



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

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/69  
15 de noviembre de 2023



ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Nonagésima tercera reunión  
Montreal, 15 – 19 de diciembre de 2023  
Cuestión 9 c) del orden del día provisional<sup>1</sup>

**PROPUESTA DE PROYECTO: MAURICIO**

El presente documento contiene las observaciones y la recomendación de la Secretaría del Fondo sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Asistencia técnica

- Actividades adicionales para mantener la eficiencia energética en el sector de servicio y mantenimiento conforme a la decisión 89/6 b)

Alemania

<sup>1</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/1

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### Antecedentes

1. El plan de gestión de eliminación de HCFC (PGEH) para Mauricio se aprobó originalmente en la 63ª reunión<sup>2</sup> y se revisó en la 72ª reunión<sup>3</sup>, para lograr la eliminación completa del consumo de HCFC en 2030, con un costo total de 950 000 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo, en el entendimiento de que esta sería la financiación total disponible del Fondo Multilateral para lograr la eliminación completa de los HCFC. El PGEH se encuentra en fase de ejecución; hasta la fecha, se han aprobado cuatro tramos por valor de 782 500 \$EUA. El Gobierno de Alemania presentará el quinto tramo en 2024.

2. En nombre del Gobierno de Mauricio, el Gobierno de Alemania, como organismo de ejecución designado, ha presentado una solicitud de financiación de actividades adicionales para la introducción de alternativas a los HCFC con bajo o nulo potencial de calentamiento atmosférico (PCA) y para mantener la eficiencia energética en el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración, en consonancia con las decisiones 89/6 y 92/22, por un importe de 120 000 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 13 943 \$EUA<sup>4</sup>. La propuesta incluye una descripción de actividades específicas, metas e indicadores de desempeño y un plan de ejecución para 2024-2025.

### Informe sobre el consumo de HCFC

3. El Gobierno de Mauricio notificó un consumo de 1,81 ODP toneladas PAO de HCFC en 2022, que está un 77,4 % por debajo de la base para el cumplimiento de HCFC. En el cuadro 1 se muestra el consumo de HCFC en el período 2018-2022.

**Cuadro 1. Consumo de HCFC en Mauricio (datos de 2018-2022, conforme al Artículo 7)**

HCFC	2018	2019	2020	2021	2022	Nivel básico
<b>Toneladas métricas (tm)</b>						
HCFC-22	124,31	86,33	36,82	25,17	32,86	143,09
HCFC-123	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HCFC-141b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18
<b>Total (tm)</b>	<b>124,41</b>	<b>86,33</b>	<b>36,82</b>	<b>25,17</b>	<b>32,86</b>	<b>144,27</b>
<b>Toneladas PAO</b>						
HCFC-22	6,84	4,75	2,03	1,38	1,81	7,87
HCFC-123	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
HCFC-141b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
<b>Total (toneladas PAO)</b>	<b>6,84</b>	<b>4,75</b>	<b>2,03</b>	<b>1,38</b>	<b>1,81</b>	<b>8,00</b>

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

4. El Gobierno de Mauricio notificó los datos del consumo sectorial de los HCFC, que figuran en el informe de ejecución del programa de país de 2022 y que coinciden con los datos notificados en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal.

<sup>2</sup> Decisión 63/45

<sup>3</sup> Decisión 72/34

<sup>4</sup> Según la nota enviada por la Embajada de la República de Mauricio en los Estados Unidos de América al Gobierno de Alemania.

## Descripción del proyecto

5. Mauricio está haciendo lo posible por mejorar la eficiencia energética mientras mantiene la eliminación de los HCFC y se prepara para la reducción de los HFC en los equipos de refrigeración y aire acondicionado. El país ratificó la Enmienda de Kigali el 1 de octubre de 2019.

6. Esta propuesta de proyecto se presenta específicamente para las actividades enumeradas en los apartados iii) y iv) de la decisión 89/6 b). El proyecto está diseñado para elaborar y adoptar normas mínimas de eficiencia energética para todos los aparatos de aire acondicionado conformes a las normas ISO existentes, a fin de crear un entorno general propicio para la aplicación de las normas mínimas de eficiencia energética y el etiquetado y elaborar directrices para la adquisición ecológica de equipos de refrigeración y aire acondicionado.

7. En el cuadro 2 se presenta la financiación solicitada para los distintos componentes.

**Cuadro 2. Financiación solicitada para actividades de mantenimiento de la eficiencia energética en el sector de los servicios para Mauricio**

Actividad	Descripción de las subactividades	Presupuesto (\$EUA)
Elaboración y adopción de normas mínimas de eficiencia energética, y capacitación sobre dichas normas, para el sector de equipos de aire acondicionado	Elaboración de normas mínimas de eficiencia energética y normas de etiquetado para todos los equipos de aire acondicionado por parte de la Oficina de Gestión de la Eficiencia Energética y la Oficina de Normas de Mauricio (MSB), con el apoyo de expertos técnicos	30 000
	Capacitación de expertos técnicos locales relativa a la elaboración de normas mínimas de eficiencia energética que se adapten a las condiciones locales, y supervisión de la aplicación de dichas normas, así como de sus futuras actualizaciones	25 000
	Talleres y consultas para completar y aprobar las normas mínimas de eficiencia energética	25 000
<b>Total de actividades</b>		<b>80 000</b>
Elaboración y aplicación de un sistema de seguimiento, presentación de informes y verificación	Elaboración de una base de datos estructurada para supervisar y verificar, entre otras cosas, la capacidad, el tipo de refrigerante y los niveles de eficiencia energética de los equipos de refrigeración y aire acondicionado	20 000
<b>Total de actividades</b>		<b>20 000</b>
Elaboración de directrices sobre adquisiciones ecológicas para equipos de refrigeración y aire acondicionado	Elaboración de un módulo de adquisiciones ecológicas para la compra de equipos de refrigeración y aire acondicionado y un taller para 30 encuestados sobre procedimientos de adquisiciones ecológicas	20 000
<b>Total de actividades</b>		<b>20 000</b>
<b>Total general</b>		<b>120 000</b>

## Plan de ejecución

8. Se prevé que el proyecto finalice en 18 meses tras su aprobación; entre enero de 2024 y junio de 2025 se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- a) Revisión de las condiciones del mercado local sobre la eficiencia energética de los equipos de aire acondicionado y, basándose en la revisión y en las aportaciones del mercado, establecer los niveles adecuados de las normas mínimas de eficiencia energética; curso de capacitación de tres días de duración, orientado a expertos técnicos locales, relativo a la elaboración de normas mínimas de eficiencia energética y la actualización periódica de dichas normas; al menos cuatro talleres para más de 100 partes interesadas nacionales para

obtener aportaciones y completar las normas mínimas de eficiencia energética (80 000 \$EUA);

- b) Diseño y elaboración de un sistema de registro de productos, en estrecha consulta con la MSB, el Ministerio de Medio Ambiente y el Departamento de Aduanas, que incluya un sistema bien estructurado de recopilación de datos y seguimiento de los diferentes modelos de equipos de refrigeración y aire acondicionado y la aplicación del sistema, incluida la capacitación de las personas pertinentes que gestionen la recopilación y el mantenimiento de los datos (20 000 \$EUA); y
- c) Elaboración de un módulo de adquisiciones ecológicas para la compra de equipos de refrigeración y aire acondicionado que incluya procesos que estimulen al sector privado a adoptar procedimientos de adquisiciones ecológicas; un taller para al menos 30 encuestados sobre procedimientos de adquisiciones ecológicas (20 000 \$EUA).

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

### **OBSERVACIONES**

9. El Gobierno de Alemania confirmó que no existen otras actividades en ejecución con fuentes de financiación ajenas al Fondo Multilateral que pudieran solaparse con las actividades previstas en este proyecto.

10. La Secretaría solicitó aclaraciones sobre cómo se aplicarían y mantendrían las normas de eficiencia energética elaboradas a través del proyecto. El Gobierno de Alemania explicó que se establecerá un sistema de supervisión y verificación para asegurar la aplicación y verificación del cumplimiento de las normas de eficiencia energética; paralelamente, se está preparando un plan de adquisiciones públicas ecológicas que establecería al sector público como pionero, lo cual serviría de ejemplo para la adopción generalizada y sostenible de las normas de eficiencia energética.

11. En lo que respecta al impacto del proyecto, el Gobierno de Alemania explicó que dichas actividades producirían una reducción en la importación de equipos de refrigeración y aire acondicionado obsoletos y energéticamente ineficientes, con el tiempo mejorarían los niveles medios de eficiencia energética de los equipos de refrigeración y aire acondicionado, sensibilizarían a las diferentes partes interesadas, entre otras cosas una participación más activa del sector privado en la adquisición ecológica de dichos equipos, y aumentarían la disponibilidad de datos sobre los equipos de refrigeración y aire acondicionado energéticamente eficientes que utilizan refrigerantes de bajo PCA importados en el país. A mediano y largo plazo, dichas actividades ayudarían a la adopción de tecnologías de refrigeración y aire acondicionado sostenibles.

### Aplicación de la política de género

12. De conformidad con las decisiones 84/92 d) y 90/48 c) relativas a la política operacional del Fondo Multilateral sobre la incorporación de la perspectiva de género, el Gobierno de Mauricio, con la asistencia del Gobierno de Alemania, incorporará la perspectiva de género y se fomentará la participación de las mujeres en todos los aspectos de la planificación y ejecución de dichas actividades adicionales. Durante la ejecución del proyecto se recopilarán datos desglosados por género sobre las actividades. Para fomentar una mayor participación de las mujeres, en todas las cartas de invitación se instará a las instituciones a que designen a mujeres siempre que sea posible. En las actividades de capacitación que se lleven a cabo sobre la preparación de normas mínimas de eficiencia energética, se alentará al MSB a que, en la medida de lo posible, haya un equilibrio de género entre los participantes.

Acuerdo actualizado

13. En vista de la inclusión de la financiación de actividades adicionales para mantener la eficiencia energética en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y del calendario de financiación revisado en consecuencia, se actualizó el Acuerdo entre el gobierno de Mauricio y el Comité Ejecutivo. Concretamente, se revisó el Apéndice 2-A y se modificó el párrafo 16 para indicar que el Acuerdo actualizado sustituye al alcanzado en la 72ª reunión, que figura en el Anexo I del presente documento. El Acuerdo actualizado se adjuntará en su totalidad al informe final de la 93ª reunión.

**Conclusión**

14. El proyecto propuesto, presentado de conformidad con las decisiones 89/6 b) y 92/22, ayudaría al país a aplicar las normas mínimas de eficiencia energética y los programas de etiquetado. Durante el proceso de elaboración de las normas mínimas de eficiencia energética de los equipos de aire acondicionado, se llevaría a cabo la capacitación de expertos técnicos, lo que a su vez reforzará la capacidad de las autoridades nacionales en el diseño y aplicación de normas energéticas y otras medidas relacionadas para los equipos de refrigeración y aire acondicionado; al mismo tiempo, reforzará la colaboración con la dependencia nacional del ozono en cuestiones de eficiencia energética en el contexto de la reducción progresiva de los HFC en el futuro. Además, mediante la implantación de un sistema de registro de productos, el Gobierno podrá supervisar la importación de equipos de bajo PCA y sus características, lo que ayudará a las autoridades nacionales a revisar periódicamente las normas de eficiencia energética de las distintas categorías de equipos y a actualizarlas. De este modo, este proyecto catalizará la introducción de alternativas energéticamente eficientes de bajo o nulo PCA a los HCFC en aplicaciones de refrigeración y aire acondicionado.

**RECOMENDACIÓN**

15. La Secretaría del Fondo recomienda la aprobación general del proyecto de actividades adicionales para la introducción de alternativas a los HCFC con bajo o nulo potencial de calentamiento atmosférico y para mantener la eficiencia energética en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración en Mauricio, y el correspondiente plan de ejecución para 2024-2025, al nivel de financiación que figura en el cuadro siguiente, en el entendimiento de que la Secretaría del Fondo ha actualizado el Acuerdo entre el Gobierno de Mauricio y el Comité Ejecutivo para el plan de gestión de eliminación de HCFC, que figura en el Anexo I del presente documento, concretamente: Apéndice 2-A, sobre la base de la inclusión de financiación para actividades adicionales destinadas a mantener la eficiencia energética en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración, y el párrafo 16 que ha sido modificado para indicar que el Acuerdo actualizado sustituye al alcanzado en la 72ª reunión.

	<b>Título del proyecto</b>	<b>Financiación del proyecto (\$EUA)</b>	<b>Gastos de apoyo (\$EUA)</b>	<b>Organismo de ejecución</b>
a)	Actividades adicionales para la introducción de alternativas de los HCFC con un potencial de calentamiento global bajo o nulo y para mantener la eficiencia energética en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración	120 000	13 943	Alemania



Anexo I

**TEXTO QUE DEBE INCLUIRSE EN EL ACUERDO ACTUALIZADO ENTRE EL GOBIERNO DE MAURICIO Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA ELIMINACIÓN DE LOS HIDROCLOROFUOROCARBUIROS**

(Los cambios pertinentes aparecen en negrita para facilitar la consulta)

16. El presente Acuerdo actualizado sustituye el Acuerdo alcanzado entre el Gobierno de Mauricio y el Comité Ejecutivo en la 72ª reunión del Comité Ejecutivo.

**APÉNDICE 2-A: LOS OBJETIVOS Y LA FINANCIACIÓN**

		2011	2013	2014	2015	2017	2020	2023		2025	2030	Total
1.1	Calendario de reducción del Protocolo de Montreal para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)		8,00	8,00	7,20	7,20	5,20	5,20		2,80	0,20	n/a
1.2	Consumo total máximo permitido para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)		8,00	8,00	7,14	7,14	4,00	1,57		0,16	0	n/a
2.1	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Principal, Alemania (\$EUA)	157 050	0	131 400	0	332 750	161 300	67 500	<b>120 000</b>	0	100 000	<b>1 070 000</b>
2.2	Gastos de apoyo para el Organismo de Ejecución Principal (\$EUA)	18 846	0	15 851	0	40 140	19 458	<b>7 843</b>	<b>13 943</b>	0	<b>11 619</b>	<b>127 700</b>
3.1	Total de financiación acordada (\$EUA)	157 050	0	131 400	0	332 750	161 300	67 500	<b>120 000</b>	0	100 000	<b>1 070 000</b>
3.2	Total de gastos de apoyo (\$EUA)	18 846	0	15 851	0	40 140	19 458	<b>7 843</b>	<b>13 943</b>	0	<b>11 619</b>	<b>127 700</b>
3.3	Total de gastos acordados (\$EUA)	175 896	0	147 251	0	372 890	180 758	<b>75 343</b>	<b>133 943</b>	0	<b>111 619</b>	<b>1 197 700</b>
4.1.1	Eliminación total convenida del HCFC-22 por lograr conforme a este acuerdo (toneladas PAO)											7,87
4.1.2	Eliminación de HCFC-22 por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)											0
4.1.3	Consumo admisible remanente de HCFC-22 (toneladas PAO)											0
4.2.1	Eliminación total convenida de HCFC-141b por lograr conforme a este acuerdo (toneladas PAO)											0,13
4.2.2	Eliminación de HCFC-141b por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)											0
4.2.3	Consumo admisible remanente de HCFC-141b (toneladas PAO)											0