



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

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/81/34  
25 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: GEORGIA**

El presente documento consta de las observaciones y la recomendación de la Secretaría sobre la propuesta de proyecto siguiente:

Eliminación

- Plan de gestión de la eliminación de los HCFC (etapa I, tercer tramo) PNUD

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

### Georgia

I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO	REUNIÓN DE APROBACIÓN	MEDIDA DE CONTROL
Plan de gestión de la eliminación de los HCFC (etapa I)	PNUD	63ª	35% para 2020

II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)	Año: 2017	2,1 (toneladas PAO)

III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO)							Año: 2017		
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC					2,1				2,1

IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)			
Nivel de base en 2009-2010:	5,3	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	5,33
<b>CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)</b>			
Ya aprobado:	2,33	Restante:	3,00

V) PLAN ADMINISTRATIVO		2017	2018	2019	2020	Total
PNUD	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,6	0,0	0,0	0,1	0,7
	Financiación (\$EUA)	128 355	0	0	33 863	162 218

VI) DATOS DEL PROYECTO			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018*	2019	2020	Total
Límites del consumo establecidos en el Protocolo de Montreal			n/d	n/d	5,3	5,3	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8	3,5	n/d
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			n/d	n/d	5,33	5,33	4,79	4,14	4,14	4,14	4,14	3,00	n/d
Financiación acordada (\$EUA)	PNUD	Costos del proyecto	200 000			150 000			119 400			31 500	500 900
		Gastos de apoyo	15 000			11 250			8 955			2 363	37 568
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (\$EUA)		Costos del proyecto	200 000			150 000							350 000
		Gastos de apoyo	15 000			11 250							
Total de fondos solicitados a la presente reunión para su aprobación (\$EUA)		Costos del proyecto								119 400			119 400
		Gastos de apoyo								8 955			

\*El tercer tramo debería haberse presentado en 2017

<b>Recomendación de la Secretaría:</b>	Para aprobación general
--	-------------------------

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Georgia, el PNUD, en su calidad de organismo designado de ejecución, presentó una solicitud de financiación para el tercer tramo de la etapa I del plan de gestión de la eliminación de los HCFC, por una cuantía que asciende a 119 400 dólares de los Estados Unidos (\$EUA), más gastos de apoyo al organismo de 8 955 \$EUA<sup>1</sup>. La presentación de dicha solicitud incluye un informe sobre los progresos realizados en la aplicación del segundo tramo, el informe de verificación sobre el consumo de HCFC para los años 2013 a 2015 y el plan de ejecución de tramos para el período que va de 2018 a 2020.

### Informe sobre el consumo de HCFC

2. El Gobierno de Georgia notificó un consumo de 2,1 toneladas PAO de HCFC en 2017, es decir, un 60 % menos que el nivel de base del consumo de HCFC establecido para el cumplimiento. En el cuadro 1, se indica el consumo de HCFC de 2013 a 2017.

**Cuadro 1. Consumo de HCFC en Georgia (datos de 2013-2017 con arreglo al artículo 7)**

HCFC	2013	2014	2015	2016	2017	Nivel de base
<b>Toneladas métricas</b>						
HCFC-22	25,10	22,30	30,60	25,20	38,20	<b>83,1</b>
HCFC-142b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,9
<b>Total (tm)</b>	<b>25,10</b>	<b>22,30</b>	<b>30,06</b>	<b>25,20</b>	<b>38,20</b>	<b>93,0</b>
<b>Toneladas PAO</b>						
HCFC-22	1,38	1,23	1,68	1,39	2,10	<b>4,6</b>
HCFC-142b	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,6
<b>Total (toneladas PAO)</b>	<b>1,38</b>	<b>1,23</b>	<b>1,68</b>	<b>1,39</b>	<b>2,10</b>	<b>5,2</b>

3. El HCFC-22 se utiliza en los servicios de mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado y en unidades móviles. Desde la puesta en marcha del plan de gestión de la eliminación del HCFC en 2011, el consumo ha ido disminuyendo, con algunas fluctuaciones, entre 2013 y 2017. El marcado aumento registrado entre 2016 y 2017 se debió al agotamiento progresivo del HCFC-22 almacenado, previo a la congelación del consumo en 2013. En 2017, se esperaba que el consumo de HCFC fuera más elevado, teniendo en cuenta que el cupo establecido para las importaciones se situaba en 66,48 tm. Sin embargo, un importador habilitado no importó una partida de 20 tm, con lo que las importaciones totales estuvieron por debajo del nivel esperado en un principio. En 2018, ese mismo importador solicitó una partida más alta para compensar por el cupo perdido en 2017, pero el sistema de cupos del país no admite prórrogas de los cupos.

### *Informe sobre la ejecución del programa del país*

4. El Gobierno de Georgia notificó datos de consumo de HCFC por sector en el marco del informe sobre la ejecución del programa en el país de 2017 que concuerdan con los datos notificados con arreglo al artículo 7 del Protocolo de Montreal.

### *Informe de verificación*

5. El informe de verificación abarcó el período 2013-2015. En él se indica que, en 2013, los HCFC se importaban sin cupos, por lo que no era posible determinar las cantidades exactas de SAO importadas al país. Sin embargo, esta situación se ha corregido, y el gobierno aplica un sistema de concesión de licencias

<sup>1</sup> Conforme a la carta de fecha 3 de mayo de 2018 enviada a la Secretaría por el Ministerio de Agricultura y Protección del Medio Ambiente de Georgia.

y cupos desde 2014, que sitúa al país en pleno cumplimiento de sus obligaciones contraídas en virtud del Protocolo de Montreal y del calendario de eliminación de HCFC.

Informe sobre los progresos realizados en la aplicación del segundo tramo del plan de gestión de la eliminación de los HCFC

*Marco jurídico*

6. El país cuenta con una Ley sobre protección del medio ambiente en la que se recogen disposiciones para la protección de la capa de ozono. En 2014, el gobierno reformó su legislación en materia de importación y exportación de SAO e introdujo el sistema de cupos para los HCFC. En abril de 2016, se introdujeron nuevas enmiendas a las leyes en materia de protección ambiental, protección del aire atmosférico, licencias y permisos, y derechos para, entre otras cosas, fortalecer las normas relativas a las importaciones y exportaciones; establecer sanciones administrativas en caso de violaciones a las normas vigentes en materia de SAO; y definir los requisitos reglamentarios para la certificación de técnicos en el sector de la refrigeración y el aire acondicionado.

7. Desde el 1 de enero de 2018, solamente los técnicos certificados estarán autorizados a prestar servicios de mantenimiento a equipos de refrigeración y aire acondicionado y bombas de calor, y dicha certificación tendrá una duración de tres años; el Ministerio de Protección del Medio Ambiente y los Recursos Naturales ha sido designado como órgano certificador; y se ha dispuesto que los técnicos de mantenimiento de equipos de aire acondicionado y bombas de calor deberán cumplir obligatoriamente las Normas Nacionales sobre Seguridad y Requisitos Ambientales para la prestación de sus servicios.

*Sector de servicios de mantenimiento de equipos de refrigeración*

8. Entre las principales actividades realizadas cabe destacar:

- a) El apoyo normativo, reglamentario e institucional: el gobierno fortaleció la reglamentación técnica del país en materia de permisos de importación, exportación, reexportación y tránsito de SAO, así como la asignación de cupos anuales de importación; reforzó, con efecto a partir de 2018, la normativa para el sector de la refrigeración y el aire acondicionado mediante la promulgación de un registro; incorporó, con efecto a partir de 2019, requisitos de notificación más estrictos para los propietarios de tres o más kilogramos de refrigerantes; y estableció reglamentos para la certificación obligatoria de técnicos de servicios de mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado a fin de incrementar el número de técnicos calificados en refrigeración. Además, el gobierno revisó el código de procedimientos administrativos del Estado, e introdujo sanciones para las violaciones de las leyes y los reglamentos en materia de SAO.
- b) Capacitación, creación de capacidad y sensibilización: se impartió capacitación a más de 90 funcionarios de aduanas sobre controles a la importación/exportación de SAO, y cinco funcionarios aduaneros recibieron capacitación como instructores; unos 250 técnicos de servicios de mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado recibieron capacitación sobre buenas prácticas de servicios de mantenimiento, centradas en la seguridad y los aspectos técnicos y ambientales de su labor; se facilitaron identificadores/analizadores de refrigerantes al Departamento de Aduanas; y se publicaron carteles y folletos sobre el control de las importaciones/exportaciones de SAO para su distribución entre los funcionarios de aduanas;
- c) Asistencia técnica para apoyar la aplicación de buenas prácticas en los servicios de mantenimiento en el sector de la refrigeración: se adquirió un conjunto completo de herramientas y dispositivos (p. ej., bombas de vacío de dos etapas, detectores de fugas

portátiles, herramientas de mantenimiento y cilindros de carga de refrigerantes de uso múltiple) para la prestación de servicios de mantenimiento en sistemas de refrigeración y aire acondicionado, que se distribuyó a una empresa local de mantenimiento a fin de mejorar la calidad de sus servicios;

- d) Proyecto de demostración del uso de refrigerantes naturales mediante la sustitución de sistemas de aire acondicionado a base de HCFC-22 por equipos a base de amoníaco. Se realizaron numerosos esfuerzos para poner en marcha el proyecto de demostración en una importante biblioteca, una cadena de televisión y un supermercado (mediante la sustitución de gabinetes para la venta de productos refrigerados y congelados por unidades enchufables a base de hidrocarburos). Sin embargo, las partidas presupuestarias previstas no fueron suficientes para cubrir los costos, y finalmente no se pudo conseguir financiación de las contrapartes. Por lo tanto, se decidió aplazar el proyecto de demostración hasta el tercer tramo, cuando se disponga de fondos adicionales; y
- e) Asistencia técnica en el sector de los disolventes: desde el segundo tramo, se dejó de utilizar en gran medida el HCFC-142b, pues el proyecto de demostración que facilitó máquinas de limpieza en seco libres de HCFC a dos empresas llegó a su fin, lo que supuso la eliminación de 0,72 toneladas PAO. Las dos empresas, situadas en Tbilisi y Rustavi, recibieron equipos nuevos a base de disolventes que no dañan la capa de ozono.

#### *Unidad de ejecución y vigilancia del proyecto*

9. El Ministerio de Agricultura y Protección del Medio Ambiente aplica el plan de gestión de la eliminación de los HCFC junto con la Dependencia Nacional del Ozono responsable de la coordinación de todas las actividades apoyadas por el Fondo Multilateral. El gobierno recibe el apoyo del equipo de aplicación del proyecto, integrado por diferentes interesados.

#### Nivel de desembolso de fondos

10. Al mes de mayo de 2018, de los 350 000 \$EUA aprobados hasta el momento, se habían desembolsado 295 536 \$EUA, tal como se muestra en el cuadro 2. El saldo de 54 464 \$EUA será desembolsado entre 2018 y 2020.

**Cuadro 2. Informe financiero de la etapa I del plan de gestión de la eliminación de los HCFC de Georgia (\$EUA)**

Organismo	Primer tramo		Segundo tramo		Total aprobado	
	Aprobados	Desembolsados	Aprobados	Desembolsados	Aprobados	Desembolsados
PNUD	200 000	200 000	150 000	95 536	350 000	295 536
Tasa de desembolso (%)	100		64		84	

#### Plan de ejecución del tercer tramo del plan de gestión de la eliminación de los HCFC

11. Las siguientes actividades se llevarán adelante entre julio de 2018 y diciembre de 2020:
- a) Capacitación de cuatro funcionarios de aduanas y dos inspectores de medio ambiente sobre el uso de identificadores/analizadores de refrigerantes; formación de instructores sobre el manejo de SAO; y adquisición y distribución de identificadores/analizadores de refrigerantes y detectores de fugas (31 000 \$EUA);
- b) Asistencia y apoyo técnicos en materia de buenas prácticas de servicios de mantenimiento en el sector de la refrigeración mediante la actualización de equipos de mantenimiento, a

saber, bombas de vacío, manómetros, mangueras estándar, detectores de fugas portátiles y herramientas de mantenimiento (12 000 \$EUA);

- c) Proyecto de demostración del uso de refrigerantes naturales mediante la sustitución de equipos a base de HCFC-22. Diseño de un proyecto y adquisición de refrigerantes alternativos (p. ej., CO<sub>2</sub>, amoníaco u otros refrigerantes de bajo potencial de calentamiento atmosférico (PCA) disponibles en el mercado local) para dos usuarios finales, a saber, una gran cadena de supermercados y verdulerías con pequeños refrigeradores de almacenamiento en todo el país. Dos talleres de capacitación dirigidos al personal técnico de dos usuarios finales sobre cómo utilizar los nuevos equipos y a técnicos certificados sobre las características de la nueva tecnología, en particular medidas y normas de seguridad (44 400 \$EUA, más 34 762 \$EUA restantes del segundo tramo);
- d) Un taller de sensibilización sobre la prohibición del uso de HCFC-142b en sector de los disolventes y la sostenibilidad de alternativas y aspectos relativos a la seguridad en su aplicación (se ha suspendido el uso de HCFC-142b) (10 000 \$EUA más 9 057 \$EUA restantes del segundo tramo); y
- e) Coordinación y gestión de la aplicación del plan de gestión de la eliminación de los HCFC (22 000 \$EUA más 10 645 \$EUA restantes del segundo tramo).

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

### **OBSERVACIONES**

#### *Informe de verificación*

12. El informe de verificación abarcó solamente el período 2013-2015. El PNUD explicó que el informe se había preparado originalmente para su presentación en 2017, pero que se retrasó cuando la presentación de la solicitud de financiación del tercer tramo se postergó a 2018. El PNUD indicó que el gobierno se había comprometido a volver a presentar, a más tardar en junio de 2018, una versión revisada del informe de verificación, de conformidad con la decisión 72/19 a)<sup>2</sup>, a fin de incluir datos para los años 2016 y 2017.

#### Informe sobre los progresos realizados en la aplicación del segundo tramo del plan de gestión de la eliminación de los HCFC

#### *Marco jurídico*

13. El Gobierno de Georgia ya estableció un cupo de 3,43 toneladas PAO para las importaciones de HCFC en 2018, un nivel inferior al que figura en los objetivos del Protocolo de Montreal.

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

14. El PNUD indicó que la industria era reacia a adoptar alternativas de bajo PCA y energéticamente eficientes debido a los mayores costos. La manera de solucionar esta cuestión sería erradicando las percepciones negativas sobre los refrigerantes de bajo PCA mediante la utilización de ejemplos tecnológicos concretos. Se llevaría a cabo un estudio de viabilidad pormenorizado en el marco del proyecto

---

<sup>2</sup> Alentar a los organismos bilaterales y de ejecución a que presenten solicitudes de tramos para Planes de gestión de la eliminación de los HCFC a la primera reunión del año, a que incluyan un informe de verificación de los objetivos nacionales de consumo correspondiente al año inmediato anterior al momento en que se presenten las solicitudes.

de demostración a fin de facilitar la plena sustitución de los antiguos equipos a base de HCFC-22 por tecnologías a base de amoníaco.

### Conclusión

15. Georgia está realizando progresos en la aplicación de la etapa I del plan de gestión de la eliminación de los HCFC, pese al retraso en la finalización de las actividades del segundo tramo, y está en cumplimiento del Protocolo de Montreal y de su Acuerdo con el Comité Ejecutivo. En el informe de verificación del país se confirma que el sistema de concesión de licencias y cupos está en funcionamiento desde 2014, y que, con efecto a partir de 2018, fue reforzado mediante la inclusión de requisitos de registro para los propietarios de 3 kg de SAO o más, y la obligatoriedad de la certificación de los técnicos en servicios de mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado. Hasta el momento, se han desembolsado un 84 % de los fondos aprobados. Teniendo en cuenta el informe sobre la marcha de las actividades realizadas, así como las actividades previstas, se podría señalar que el país está atendiendo sus objetivos de eliminación de HCFC y está en vías de alcanzarlos.

### **RECOMENDACIÓN**

16. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo tome nota del informe sobre los progresos realizados en la aplicación del segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de la eliminación de los HCFC de Georgia; y también recomienda la aprobación general del tercer tramo de la etapa I del plan de gestión de la eliminación de los HCFC de Georgia, y el correspondiente plan de ejecución de tramos para 2018-2020, con el nivel de financiación que se indica en el cuadro continuación, en el entendimiento de que:

- a) se presentará una versión actualizada del informe de verificación, que incluya los datos del consumo en 2016 y 2017, a más tardar en junio de 2018;
- b) el consumo de Georgia solo se dio en el sector de los servicios de mantenimiento;
- c) el plan de incentivos financieros reforzará la sostenibilidad de la capacitación de técnicos de servicios de mantenimiento, y los usuarios finales proporcionarán cofinanciación para participar en el plan.

	<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 la eliminación de los HCFC (etapa I, tercer tramo)	119 400	8 955	PNUD





