



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



Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/56  
1º de noviembre de 2016

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Septuagésima séptima Reunión  
Montreal, 28 de noviembre – 2 de diciembre de 2016

**PROPUESTA DE PROYECTO: MONGOLIA**

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

Eliminación

- Plan de gestión para la eliminación de los HCFC (etapa I, tercer tramo) PNUMA y Japón

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

### Mongolia

I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO	APROBADA EN LA REUNIÓN	MEDIDA DE CONTROL
Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa I)	Japón, PNUMA (principal)	63 <sup>a</sup>	35% para 2020

II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C Grupo I)	Año: 2015	0,64 (toneladas PAO)
---	-----------	----------------------

III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO)								Año: 2015	
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
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	0,64				0,64

IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)			
Nivel básico en 2009 - 2010:	1,4	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	1,4
CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	1,0	Restante:	0,4

V) PLAN ADMINISTRATIVO		2016	2017	2018	2019	2020	Total
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,2	0	0	0	0,1	0,3
	Financiación (\$EUA)	77 970	0	0	0	41 810	119 780

VI) DATOS DEL PROYECTO			2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Límites del consumo establecidos en el Protocolo de Montreal (estimación)			n.c.	n.c.	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0,9	n.c.
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			n.c.	n.c.	1,4	1,4	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,4	n.c.
Financiación acordada (\$EUA)	Japón	Costos del proyecto	130 000	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	130 000
		Gastos de apoyo	16 900	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	16 900
	PNUMA	Costos del proyecto	65 000	0	65 000	0	0	69 000	0,0	0,0	0,0	37 000	236 000
		Gastos de apoyo	8 450	0	8 450	0	0	8 970	0,0	0,0	0,0	4 810	30 680
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (\$EUA)	Costos del proyecto		195 000	0	65 000	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	260 000
	Gastos de apoyo		25 350	0	8 450	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33 800
Total de fondos solicitados para aprobación en la presente reunión (\$EUA)	Costos del proyecto							69 000					69 000
	Gastos de apoyo							8 970					8 970

<b>Recomendación de la Secretaría:</b>	Aprobación general
--	--------------------

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Mongolia, el PNUMA, en su condición de organismo de ejecución principal, ha presentado a la 77ª reunión la solicitud de financiación del tercer tramo de la etapa I del plan de gestión para la eliminación de HCFC<sup>1</sup>, por la suma de 69 000 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo por valor de 8 970 \$EUA para el PNUMA solamente. La solicitud incluye un informe sobre la marcha de actividades de ejecución del segundo tramo, el informe de verificación del consumo de HCFC y el plan de ejecución de tramos para el periodo de 2017 a 2019.

### Informe sobre el consumo de los HCFC

#### *Consumo de HCFC*

2. El Gobierno de Mongolia notificó un consumo de 0,64 toneladas PAO de HCFC en 2015, lo que supone ser un 54 por ciento inferior a los datos de referencia de país. En el Cuadro 1 se recoge el consumo de HCFC en el periodo de 2011-2015.

**Cuadro 1. Consumo de HCFC en Mongolia (datos para 2011-2015 en virtud del artículo 7)**

HCFC	2011	2012	2013	2014	2015	Nivel básico
<b>Toneladas métricas (tm)</b>						
HCFC-22	21,09	52,17	16,99	6,85	11,56	23,73
HCFC-142b	-	-	0,064	0,0049	0,015	-
<b>Total (tm)</b>	21,09	52,17	17,05	6,85	11,58	23,73
<b>Toneladas PAO</b>						
HCFC-22	1,16	2,87	0,94	0,38	0,64	1,4
HCFC-142b	-	-	0,004	0,0003	0,001	-
<b>Total (toneladas PAO)</b>	1,16	2,87	0,94	0,38	0,64	1,4

3. El incremento en el consumo de los HCFC entre 2011 y 2012 se debió a la acumulación de existencias llevada a cabo tras celebrarse las deliberaciones sobre las cuotas de importación para 2013. Después de esas fechas, el consumo disminuyó a consecuencias de prohibirse importar el HCFC-22 que se consume en la producción los tableros de poliestireno extruido; del uso de las existencias de HCFC; de la ejecución de las actividades en el sector de servicio y mantenimiento; y de la reducción en el crecimiento económico experimentada en el país durante el periodo 2013 y 2014. El crecimiento económico en 2015 resultó en un incremento del consumo respecto del año anterior.

#### *Informe de verificación*

4. En el informe de verificación se confirma que el Gobierno se encuentra implantando un sistema de concesión de cuotas y licencias de importación y exportación de los HCFC, y que el consumo total de HCFC para 2015 fue de 0,64 toneladas PAO, volumen que es inferior al del nivel permitido en virtud del Protocolo de Montreal y del Acuerdo con el Comité Ejecutivo (el cual se enmienda en esta 77ª reunión como se explica en el apartado 16).

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

5. El Gobierno de Mongolia notificó unos datos para el sector de consumo de HCFC, en el marco del informe de ejecución del programa de país para 2015, que son congruentes con los datos notificados en virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal.

<sup>1</sup> Conforme a la carta del 4 de agosto de 2016 enviada por las Autoridades Nacionales del Ozono de Mongolia al PNUMA.

Informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del segundo tramo del plan de gestión para la eliminación de los HCFC

*Marco jurídico y político-normativo*

6. El Gobierno de Mongolia sigue cumpliendo con los reglamentos reguladores relativos al ozono; los equipos que funcionan con tecnología de HC-290, HFC-32, R-152a y R-477 están exentos de los impuestos de ventas con el fin de alentar a que se consuman refrigerantes de bajo potencial de calentamiento mundial (PCA); sigue vigente desde 2013 la prohibición de nuevas producciones de espumas de poliestireno extruido con tecnología de HCFC-22, sigue asimismo vigente la inclusión del HCFC-141b en la lista de sustancias prohibidas en 2014; se capacitaron 126 funcionarios de aduanas y de ejecución de la ley en lo tocante al control de las importaciones y exportaciones de SAO y se suministraron dos juegos de identificadores de sustancias SAO; se creó además el sistema de certificación de técnicos de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y de climatización.

*Sector de fabricación de espumas de poliestireno extruido*

7. A mediados de 2013, las dos empresas (Bilguun Trade LLC y New Warm LLC) dejaron de consumir HCFC-22 para la producción de espumas de poliestireno extruido y eliminaron el consumo de 9,9 tm (0,54 toneladas PAO).

8. En abril de 2014, las dos empresas seleccionaron el HFC-152a como tecnología sustitutiva por razones de seguridad conexas al consumo de los hidrocarburos (HC) en la fabricación de los tableros de espumas de poliestireno extruido (si bien el HFC-152a es ligeramente inflamable, presenta puntos de combustión y generación de incendios bajos en comparación con los HC, y también un bajo PCA (es decir, su PCA es de 124)), siendo también mejores las opciones para los productores al penetrar mejor sus productos en el mercado. En septiembre de 2016 se efectuó una labor de asistencia técnica con objeto de verificar que las medidas de seguridad están vigentes y en funcionamiento, y confirmar la destrucción de los antiguos equipos. El proyecto se terminará en diciembre de 2016, la verificación de la conversión definitiva de estas dos empresas sigue su curso y para finales de enero de 2017 estará listo un informe final.

*Sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración*

9. Se capacitaron ciento setenta y un técnicos en buenas prácticas en equipos de refrigeración; los materiales de capacitación se actualizaron y tradujeron al lenguaje local; se estableció una colaboración con el centro nacional de formación/capacitación de técnicos en cooperación con asociaciones del sector industrial a fin de garantizar que la capacitación de los técnicos es sostenible; el centro nacional de formación se encuentra expidiendo los correspondientes certificados a los técnicos que han sido capacitados, y hasta la fecha se han expedido 160 certificados; en 2015 se creó una base de datos en la que se alberga un inventario de equipos de gran capacidad dotados con tecnología de HCFC, junto con información sobre tecnologías alternativas.

10. Se están impartiendo programas de concienciación, incluyéndose la emisión en el plano nacional de una película sobre la protección del ozono y la eliminación de los HCFC.

*Unidad de ejecución y supervisión del proyecto*

11. La unidad de ejecución y supervisión del proyecto (que creó la Autoridad Nacional del Ozono en agosto de 2011) se encuentra trabajando en colaboración con esta última Autoridad para crear planes anuales y la ejecución de los reglamentos reguladores de las SAO, así como para supervisar la ejecución de los planes de gestión de eliminación de los HCFC y para elaborar los informes de la marcha de las actividades al respecto.

Volumen desembolsado del fondo

12. A fechas de octubre de 2016, de los 260 000 \$EUA aprobados al día de hoy, 236 000 \$EUA ya habían sido distribuidos (116 000 \$EUA para el PNUMA y 120 000 \$EUA para el Gobierno del Japón). El saldo de 24 000 \$EUA se distribuirá a finales de 2016 (Cuadro 2).

**Cuadro 2. Informe financiero sobre la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Mongolia**

Organismo	Primer tramo		Segundo tramo		Total aprobado	
	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado
PNUMA	65 000	65 000	65 000	51 000	130 000	116 000
Japón	130 000	120 000	0	0	130 000	120 000
<b>Total</b>	195 000	185 000	65 000	51 000	260 000	236 000
<b>Régimen de desembolso (%)</b>	95		78		91	

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

13. El PNUMA ejecutará las siguientes actividades, a saber:

- a) Fortalecimiento de los reglamentos regulatorios / políticas-normativas de control del consumo de los HCFC, actualizando para ello el sistema de certificación de técnicos de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y de climatización, y organizando reuniones a las que asistan las partes interesadas (8 000 \$EUA);
- b) Creación de capacidad para 100 funcionarios de aduanas y de ejecución de la ley, impartiendo para ello tres programas de capacitación sobre el control de las importaciones y exportaciones de sustancias SAO; creación de una guía de bolsillo sobre el marco y los reglamentos regulatorios de las SAO (10 000 \$EUA);
- c) Programa de buenas prácticas en equipos de refrigeración para técnicos, promoviendo y creando para ello la capacidad del Centro Nacional de Formación / Capacitación, mediante el suministro de equipos, capacitación de 15 instructores y 100 técnicos de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración, traducción de los materiales de capacitación de técnicos de equipos de refrigeración y de climatización sobre buenas prácticas en el servicio y mantenimiento de los mismos, y organización de puestos móviles de muestras en carretera y de una gira de estudio sobre tecnología alternativa (15 000 \$EUA);
- d) Fomento del grado de concienciación y extensión mediante la creación de materiales de información general sobre las SAO y los equipos de funcionamiento con tecnología alternativa a la de las SAO, y organización de la celebración anual del Día del Ozono (6 000 \$EUA); y
- e) Supervisión de las actividades de ejecución de los planes de gestión de eliminación de los HCFC, mantenimiento de la base de datos de tecnologías alternativas, y garantía de la ejecución de las leyes y reglamentos regulatorios pertinentes (30 000 \$EUA).

## OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA

### OBSERVACIONES

#### Informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del segundo tramo del plan de gestión para la eliminación de los HCFC

##### *Marco jurídico*

14. El Gobierno de Mongolia ha expedido ya las cuotas de importación de los HCFC para 2017, en consonancia con su Acuerdo con el Comité Ejecutivo (0,77 toneladas PAO).

##### *Sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración*

15. La Asociación de Equipos de Refrigeración de Mongolia juega una función significativa en la capacitación de los técnicos, siendo además el socio de la Dependencia Nacional del Ozono a la hora de garantizar la sostenibilidad. Se firmó un Acuerdo por el que esta Asociación era la entidad responsable de las futuras tareas de capacitación y fortalecimiento del programa institucional de certificación; y del examen, adopción y armonización de las normas internacionales conexas a los HCFC, y a sus tecnologías y alternativas empleadas en el sector de equipos de refrigeración y de climatización, especialmente en lo tocante al servicio y mantenimiento de los mismos.

##### Modificaciones del Acuerdo

16. La Secretaría tomó nota de que el Acuerdo entre el Gobierno y el Comité Ejecutivo recogió, por error, un objetivo de consumo de 0,40 toneladas PAO en vez de 0,77 toneladas PAO<sup>2</sup> (fila 1.2 y apéndice-2A) para los años 2015-2019 como consta en el anexo XIV del informe de la 71ª reunión<sup>3</sup>. A fin de rectificar dicho error, el Acuerdo se modifica y recoge en el anexo I del presente documento, tomándose nota de que el Acuerdo actualizado sustituye al alcanzado en la 71ª reunión. El Acuerdo actualizado completo se adjuntará al final del presente informe de la 71ª reunión.

##### Conclusiones

17. La Secretaría tomó nota de que está en vigor y en funcionamiento un sistema de cuotas y concesión de licencias de importación que posibilitará reducciones del consumo en consonancia con el programa de eliminación del Protocolo de Montreal. Las actividades para la conversión del sector de producción de espumas de poliestireno extruido ya se han terminado y queda vigente y en funcionamiento la prohibición de las importaciones de HCFC-22 para su consumo en la fabricación de dichas espumas. Las actividades para el sector de servicio y mantenimiento se ha creado con la participación de partes interesadas clave. El fortalecimiento de los centros de capacitación garantizará la sostenibilidad a largo plazo de las actividades propuestas en la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC.

### RECOMENDACIONES

18. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo:

- a) Tome nota del informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Mongolia; y

---

<sup>2</sup> Igual a la cifra de los datos básicos de referencia menos el consumo de las empresas de producción de espumas de poliestireno extruido, y el 10 por ciento por la reducción en las actividades de servicio y mantenimiento.

<sup>3</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/71/64

- b) Tome nota de que la Secretaría del Fondo ha actualizado los apartados 1 y 1b, del apéndice 2-A del Acuerdo entre el Gobierno de Mongolia y el Comité Ejecutivo con objeto de reflejar las cifras máximas del consumo admisible para los años 2015-2019, y para indicar que el Acuerdo así actualizado sustituye al alcanzado en el 71ª reunión, como se recoge en el anexo I del presente documento.

19. La Secretaría del Fondo recomienda además la aprobación general del tercer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Mongolia, y del plan de ejecución de tramos correspondiente para 2017-2019, con el volumen de financiación conexo a los costos de apoyo que se recoge en el cuadro que se indica infra:

	<b>Título del proyecto</b>	<b>Financiación del proyecto (\$EUA)</b>	<b>Costo de apoyo (\$EUA)</b>	<b>Organismo de ejecución</b>
a)	Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa I, segundo tramo)	69 000	8 970	PNUMA



Anexo I

**ACUERDO ACTUALIZADO ENTRE EL GOBIERNO DE MONGOLIA Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS HIDROCLOROFLUOROCARBONOS**

1. El presente Acuerdo representa el entendimiento a que han llegado el Gobierno de Mongolia (el “País”) y el Comité Ejecutivo respecto a la reducción del uso controlado de las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO) indicadas en el Apéndice 1-A (las “Sustancias”) hasta un nivel sostenido de **0,4** toneladas PAO antes del 1 de enero de 2020 en cumplimiento de los calendarios del Protocolo de Montreal.

16. El presente Acuerdo actualizado sustituye al Acuerdo celebrado entre el Gobierno de Mongolia y el Comité Ejecutivo en el curso de la **71<sup>a</sup>** reunión del Comité Ejecutivo.

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

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
1.1	Calendario de reducción del Protocolo de Montreal para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)*	n.c.	n.c.	1,4	1,4	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	0,9	n.c.
1.2	Consumo total máximo permitido para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n.c.	n.c.	1,4	1,4	<b>0,77</b>	<b>0,77</b>	<b>0,77</b>	<b>0,77</b>	<b>0,77</b>	0,4	n.c.
2.1	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Principal, PNUMA (\$EUA)	65 000	0	65 000	0	0	69 000	0	0	0	37 000	236 000
2.2	Costos de apoyo para el Organismo de Ejecución Principal (\$EUA)	8 450	0	8 450	0	0	8 970	0	0	0	4 810	30 680
2.3	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Cooperante, Japón (\$EUA)	130 000	0	0	0	0	0	0	0	0		130 000
2.4	Costos de apoyo para el Organismo de Ejecución Cooperante (\$EUA)	16 900	0	0	0	0	0	0	0	0		16 900
3.1	Financiación total convenida (\$EUA)	195 000	0	65 000	0	0	69 000	0	0	0	37 000	366 000
3.2	Costo total de apoyo al proyecto (\$EUA)	25 350	0	8 450	0	0	8 970	0	0	0	4 810	47 580
3.3	Total costos convenidos (\$EUA)	220 350	0	73 450	0	0	77 970	0	0	0	41 810	413 580
4.1.1	Eliminación total convenida de HCFC-22 por lograr conforme a este acuerdo (toneladas PAO)											1,0
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