sustancias químicas (PNUD) (1 300 902 \$EUA);
- b) *Sector de servicios de refrigeración:* Capacitación de 240 técnicos en prácticas idóneas de refrigeración, 120 técnicos en el manejo de refrigerantes alternativos y programa de prevención de fugas; elaboración de manuales de capacitación en prácticas idóneas de refrigeración y gestión de refrigerantes inflamables; evaluación del funcionamiento del centro de recuperación y reciclado establecido durante la etapa I e identificación de dos centros regionales potenciales; y dos talleres para 40 técnicos de servicio sobre alternativas para montaje de cámaras frigoríficas y el sector de climatización (ONUDI) (562 200 \$EUA);
- c) *Reglamentaciones y concientización:* Capacitación de 60 oficiales de aduanas en reglamentaciones relacionadas con los HCFC; desarrollo de un programa de concientización para promover la participación de grandes usuarios y técnicos en

refrigeración y giro del consumo hacia tecnologías y productos sin HCFC, y formación de estudiantes en la protección de la capa de ozono (PNUMA) (130 962 \$EUA);

- d) *Programa de supervisión*: Verificación del consumo de los HCFC, actividades de supervisión y medidas específicas por tomar (PNUD y ONUDI) (157 229 \$EUA).

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del primer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

Marco jurídico

29. El gobierno de Chile ya expidió las cuotas de importación de los HCFC para 2018 en 76,0 toneladas PAO, lo que representa 2,75 toneladas PAO menos que el objetivo de control del Protocolo de Montreal para ese año.

Sector manufacturero de espumas de poliuretano

30. Las actividades iniciadas en el sector de espumas de poliuretano para proyectos individuales y grupales avanzan sin inconvenientes, observando que se han redactado todos los acuerdos, dos se han firmado, y el resto está terminándose. El PNUD también reconfirmó que la Dependencia Nacional del Ozono estuvo en contacto con proveedores de HFO a través de diversas reuniones relativas a la disponibilidad de HFO en Chile. Hasta el momento, una oficina local de un proveedor de sistemas, afiliada con España, ofreció muestras de sistemas con HFO en el país, aunque los precios todavía son elevados. Una empresa (Refricentro) ya está probando estas muestras. El proveedor de sistemas local (Ixom), uno de los beneficiarios del proyecto sobre espumas, recibió muestras de HFO de los fabricantes y trabaja para desarrollar las fórmulas para sus usuarios subsecuentes; y Austral Chemicals importó asimismo muestras de sistemas de espumas de poliuretano con HFO, procedente de Corea del Sur, que se distribuyeron entre sus clientes para una prueba inicial.

31. Igualmente, el PNUD confirmó que la conversión de la empresa fabricante de espumas (Inema) al ciclopentano debería terminarse a fines de 2019, según lo previsto.

Sector de servicios de refrigeración

32. El PNUD explicó que la capacitación para los refrigerantes naturales se diseñó como parte de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC, debido a la disponibilidad creciente en el mercado de refrigeradores con refrigerantes de hidrocarburos, el amoníaco se utilizó durante mucho tiempo, y los proyectos que introducen el uso del CO₂ en supermercados destacan la necesidad de que técnicos también sean conscientes del uso de refrigerantes naturales y de los equipos de servicio que los utilizan. No obstante, los equipos con HCFC-22 no se adaptan con refrigerantes inflamables.

33. En respuesta a la pregunta sobre el progreso de la asistencia técnica que se proporcionará a las pequeñas y medianas empresas, particularmente a los responsables del montaje de cámaras frigoríficas, el PNUD aclaró que se iniciará a fines de 2018 una vez que se avance más en el programa de capacitación.

Oficina de gestión de proyectos

34. La Secretaría observó que, en el plan de trabajo, tal como se presentó, los costos de la Oficina de gestión de proyectos sobrepasaban a los programados; el PNUD ajustó los costos en consecuencia en un plan de trabajo revisado. En general, la Oficina de gestión de proyectos en estrecha colaboración con la Dependencia Nacional del Ozono sigue coordinando las diversas actividades para la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC.

Conclusión

35. Chile sigue cumpliendo con el Protocolo de Montreal y los objetivos de consumo de los HCFC establecidos en su Acuerdo con el Comité Ejecutivo. En 2017, el consumo del país de HCFC está 24 por ciento por debajo de la base para el cumplimiento de esas sustancias y el límite establecido en el Acuerdo. Las actividades previstas de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC se han terminado. Durante el primer tramo de la etapa II, se firmaron dos acuerdos para el sector de espumas de poliuretano, y la conversión de estas empresas se está llevando a cabo. Se han completado ya todos los acuerdos para las otras empresas beneficiarias en el sector de espumas y actualmente se están concluyendo. Asimismo las actividades en el sector de servicios de refrigeración siguen sin inconvenientes. El desembolso de los fondos para el primer tramo llegó al 69 por ciento.

RECOMENDACIÓN

36. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo tome nota del 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 para Chile; y recomienda, además, la aprobación general del segundo tramo de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Chile, y el plan de ejecución del tramo correspondiente a 2018-2019, en los niveles de financiamiento indicados en el cuadro siguiente.

	Título del proyecto	Financiación de proyecto (\$EUA)	Gastos de apoyo (\$EUA)	Organismo de ejecución
(a)	Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa II, segundo tramo)	1 401 911	98 134	PNUD
(b)	Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa II, segundo tramo)	130 962	17 025	PNUMA
(c)	Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa II, segundo tramo)	618 420	43 289	ONUDI