



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



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/76/20
14 de abril de 2016

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Septuagésima sexta reunión
Montreal, 9-13 de mayo de 2016

PROPUESTA DE PROYECTO: BOSNIA Y HERZEGOVINA

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

Eliminación

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

ONUDI

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

Bosnia y Herzegovina

I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO	APROBADO EN REUNIÓN	MEDIDA DE CONTROL
Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa I)	ONUDI (principal)	66 ^a	35% para 2020

II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)	Año: 2014	3,37 (toneladas PAO)
--	-----------	----------------------

III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO)								Año: 2014	
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-22				0,51	2,75				3,26
HCFC-142b					0,11				0,11
HCFC-141b en polioles premezclados de import.		1,21							1,21

IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)			
Nivel básico en 2009 - 2010:	4,70	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	8,17
CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	6,58	Restante:	1,59

V) PLAN ADMINISTRATIVO		2016	2017	2018	2019	2020	Total
ONUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,8	0,0	0,2	0,0	0,2	1,2
	Financiación (\$EUA)	125 930	0	33 170	0	32 100	191 200

VI) DATOS DEL PROYECTO			2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Límites del consumo establecidos en el Protocolo de Montreal			n.c.	4,70	4,70	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	3,06	n.c.
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			n.c.	4,70	4,70	4,23	4,23	4,23	4,23	4,23	3,06	n.c.
Financ. acordada (\$EUA)	ONUDI	Costos del proyecto	631 282	0	143 310	0	117 692	0	31 000	0	30 000	953 284
		Gastos de apoyo	47 346	0	10 032	0	8 238	0	2 170	0	2 100	69 886
Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (\$EUA)		Costos del proyecto	631 282	0	143 310*	0	0					774 592
		Gastos de apoyo	47 346	0	10 032*	0	0					57 378
Total de fondos solicitados para aprobación en esta reunión (\$EUA)		Costos del proyecto					117 692					117 692
		Gastos de apoyo					8 238					8 238

*Se retuvo el 10% de la financiación de conformidad con la decisión 72/31.

Recomendación de la Secretaría:	Para aprobación general
--	-------------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Bosnia y Herzegovina, la ONUDI, en su condición de organismo de ejecución designado, ha presentado a la 76ª reunión una solicitud de financiación del tercer tramo de la etapa I del Plan de gestión de eliminación de los HCFC, por un importe de 117.692 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 8.238 \$EUA. La presentación de dicha solicitud incluye un informe sobre los progresos logrados en la ejecución del segundo tramo, el informe de verificación sobre el consumo de HCFC para 2014 y 2015 y el plan de ejecución del tramo correspondiente al periodo de 2016 a 2018.

Informe sobre el consumo de HCFC

Consumo de HCFC

2. El Gobierno de Bosnia y Herzegovina notificó un consumo de 3,37 toneladas PAO de HCFC en 2014. La verificación muestra un consumo de 2,11 toneladas PAO en 2015. El consumo de HCFC correspondiente al periodo 2011-2015 figura en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en Bosnia y Herzegovina (datos presentados con arreglo al artículo 7 2011-2015)

HCFC	2011	2012	2013	2014	2015*	Nivel de consumo
Toneladas métricas						
HCFC-22	60,9	73,88	88,73	59,23	37,19	57,15
HCFC-141b	0	0	0	0	0	13,5
HCFC-142b	0	0	3,86	1,72	0,94	0
Subtotal (tm)	60,9	73,88	92,59	60,95	38,13	70,65
HCFC-141b en polioles premezclados importados**	67,73	64,82	30,00	11,00	0	31,55
Total (tm)	128,63	138,7	122,59	71,95	38,13	111,65
ton. PAO						
HCFC-22	3,35	4,06	4,88	3,26	2,05	3,14
HCFC-141b	0	0	0	0	0	1,49
HCFC-142b	0	0	0,25	0,11	0,06	0
Subtotal (toneladas PAO)	3,35	4,06	5,13	3,37	2,11	4,70
HCFC-141b en polioles premezclados importados**	7,45	7,13	3,3	1,21	0	3,47
Total (toneladas PAO)	10,8	11,19	8,43	4,58	2,11	8,17

*Datos del informe de verificación presentado a la Secretaría el 2 de abril de 2016.

** Informe sobre la ejecución del programa del país.

3. El consumo de HCFC en 2015 fue de 55% por debajo del nivel de consumo. Ello se debe a la aplicación de las actividades del Plan de gestión de eliminación de HCFC, en particular los proyectos de inversión en los sectores de espumas y de montaje de equipos de refrigeración, con lo cual se redujo la demanda de HCFC.

Informe de verificación

4. El informe de verificación confirmó que el Gobierno está implantando un sistema de concesión de licencias y de cupos para la importación y exportación de HCFC, y que el consumo total de HCFC para 2015 fue de 2,11 toneladas PAO. Según las conclusiones de la verificación, el país ha cumplido las metas de consumo especificadas en el Acuerdo para 2014 y 2015.

Informe sobre la ejecución del programa del país

5. El Gobierno de Bosnia y Herzegovina notificó datos sobre el consumo del sector de HCFC con arreglo al informe sobre la ejecución del programa del país de 2014, que son coherentes con los datos comunicados de conformidad con el artículo 7. Se prevé que el informe sobre la ejecución del programa del país de 2015 se presente a más tardar el 1 de mayo de 2016.

Informe sobre los progresos logrados en la ejecución del segundo tramo del Plan de gestión para la eliminación de HCFC

Marco jurídico

6. El Gobierno de Bosnia y Herzegovina ha publicado una decisión del Consejo de Ministros relativa a la aplicación del Protocolo de Montreal que apoya un sistema de concesión de licencias y de cupos aplicable para la importación y exportación de HCFC. En agosto de 2015, se adoptaron enmiendas a la decisión para introducir licencias para HFC, y establecer una prohibición a la importación de equipos que utilizan HCFC y mezclas de HCFC. Ya se ha instaurado una prohibición a la importación de HCFC-141b puro (al 1 de enero de 2015), así como a HCFC-141b presentes en polioles premezclados importados (al 1 de enero de 2016).

7. Se organizó un taller para debatir la legislación relativa al gas fluorado de la Unión Europea y la certificación de técnicos de mantenimiento. En el sitio web del Gobierno se ha publicado una lista de proveedores de servicio certificados, centros de capacitación y centros móviles de recuperación y reciclaje de equipos.

Sector fabril

8. La conversión de la línea de fabricación de espumas de poliuretano en Alternativa se llevó a cabo en enero de 2016 con la eliminación de 43,5 toneladas métricas (tm) (4,78 toneladas PAO) de HCFC-141b en polioles premezclados. La empresa ha estado utilizando ciclopentano para la producción de sus paneles compuestos. La verificación y certificación de la conversión fue efectuada por un instituto independiente.

9. La conversión de seis empresas fabricantes de refrigeración comercial incluyó la eliminación de HCFC-141b en espumas aislantes utilizando formiato de metilo, y la sustitución del refrigerante HCFC-22 con R-410A y R-404A¹. Se ha llevado a cabo el componente de refrigeración para la conversión de dichas seis empresas, de HCFC-22 a R-410A y R-404A, con lo cual se eliminaron 14,7 tm (0,81 toneladas PAO) de HCFC-22. Se entregaron equipos y herramientas para la recuperación, reutilización y confinamiento de refrigerantes, lo cual contribuirá a reducir las fugas y a mejorar el confinamiento de refrigerantes durante el montaje y mantenimiento de equipos.

10. Se realizó la conversión de HCFC-141b presentes en polioles premezclados de importación a formiato de metilo en cuatro empresas fabricantes de espumas aislantes para la refrigeración comercial, proceso por el cual se eliminaron 8,5 tm (0,935 toneladas PAO) de HCFC-141b y se entregaron máquinas de inyección de espumas de poliuretano; se llevó a cabo la instalación, puesta en servicio y la capacitación en el empleo. Las cuatro empresas están fabricando espumas aislantes con formiato de metilo. Se ha retrasado la conversión de la fabricación de espuma aislante en Frigoklima para la refrigeración comercial, con un consumo total de 1,0 tm de HCFC-141b, dado que el dispensador de espumas resultó averiado en una fuerte inundación, para la cual fue necesario una reparación completa. El proveedor ha evaluado los daños y se prevé que las reparaciones finalicen en junio de 2016. La conversión de la fabricación de espumas aislantes en SOKO usando 4,0 tm (0,44 toneladas PAO) de

¹ Párrafo 23 del documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/63/30.

HCFC-141b en polioles premezclados), planificada inicialmente a través de un retroadaptación con el software inicial para controlar las dosis, no fue posible, dado que se requería la modificación de bombas, mangueras y cabezales mezcladores para que las máquinas funcionaran normalmente con diversos niveles de producción y coeficientes químicos. Dichos trabajos se han planificado en el tercer tramo.

Servicio de mantenimiento de equipos de refrigeración

11. En mayo de 2014 se realizó un taller de capacitación en el cual se capacitaron y certificaron 130 técnicos. Se entregaron equipos para demostrar buenas prácticas a 20 centros de capacitación. Durante la ejecución de la estrategia regional para la gestión y eliminación de SAO en Asia Oriental y Central, aprobada en la 69ª reunión, en octubre de 2014 se organizó un taller sobre la recuperación y reciclaje de refrigerantes, la recogida y eliminación de SAO, que contó con la participación de 20 centros de recuperación y reciclaje del país. Uno de dichos centros autorizados ha sido equipado para ser un centro de gestión de residuos de SAO. En junio de 2015 se creó una Asociación de refrigeración y aire acondicionado.

Dependencia de ejecución y supervisión de proyectos

12. La dependencia nacional del ozono (DNO) ha estado coordinando las actividades del Plan de gestión de eliminación de los HCFC. La DNO, con la asistencia de la ONUDI, prepara el informe anual y el informe de los progresos logrados en la ejecución de los tramos.

Nivel de desembolso de los fondos

13. Al mes de marzo de 2016, de 774.592 \$EUA aprobados hasta la fecha, se habían desembolsado 677.609 \$EUA, tal como figura en el Cuadro 2. El saldo de 96.983 \$EUA se desembolsará en 2016.

Cuadro 2. Informe financiero de la etapa I del Plan de gestión de eliminación de los HCFC para Bosnia y Herzegovina (\$EUA)

Organismo	Primer tramo		Segundo tramo*		Total aprobado	
	Aprobado	Desembolsado	Aprobado		Aprobado	Desembolsado
ONUDI	631.282	630.973	143.310	46.636	774.592	677.609
Porcentaje de desembolso (%)		100		36,2		89,1

*Se retuvo el 10% de la financiación aprobada (14.331 \$EUA) conforme a la decisión 72/31

Plan de ejecución para el tercer tramo del Plan de gestión de eliminación de los HCFC

14. El costo total de las actividades que se llevarán a cabo asciende a 195.000 \$EUA, incluido el saldo del segundo tramo:

- a) Reparación de la máquina para espumas de poliuretano en Frigoklima, con un consumo de HCFC-141b de 1,0 tm (5.000 \$EUA) y adaptación de la máquina para espumas de poliuretano en SOKO con un consumo de HCFC-141b de 4,0 tm (30.000 \$EUA) para su conversión a formiato de metilo. Ambas empresas se convertirán a fines de 2016;
- b) Actualización de la legislación para incluir a los HCFC en los aranceles aduaneros y la clasificación de mercancías, iniciar una nueva ley para determinar los pasos fronterizos para la importación o exportación de SAO con países vecinos, y establecimiento de códigos internacionales de buenas prácticas en el sector de refrigeración y aire acondicionado (25.000 \$EUA);

- c) Capacitación de 40 funcionarios de aduanas, inspectores y agentes marítimos en lo que respecta a la Ley nacional sobre la eliminación de HCFC, el control de la importación de HCFC y la identificación de refrigerantes (30.000 \$EUA);
- d) Apoyo a las escuelas vocacionales y universidades mediante el suministro de equipos de capacitación (20.000 \$EUA);
- e) Capacitación de 90 técnicos en buenas prácticas de mantenimiento, recuperación y reciclaje de refrigerantes, y la certificación de técnicos (60.000 \$EUA); y
- f) Realización de actividades de sensibilización pública; supervisión y coordinación de proyectos, presentación de informes (25.000 \$EUA).

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

Informe sobre el consumo de HCFC en 2013 y retención de la financiación del segundo tramo

15. En 2013 Bosnia y Herzegovina no cumplía la meta de control del Protocolo de Montreal. Cuando aprobó el segundo tramo, el Comité Ejecutivo decidió retener el 10% de la financiación acordada para el segundo tramo de la etapa I del Plan de gestión para la eliminación de HCFC de conformidad con la decisión 54/34, hasta que se determinara el consumo correspondiente a 2013, y considerar si se debía aplicar una sanción, y a qué nivel, hasta el límite de los fondos retenidos del segundo tramo (decisión 72/31 d)).

16. El Gobierno de Bosnia y Herzegovina ha notificado y verificado el consumo de HCFC correspondiente a 2013 en 5,13 toneladas PAO, cifra que excedió el consumo máximo admisible de 4,7 toneladas PAO². La sanción de 132.010 \$EUA, calculada sobre la base del apéndice 7-A del Acuerdo entre el Gobierno de Bosnia y Herzegovina y el Comité Ejecutivo, supera el monto retenido de 14.331 \$EUA. Por tanto, la suma de 14.331 \$EUA será la máxima sanción aplicada en este caso.

Informe sobre los progresos logrados en la ejecución del segundo tramo del Plan de gestión para la eliminación de HCFC

Marco jurídico

17. El Gobierno de Bosnia y Herzegovina ha establecido ya cupos de importación de HCFC para 2016 en 2,42 toneladas PAO, cifra inferior a las metas de control del Protocolo de Montreal.

Sector fabril

18. En lo que respecta al costo de la retroadaptación de la máquina para espumas de poliuretano en SOKO, que es similar a la nueva máquina adquirida para las otras cinco empresas, la ONUDI explicó que la máquina para espumas existente en SOKO es una máquina de alta presión y, consecuentemente, el costo de una nueva máquina de capacidad y rendimiento similar sería mayor que el de las nuevas máquinas para espumas de baja presión que se compraron para las otras cinco empresas.

² Decisión XXVII/10.

Servicio de mantenimiento de equipos de refrigeración

19. En el transcurso del segundo tramo, las actividades del sector de mantenimiento estuvieron limitadas debido a que se concedió prioridad a la conversión de los sectores de fabricación, y porque ciertos cursos de formación de técnicos con arreglo al plan nacional de eliminación, cuya aplicación estuvo atrasada, no se llevaron a cabo hasta 2013. Se decidió postergar la formación adicional de los técnicos hasta el segundo semestre de 2016, cuando se establezca el código nacional de buenas prácticas en el sector de refrigeración y aire acondicionado y se introduzca plenamente el sistema de certificación. La postergación de los cursos de formación permitirá incluir nuevas tecnologías y refrigerantes alternativos que estarán disponibles en el mercado.

Conclusión

20. La ejecución del segundo tramo está avanzando bien. Bosnia y Herzegovina ha cumplido con las metas de control del Protocolo de Montreal establecidas en el Acuerdo con el Comité Ejecutivo. Se ha establecido un sistema de concesión de licencias y de cupos aplicable a fin de poder cumplir con las metas de control del Protocolo de Montreal. La prohibición de HCFC-141b puro y en polioles premezclados se ha aplicado a partir del 1 de enero de 2015 y 2016 respectivamente. Se ha efectuado la conversión de una empresa de espumas, la fabricación de espumas en cuatro empresas de refrigeración comercial y el componente de refrigeración en seis empresas de refrigeración comercial, con lo cual se eliminaron 6,53 toneladas PAO; los proyectos de conversión en las dos empresas de refrigeración restantes se llevarán a cabo en 2016. Se impartieron cursos de capacitación para técnicos e ingenieros y se está aplicando un programa de certificación. Se han creado centros de recuperación y reciclaje de refrigerantes para facilitar su uso sostenible. El desembolso general de fondos ha alcanzado el 89%.

RECOMENDACIÓN

21. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo tome nota del informe sobre los progresos logrados en la ejecución del segundo tramo de la etapa I del Plan de gestión para la eliminación de HCFC para Bosnia y Herzegovina; recomienda además la aprobación general del tercer tramo de la etapa I de dicho Plan para Bosnia y Herzegovina y el plan de ejecución del tramo correspondiente al periodo 2016-2018, al nivel de financiación que se indica en el cuadro a continuación:

	Título del proyecto	Financiación del proyecto (\$EUA)	Gastos de apoyo (\$EUA)	Organismo de ejecución
a)	Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa I, tercer tramo)	117.692	8.238	ONUDI