



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

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/60  
1º de noviembre de 2018



ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Octogésima segunda Reunión  
Montreal, 3 – 7 de diciembre de 2018

**PROPUESTA DE PROYECTO:  
EX REPÚBLICA YUGOSLAVA DE MACEDONIA**

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 (etapa I, octavo tramo)

ONUDI

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO - PROYECTOS PLURIANUALES

### Ex República Yugoslava de Macedonia

I) TÍTULO DE PROYECTO	ORGANISMO	APROBADO EN REUNIÓN	MEDIDA DE CONTROL
Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I)	ONUDI (principal)	60ª	35% en 2020

II) DATOS MÁS RECIENTES EN VIRTUD DEL ARTÍCULO 7 (Anexo C Grupo I)	Año: 2017	0 (toneladas PAO)
--	-----------	-------------------

III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)								Año: 2017	
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					0,04				0,04

IV) DATOS DE CONSUMO (toneladas PAO)			
Base de 2009- 2010:	1,8	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	3,35
CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	2,18	Restante:	1,17

V) PLAN ADMINISTRATIVO		2018	2019	2020	Total
ONUDI	SAO por eliminar (toneladas PAO)	0,24	0,14	0,14	0,52
	Financiación (\$EUA )	140 825	80 625	80 625	302 075

VI) DATOS DEL PROYECTO			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Límites del consumo conforme al Protocolo de Montreal			n/c	n/c	n/c	1,80	1,80	1,62	1,62	1,62	1,62	1,62	1,17	n/c
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			n/c	n/c	n/c	1,80	1,80	1,62	1,53	1,44	1,35	1,26	1,17	n/c
Financiación acordada (\$EUA )	ONUDI	Costos del proyecto	15 000	107 000	294 955	148 000	82 000	82 000	82 000	131 000	75 000	75 000	75 000	1 166 955
		Gastos de apoyo	1 125	8 025	22 122	11 100	6 150	6 150	6 150	9 825	5 625	5 625	5 625	87 522
Fondos aprobados por Comité Ejecutivo (\$EUA )		Costos del proyecto	15 000	107 000	294 955	148 000	82 000	82 000	0	82 000	0	0	0	810 955
		Gastos de apoyo	1 125	8 025	22 122	11 100	6 150	6 150	0	6 150	0	0	0	60 822
Total de fondos pedidos para aprobación en esta reunión (\$EUA )		Costos del proyecto	0	0	0	0	0	0			131 000*	0	0	131 000
		Gastos de apoyo	0	0	0	0	0	0			9 825	0	0	9 825

\*El octavo tramo se debería haber presentado en 2017

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

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del gobierno de la ex República Yugoslava de Macedonia, la ONUDI, en calidad de organismo de ejecución designado, presentó una petición para la financiación del octavo tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, por un monto de 131 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 9 825 \$EUA.<sup>1</sup> La presentación incluye un Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del séptimo tramo, el informe de verificación sobre el consumo de HCFC correspondiente a 2017, y el plan de ejecución del tramo para 2019. El fortalecimiento institucional es un componente de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC.

### Informe sobre el consumo de HCFC

2. En 2017 el gobierno de la ex República Yugoslava de Macedonia informó un consumo cero de los HCFC. El consumo del período correspondiente a 2013-2017 se indica en el Cuadro 1.

**Cuadro 1. Consumo de los HCFC en la ex República Yugoslava de Macedonia (datos correspondientes al período 2013-2017, en virtud del Artículo 7)**

HCFC	2013	2014	2015	2016	2017	Base
<b>Toneladas métricas</b>						
HCFC-22	13,06	10,44	3,36	4,92	0,00	32,78
HCFC-141b en polioles premezclados importados*	0	0	0	0	0	14,10 **
<b>Toneladas PAO</b>						
HCFC-22	0,72	0,57	0,18	0,27	0,00	1,80
HCFC-141b en polioles premezclados importados*	0	0	0	0	0	1,55 **

\*Datos del programa de país

\*\* Promedio de consumo entre 2007 y 2009.

3. La disminución del consumo de los HCFC se deben a una reducción anual del cinco por ciento en las cuotas de importación de los HCFC desde 2013; y las actividades realizadas conforme al plan de gestión de eliminación de los HCFC, a saber, las reglamentaciones para minimizar emisiones de refrigerantes durante el mantenimiento de equipos, la capacitación de técnicos, la recuperación y el reciclado de refrigerantes, así como la ejecución de otras actividades en el sector de servicios de equipos de refrigeración. Estas actividades se vieron apoyadas, además, por un impuesto ambiental (1,13 \$EUA/kg) a la importación de los HCFC y la implantación de otras medidas reguladoras.

4. Si bien las cuotas de importación para 2017 se establecieron en 1,35 toneladas PAO, en ese año no hubo importación de HCFC, por lo tanto, se informó un consumo cero, dado que se disponía de algunas reservas de esas sustancias provenientes de importaciones anteriores que fueron suficientes para satisfacer el mercado.

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

5. El gobierno de la ex República Yugoslava de Macedonia informó datos de consumo de HCFC en el informe de ejecución del programa de país de 2017 de 698,5 kilogramos (0,04 toneladas PAO) del HCFC-22, lo cual no coincide con los datos informados en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal. La cantidad informada conforme al programa de país era de las reservas que sólo se comercializaron en 2017. Los datos del programa de país sobre las importaciones de los HCFC son coherentes con lo informado en virtud del Artículo 7.

<sup>1</sup> Según la carta del 21 de septiembre de 2018, enviada a la ONUDI por el Ministerio de Medio Ambiente y Planeamiento Físico de la ex República Yugoslava de Macedonia.

### *Informe de verificación*

6. 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 en 2017 el consumo anual del HCFC-22 fue cero. Si bien en 2017 una compañía solicitó una licencia para importar HCFC-22 (10 tm), ese año no hubo ninguna importación real.

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

#### *Marco jurídico*

7. La Ley sobre el medio ambiente, que sirve de base para el sistema de otorgamiento de licencias, fue enmendada para incluir disposiciones específicas sobre tipos y categorías de licencias para la gestión de refrigerantes y/o los productos que contienen refrigerantes, los procedimientos aplicados para recuperación y reciclado, la instalación y el mantenimiento de equipos, y su adopción se prevé para 2019. Las enmiendas a la Ley sobre equipos eléctricos y electrónicos y la gestión de desechos de dichos equipos (como los de refrigeración y climatización) se crearon para incluir las disposiciones relativas a la gestión de desechos de SAO de esos equipos.

#### *Sector de fabricación*

8. En julio de 2018, la empresa Frigoteknika terminó la instalación de su máquina de espumación de poliuretano e inmediatamente comenzó su producción; el proveedor realizó la capacitación del personal. La conversión de tres empresas de fabricantes de espumas al formiato de metilo (Koper-Negotino, Zlatna Raka (terminada antes del sexto tramo) y Frigoteknika) eliminó 1,73 toneladas PAO del HCFC-141b en polioles premezclados importados. Desde 2013, se informó una importación cero del HCFC-141b; la empresa restante (Sileks) utilizó para sus operaciones las reservas del HCFC-141b de los años previos. Sin embargo, un incendio en Sileks destruyó las instalaciones de producción de espumas, y no está claro si esa producción recomenzará en el futuro.

#### *Sector de servicios de equipos de refrigeración*

9. Se ejecutaron las siguientes actividades: tres talleres de capacitación para 101 técnicos de servicio y mantenimiento sobre inspecciones para fugas y recuperación de refrigerantes; y se realizó un taller para 19 participantes sobre prácticas idóneas de mantenimiento en el manejo de desechos de equipos eléctricos, como los de refrigeración y climatización.

10. La supervisión del programa de recuperación y reciclado se llevó a cabo con visitas a los 22 talleres de servicio que recibieron equipos de recuperación y reciclado; se celebraron reuniones para tratar el uso de equipos de recuperación y reciclado y la gestión general de los refrigerantes recuperados. Los talleres/las compañías de servicio también deben presentar a la Dependencia Nacional del Ozono informes anuales sobre las cantidades de refrigerantes que recuperaron y reciclaron.

11. La ejecución de actividades en el sector de servicios se fortalece mediante el apoyo institucional para ayudar a técnicos a través de un servicio de asistencia. Este servicio facilitó información sobre las cantidades recuperadas y recicladas de refrigerantes que venían de talleres y técnicos de servicio y mantenimiento, y aclaró los procedimientos de registro y etiquetado de equipos que contenían 3 kg o más de refrigerantes por compañía/propietario de los equipos, tal como lo requiere la reglamentación. Esto aseguró una puesta en práctica más eficaz de los lineamientos de recuperación y reciclado, que informó que en 2017 el 67,2 por ciento de las 36 tm de los refrigerantes recuperados y reciclados (HCFC-22, HFC-134a, R-404A, R-407C, y R-410A) ya se había reutilizado en el mercado.

*Oficina de gestión de proyectos y fortalecimiento institucional*

12. La Dependencia Nacional del Ozono participa en la expedición de los permisos de importación/exportación de refrigerantes con SAO, refrigerantes alternativos de SAO y los equipos que contienen refrigerantes; coordina el trabajo para armonizar su legislación nacional con las reglamentaciones de la Unión Europea. La Dependencia Nacional del Ozono ejecutó un programa de sensibilización del público: llevó a cabo la capacitación de técnicos de servicio y mantenimiento, inspectores ambientales y propietarios de equipos; y elaboró materiales de capacitación e información; y participó en talleres regionales e internacionales. Asimismo es responsable de informar los datos del programa de país y los conformes al Artículo 7 a la Secretaría del Fondo Multilateral y a la Secretaría del Ozono, respectivamente.

Nivel de desembolso de los fondos

13. A septiembre de 2018, de los 810 955 \$EUA aprobados hasta el momento, se habían desembolsado 741 761 \$EUA, como se indica en el Cuadro 2. El saldo de 69 194 \$EUA se desembolsará en 2018.

**Cuadro 2. Informe financiero de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para la ex República Yugoslava de Macedonia (\$EUA)**

Organismo	Primero a sexto tramo		Séptimo tramo		Total	
	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado
ONUDI	728 955	714 161	82 000	27 600	810 955	741 761
<b>Porcentaje de desembolso</b>	98		34		91	

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

14. Entre enero y diciembre de 2019 se ejecutarán las siguientes actividades:

- a) Finalización de la conversión del fabricante de espumas restante, después de la confirmación de la producción (fondos provenientes del tramo previo), y supervisión del progreso de la conversión en el sector de espumas (30 000 \$EUA);
- b) Capacitación en prácticas idóneas de mantenimiento para 30 técnicos de servicio y mantenimiento, inclusive control de equipos y verificación de fugas (registro y etiquetado de equipos, distribución de diarios de operaciones y etiquetas, asistencia *in situ* para el uso apropiado de dichos diarios y etiquetas (21 000 \$EUA);
- c) Mejoramiento de la base de datos electrónicos para equipos que contienen tres o más kilogramos de refrigerantes (5 000 \$EUA); y
- d) Actividades relacionadas con fortalecimiento institucional: finalización de la legislación relacionada con el establecimiento de un sistema sostenible de otorgamiento de licencias, control de importación/exportación de refrigerantes y equipos, supervisión de los lineamientos de recuperación y reciclado, actividades de sensibilización (75 000 \$EUA).

## OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

### OBSERVACIONES

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

##### *Marco jurídico*

15. El gobierno de la ex República Yugoslava de Macedonia ya expidió las cuotas de importación de los HCFC para 2018 en 1,26 toneladas PAO, cantidad que es inferior a los objetivos de control del Protocolo de Montreal.

##### *Sector de fabricación*

16. Al aclarar la situación relativa a la conversión del fabricante de espumas restante (Sileks), la ONUDI explicó que el incendio que destruyó las instalaciones sucedió en 2016, pero que a la ONUDI se le informó sólo en 2018 durante una visita al país. En el momento de redactar este documento, no se había tomado ninguna decisión sobre si la empresa continuará con la conversión prevista o si se devolverán los fondos; la ONUDI todavía sigue tratando con el gobierno sobre el modo de proceder.

17. La Secretaría informó a la ONUDI que si la empresa había dejado de producir espumas de poliuretano, la financiación conexas tendrá que ser devuelta al Fondo Multilateral. Dado que el resto de los beneficiarios bajo este proyecto general terminó las conversiones y que desde 2013 se informó un consumo cero del HCFC-141b, este plan sectorial puede considerarse terminado. Se pidió a la ONUDI que proporcionase un informe a la 83ª reunión sobre esta cuestión.

18. La Secretaría observó que el informe financiero indicó que se utilizaron más fondos para la conversión de una empresa. Para explicarlo, la ONUDI señaló que los precios de los equipos habían aumentado entre la fase de planificación y la de ejecución, por lo tanto, el país ajustó la financiación, por entender que era posible bajo un proyecto general, donde se permitía más flexibilidad para realizar cambios en el enfoque global. Debido a la edad y utilidad algunos equipos admisibles, que debían adaptarse, se sustituyeron. El costo de explotación adicional se utilizó para financiar estos sobrecostos, conforme a la decisión 20/6.

##### Conclusión

19. La ex República Yugoslava de Macedonia 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 de todos los HCFC fue cero, y desde 2013 se informó un consumo cero del HCFC-141b. La ejecución del séptimo tramo progresó bien. El sistema de otorgamiento de licencias y cuotas está funcionando. Los lineamientos de recuperación y reciclado operan bien y se informó que el 62,2 por ciento de material reciclado se reutilizó en el mercado, y se espera que esto aumente en el futuro. Se concluyó la conversión de tres de las cuatro empresas fabricantes de espumas y la ONUDI proporcionará una actualización a la 83ª reunión sobre la conversión de la empresa restante. El nivel de desembolsos del séptimo tramo es el 34 por ciento y el índice del total de desembolsos llegó al 91 por ciento. Las actividades ejecutadas hasta el momento y las previstas en el octavo tramo continuarán apoyando el cumplimiento del país con sus requisitos de conformidad con el Protocolo.

**RECOMENDACIÓN**

20. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo tome nota del Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del séptimo tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para la ex República Yugoslava de Macedonia; y recomienda, además, la aprobación general del octavo tramo de la etapa I de dicho plan para ese país, y el plan de ejecución del tramo correspondiente a 2019, en el nivel de financiamiento indicado en el Cuadro siguiente, a condición de que se proporcione a la 83ª reunión una actualización de la conversión de la empresa Sileks bajo los informes sobre proyectos con requisitos de información específicos:

	<b>Título del proyecto</b>	<b>Financiación del proyecto (\$EUA )</b>	<b>Gastos de apoyo (\$EUA )</b>	<b>Organismo de ejecución</b>
(a)	Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I, octavo tramo)	131 000	9 825	ONUDI



