



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/60
19 de octubre de 2020

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS



COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL

Octogésima sexta Reunión
Montreal, 2 – 6 de noviembre de 2020
Pospuesta: 8 – 12 de marzo de 2021¹

PROPUESTA DE PROYECTO: MAURICIO

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 los HCFC (cuarto tramo) Alemania

¹ Debido al coronavirus (COVID-19)

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO - PROYECTOS PLURIANUALES

Mauricio

I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO	APROBADO EN LA REUNIÓN	MEDIDA DE CONTROL
Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa I)	Alemania	63°	100% en 2030

II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)	Año: 2019	4,75 (toneladas PAO)
--	-----------	----------------------

III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO)								Año: 2019	
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenim.				
HCFC-123				0,0	0,0				0,0
HCFC-124				0,0	0,0				0,0
HCFC-141b				0,0	0,0				0,0
HCFC-142b				0,0	0,0				0,0
HCFC-22				0,0	4,75				4,75

IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)			
Nivel básico en 2009 - 2010:	8,0	Punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas:	8,0
CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	8,0	Restante:	0,0

V) PLAN ADMINISTRATIVO		2020	Después de 2022	Total
Alemania	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	1,49	0,54	2,03
	Financiación (\$EUA)	180 758	187 705	368 463

VI) DATOS DEL PROYECTO		2011	2012-2013	2014	2015-2016	2017	2018-2019	2020	2021-2022	2023	2024	2025-2029	2030	Total
Límites de consumo establecidos en el Protocolo de Montreal		n/c	8,0	8,0	7,20	7,20	7,20	5,20	5,20	5,20	5,2	2,80	0,20	n/c
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)		n/c	8,0	8,0	7,14	7,14	7,14	4,00	4,00	1,57	1,57	0,16	0	n/c
Financiación acordada (\$EUA)	Alemania	Costos del proyecto	157 050	0	131 400	0	332 750	0	161 300	0	67 500	0	0	950 000
		Gastos de apoyo	18 846	0	15 851	0	40 140	0	19 458	0	8 142	0	0	114 500
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (\$EUA)		Costos del proyecto	157 050	0	131 400	0	332 750	0	0	0	0	0	0	621 200
		Gastos de apoyo	18 846	0	15 851	0	40 140	0	0	0	0	0	0	74 837
Total de fondos solicitados para su aprobación en esta reunión (\$EUA)		Costos del proyecto	0	0	0	0	0	161 300	0	0	0	0	0	161 300
		Gastos de apoyo	0	0	0	0	0	19 458	0	0	0	0	0	19 458

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

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. El Gobierno de Alemania, en su calidad de organismo de ejecución designado, ha presentado en nombre del Gobierno de Mauricio una solicitud de financiación para el cuarto tramo del plan de gestión de eliminación de HCFC (PGEH), por un monto de 161 300 \$EUA, más unos gastos de apoyo al organismo de 19 458 \$EUA². La comunicación incluye un informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del tercer tramo y el plan de ejecución del tramo para el período entre 2020 y 2023.

Informe sobre el consumo de HCFC

2. El Gobierno de Mauricio ha notificado un consumo de 4,75 toneladas PAO de HCFC en 2019, una cifra un 40,6% inferior al nivel básico de HCFC para el cumplimiento. En el Cuadro 1 se muestra el consumo de HCFC en el período 2015-2019.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en Mauricio (datos de 2015-2019 con arreglo al Artículo 7)

HCFC	2015	2016	2017	2018	2019	Nivel básico
Toneladas métricas (tm)						
HCFC-22	120,58	109,66	106,10	124,31	86,33	143,09
HCFC-123	0,40	0,20	0,00	0,10	0,00	0,00
HCFC-124	(0,05)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HCFC-141b	1,36	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18
HCFC-142b	(0,03)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total (tm)	122,26	109,86	106,10	124,41	86,33	144,28
Toneladas PAO						
HCFC-22	6,63	6,03	5,84	6,84	4,75	7,87
HCFC-123	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HCFC-124	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HCFC-141b	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
HCFC-142b	(0,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total (toneladas PAO)	6,79	6,04	5,84	6,84	4,75	8,00

3. Se observa una tendencia decreciente en el consumo de HCFC como consecuencia de la prohibición de importar equipos que utilizan HCFC, en vigor desde el 1 de enero de 2013; la introducción de un sistema de concesión de licencias y cuotas destinado a reducir el consumo de HCFC; la capacitación de técnicos en buenas prácticas de servicio y mantenimiento y en el uso seguro de sustancias alternativas a los HCFC; la mayor disponibilidad de equipos de aire acondicionado residenciales y refrigeradores comerciales que emplean sustancias alternativas a los HFC; y la realización de actividades de sensibilización e información sobre alternativas al uso de los HCFC. El aumento del consumo de HCFC en 2018 se debió principalmente a un incremento temporal de la demanda para tareas de servicio y mantenimiento relacionadas con el sector del transporte marítimo. En 2019, también se notificaron importaciones de HFC-23 (1,7 tm) para la recarga, servicio y mantenimiento de contenedores de transporte atracados en puertos.

Informe de ejecución del programa del país

4. El Gobierno de Mauricio ha notificado datos de consumo de HCFC por sectores en el marco del informe sobre la ejecución del programa del país de 2019 que concuerdan con los datos notificados con arreglo al artículo 7 del Protocolo de Montreal.

² Según la nota del 4 de septiembre de 2020 enviada por el Ministerio de Medio Ambiente, Gestión de residuos y Cambio Climático de Mauricio a la Secretaría.

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

Marco jurídico

5. La Dependencia Nacional del Ozono (DNO) es responsable de revisar y autorizar todas las solicitudes de importaciones de HCFC; antes de efectuarse las importaciones, el Ministerio de Medio Ambiente, Gestión de residuos y Cambio Climático y el Ministerio de Salud (Comité de Control de Sustancias Químicas Peligrosas) se encargan de otorgar los correspondientes permisos. El Gobierno de Mauricio está implantando un sistema de concesión de licencias y cuotas para los HCFC en línea con los objetivos especificados en el Acuerdo del PGEH.

6. La Academia de Formación de la Agencia Tributaria de Mauricio capacitó, utilizando sus propios recursos, a los funcionarios de aduanas y funcionarios responsables de vigilar el cumplimiento de las leyes. El programa de formación impartido por esta Academia incluye la normativa, los controles y los requisitos de seguimiento aplicables las sustancias controladas de acuerdo con el Protocolo de Montreal. Se adquirieron dos equipos de identificación de refrigerantes, que se distribuirán durante el tramo actualmente solicitado.

Sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración

7. Se ejecutaron las siguientes actividades:

- a) Capacitación de 30 técnicos de equipos de refrigeración y aire acondicionado (está previsto formar a 100 técnicos más antes del fin de 2020) en buenas prácticas de servicio y mantenimiento y en el uso seguro de sustancias alternativas inflamables de bajo potencial de calentamiento atmosférico; adquisición de los equipos y las herramientas necesarios para realizar tareas de servicio y mantenimiento de acuerdo con las buenas prácticas recomendadas (por ejemplo, equipos de recuperación, bombonas de recuperación, básculas electrónicas y detectores de fugas de hidrocarburos), que se destinaron a cinco entidades de formación.
- b) Consultas sobre los procedimientos para introducir un plan de incentivos destinado a fomentar el uso de equipos de aire acondicionado que emplean R-290 y visibilización del plan durante las actividades de sensibilización del Día del Ozono; ahora está previsto que los importadores presenten sus ofertas para la compra de 160 equipos de aire acondicionado de R-290.

Ejecución de proyectos y seguimiento

8. La ejecución y el seguimiento de los proyectos, así como la coordinación con el organismo de ejecución, es responsabilidad de la Dependencia Nacional del Ozono, que cuenta con la asistencia de expertos técnicos. A fecha de septiembre de 2020, los gastos ascendían a 57 534 \$EUA (51 526 \$EUA para personal y consultores, 2 710 \$EUA para viajes, 2 312 \$EUA para reuniones y talleres, y 986 \$EUA para otros gastos operativos). El saldo de 37 466 \$EUA se desembolsará antes del fin de 2021.

Nivel de desembolso de los fondos

9. A fecha de septiembre de 2020, se habían desembolsado 361 077 \$EUA de los 621 200 \$EUA aprobados hasta ahora, tal como se muestra en el Cuadro 2. El saldo de 260 123 \$EUA se desembolsará antes del fin de 2022, durante la ejecución del cuarto tramo.

Cuadro 2. Informe financiero del PGEH para Mauricio (\$EUA)

Tramo de financiación	Fondos aprobados	Fondos desembolsados	Tasa de desembolso (%)
Primero	157 050	157 050	100
Segundo	131 400	131 400	100
Tercero	332 750	72 627	21,8
Total	621 200	361 077	58

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

10. Las siguientes actividades se llevarán adelante entre diciembre de 2020 y julio de 2023:

- a) Capacitación de cinco instructores y 50 funcionarios de aduanas sobre la normativa relativa a los HCFC, el seguimiento y la comunicación de los datos sobre HCFC y el comercio ilegal; y distribución de dos equipos de identificación de refrigerantes (13 000 \$EUA).
- b) Capacitación de 10 instructores en buenas prácticas de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado utilizando refrigerantes de bajo potencial de calentamiento atmosférico; capacitación de 300 técnicos en buenas prácticas de servicio y mantenimiento de equipos de HCFC; recuperación y reutilización de los HCFC y uso seguro de sustancias alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico; adquisición de seis juegos de equipos de refrigeración comercial de pequeño tamaño que emplean hidrocarburos como refrigerante y distribución a entidades de capacitación para impartir formación práctica (75 000 \$EUA).
- c) Adquisición de equipos de recuperación, bombonas de recuperación y otros útiles para su uso en la recuperación de refrigerantes; adquisición de herramientas para tareas de servicio y mantenimiento destinadas a 30 técnicos de mantenimiento (por ejemplo, manómetros para colectores, bombonas de nitrógeno y bombonas de recuperación) (28 000 \$EUA).
- d) Diseño y finalización de sistemas en cascada de CO₂ para su uso en supermercados; adquisición e instalación de equipos en un supermercado concreto; difusión de los resultados de eficiencia a fin de conseguir una mayor adopción de estos sistemas en otros supermercados (260 123 \$EUA del tramo anterior).
- e) Sensibilización e información sobre las actividades del PGEH relacionadas principalmente con las actividades de capacitación y de fomento de las tecnologías de bajo potencial de calentamiento atmosférico, y sobre la normativa para la eliminación de los HCFC y HFC (27 000 \$EUA).
- f) Gestión, coordinación y supervisión del proyecto (18 300 \$EUA): 13 200 \$EUA para personal y consultores, 3 000 \$EUA para viajes y 2 100 \$EUA para otros gastos operativos.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA**OBSERVACIONES**Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del tercer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC*Marco jurídico*

11. El Gobierno de Mauricio ya ha aprobado las cuotas de importación de HCFC para 2020, correspondientes a 3,56 toneladas PAO repartidas entre unos cinco importadores, una cifra inferior a los

objetivos de control del Protocolo de Montreal y un 11% por debajo del objetivo de 4,00 toneladas PAO establecido en su Acuerdo con el Comité Ejecutivo.

Sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración

12. La Secretaría solicitó aclaraciones en relación al bajo número de técnicos capacitados en Mauricio (30) a lo largo de un período de más de tres años desde la aprobación del tercer tramo; el Gobierno de Alemania explicó que se había debido al tiempo adicional dedicado a realizar un análisis de necesidades que permitiera definir las herramientas y los equipos requeridos, así como para organizar una compra local de equipos de aire acondicionado de R-290 destinados a la formación; está previsto capacitar a 100 técnicos de mantenimiento más antes del fin de 2020. El Gobierno de Alemania también explicó que la pandemia de la COVID-19 está controlada desde mayo de 2020 y se espera poder realizar formación presencial en el país.

13. El Gobierno de Alemania explicó que las actividades relacionadas con la recuperación y el reciclaje se habían retrasado como consecuencia de cambios administrativos en el Gobierno de Mauricio y del largo proceso de aprobación de las actividades; la propuesta actual consiste en implantar un plan de recuperación y reutilización de refrigerantes, en el que estas tareas se llevarían a cabo como un servicio proporcionado por técnicos de mantenimiento; se impartiría formación a los técnicos de mantenimiento sobre la recuperación y el reciclaje de refrigerantes y se animaría a los usuarios de los diferentes equipos (grandes establecimientos que utilizan equipos de aire acondicionado, equipos grandes de refrigeración comercial) a hacer uso de estos servicios mediante varios programas informativos. Se prevé recuperar HCFC-22 durante las tareas de servicio y mantenimiento y de puesta fuera de servicio.

14. Respecto al plan de incentivos para los usuarios finales de equipos de aire acondicionado que utilizan R-290, el Gobierno de Alemania explicó que no había sido posible ejecutar las actividades planificadas durante el tercer tramo, debido al largo proceso de negociación y finalización con los posibles proveedores de estos equipos. En cuanto al proyecto de demostración en supermercados mediante un plan de incentivos, el Gobierno de Alemania explicó también que el objetivo del proyecto es fomentar la adopción de sistemas en cascada de CO₂ en supermercados muy pequeños (unos 75 en el país) por el mejor rendimiento de los sistemas de CO₂; se prevé que los resultados estén disponibles a principios de 2022 y está previsto darlos a conocer en talleres para usuarios, en exhibiciones de demostración de tecnologías y mediante otros programas informativos, incluidos los realizados por el proveedor tecnológico de Sudáfrica. En relación con estas dos actividades, y tras conversaciones con los grupos de interés del país, el Gobierno de Mauricio está evaluando la introducción de tipos impositivos diferenciados para los equipos de aire acondicionado y enfriadores energéticamente eficientes que utilizan refrigerantes de bajo potencial de calentamiento atmosférico; el 30% del coste de los equipos lo soportaría el supermercado beneficiario. El Gobierno está también estudiando la introducción de legislación adicional destinada a reducir o prohibir la importación de equipos de refrigeración y aire acondicionado que utilicen HFC, una vez que se hayan analizado los cambiantes escenarios del mercado y tecnológicos. Gracias a estas medidas, junto con las actividades informativas sobre el rendimiento de los equipos de refrigeración energéticamente eficientes y las condiciones locales que favorecen la adopción de tecnologías respetuosas con el medio ambiente, se espera que aumenten las ventas de equipos de aire acondicionado que utilizan R-290, así como la adopción de enfriadores de CO₂. En línea con la decisión 84/84(d), una vez finalizados los planes de incentivos para usuarios finales y supermercados muy pequeños, el Gobierno de Alemania presentará informes detallados con los resultados que permitirán a la Secretaría elaborar fichas informativas para su consulta en proyectos futuros.

15. El Gobierno de Alemania confirmó que el Gobierno de Mauricio es plenamente conocedor de las decisiones 72/13 y 73/34 sobre la retroadaptación de equipos con refrigerantes inflamables; todas las actividades de formación están destinadas a equipos diseñados para su uso con refrigerantes inflamables; y no se recomienda realizar retroadaptaciones.

Implantación de criterios de género

16. El Gobierno de Mauricio se ha comprometido a colaborar con el Gobierno de Alemania en la implantación de criterios de género en línea con la decisión 84/92(d)³. Durante la ejecución del PGEH, se fomentará la participación de las mujeres en varias actividades; dichas actividades se comunicarán como parte del informe sobre la marcha de las actividades del tramo.

Efectos de la pandemia de la COVID-19 en la ejecución del PGEH

17. En 2020, la pandemia de la COVID-19 ha afectado a la velocidad a la que se han realizado las actividades empresariales y económicas en general en Mauricio, incluida la ejecución de las actividades que forman parte del PGEH. En la actualidad, y en vista de la baja incidencia de infecciones de COVID-19 en este país, el Gobierno ha eliminado las restricciones y se espera que en octubre de 2020 se inicien las actividades del proyecto, incluida la formación presencial.

Sostenibilidad de la eliminación de los HCFC

18. Se está dando soporte al Instituto de Formación y Desarrollo de Mauricio y se está capacitando a los técnicos de equipos de aire acondicionado y refrigeración en buenas prácticas de servicio y mantenimiento, incluidas la recuperación y la reutilización de HCFC, así como la adopción segura de tecnologías de bajo potencial de calentamiento atmosférico. Se espera que, a lo largo de los tres años próximos, los planes de incentivos para usuarios finales de equipos residenciales de aire acondicionado y de enfriadores en supermercados tengan como resultado una introducción más rápida de los equipos de refrigeración y aire acondicionado con refrigerantes de bajo potencial de calentamiento atmosférico, una vez que este tipo de tecnologías se conozcan de forma generalizada; se espera también que la próxima elaboración e introducción de normativa relacionada con los HFC resulte en una adopción más rápida de las tecnologías de bajo PCA. Está previsto que continúen los programas de capacitación de funcionarios de aduanas y de funcionarios responsables de vigilar el cumplimiento de las leyes con el apoyo de la Academia de Formación de la Agencia Tributaria de Mauricio, lo que facilitaría el control eficaz del consumo de HCFC. Se espera que todos los esfuerzos anteriormente mencionados, junto con la prohibición de importación de equipos que utilizan HCFC, en vigor desde el 1 de enero de 2013, garantizarán la sostenibilidad de la eliminación de los HCFC.

Conclusión

19. La Secretaría observa que hay implantado un sistema exigible de concesión de licencias y cuotas de importación de HCFC. El consumo de HCFC en 2019 fue un 40,6% inferior al nivel básico para el cumplimiento y un 33,4% inferior al consumo máximo permitido para ese año en el Acuerdo con el Comité Ejecutivo; el Gobierno de Mauricio ha aprobado las cuotas de importación correspondientes a 2020, que son un 31,5% inferiores a los objetivos de control para 2020. A pesar de la lenta ejecución de las actividades correspondientes al tercer tramo, se espera que las actividades avancen más rápidamente con la adquisición de los equipos necesarios para la capacitación de los técnicos de equipos de refrigeración y aire acondicionado, los avances en los planes de incentivos para usuarios finales de equipos de aire acondicionado residenciales y de refrigeración en supermercados, y la más estrecha colaboración con el Gobierno en las actividades del PGEH. El desembolso de fondos del tercer tramo es del 21,83%. Como condición previa para recibir la financiación solicitada para el cuarto tramo, el Gobierno de Mauricio se ha mostrado de acuerdo en confirmar, a través del Gobierno de Alemania, que se ha efectuado el pedido para la compra de 160 equipos de aire acondicionado de R-290, que se ha firmado con el supermercado

³ En la decisión 84/92(d) se solicitaba a los organismos bilaterales y de ejecución que aplicaran los criterios en vigor sobre la incorporación de la perspectiva de género en todas las fases del ciclo del proyecto.

beneficiario el acuerdo sobre la demostración de equipos de refrigeración respetuosos con el medio ambiente, y que se han completado los acuerdos sobre la cofinanciación.

RECOMENDACIÓN

20. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo tome nota del informe sobre los progresos realizados en la aplicación del tercer tramo de la etapa I del plan de gestión de la eliminación de los HCFC de Mauricio; y también recomienda la aprobación general del cuarto tramo de la etapa I del plan de gestión de la eliminación de los HCFC de Mauricio y el correspondiente plan de ejecución de tramos para el período 2020-2023, con el nivel de financiación indicado en el cuadro que se muestra más adelante, en el entendimiento de que:

- a) El Tesorero no liberará los fondos correspondientes al cuarto tramo hasta que la Secretaría reciba confirmación del Gobierno de Mauricio, a través del Gobierno de Alemania, de que:
 - i) Se ha efectuado un pedido para la adquisición de 160 equipos de aire acondicionado de R-290.
 - ii) Se ha firmado el acuerdo con el supermercado beneficiario para realizar la demostración de equipos respetuosos con el medio ambiente y se han cerrado los acuerdos para financiar conjuntamente la instalación por parte del beneficiario de los equipos.
- b) El Gobierno de Alemania presentará informes detallados sobre los resultados de los planes de incentivos para usuarios finales y supermercados muy pequeños, una vez que estos hayan finalizado, para que la Secretaría pueda preparar fichas informativas para su consulta en proyectos futuros, en línea con la decisión 84/84(d).

	Título del proyecto	Financiación del proyecto (\$EUA)	Gastos de apoyo (\$EUA)	Organismo de ejecución
(a)	Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I, cuarto tramo)	161 300	19 458	Alemania

