



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/24
3 de mayo de 2024

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Nonagésima cuarta reunión
Montreal, 27-31 de mayo de 2024
Punto 9(c) del orden del día provisional¹

PROPUESTA DE PROYECTO: BOSNIA Y HERZEGOVINA

Este documento contiene las observaciones y las recomendaciones de la Secretaría del Fondo sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Eliminación

- Plan de gestión para la eliminación de los HCFC (etapa II, segundo tramo)

ONUDI

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/94/1

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

Bosnia y Herzegovina

| (I) TÍTULO DEL PROYECTO | ORGANISMO | REUNIÓN QUE LO APROBÓ | MEDIDA DE CONTROL |
|--|-------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Plan de eliminación de HCFC (etapa II) | ONUDI (principal) | 87 ^a | 100 % de eliminación para 2026 |

| (II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C Grupo I) | Año: 2023 | 0,00 toneladas PAO |
|--|-----------|--------------------|
|--|-----------|--------------------|

| (III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO) | | | | | | | | Año: 2023 | |
|--|---------|--------|------------------------|---------------|--------------------------|----------|--------------------|-------------|--------------------------|
| Sustancia química | Aerosol | Espuma | Lucha contra incendios | Refrigeración | | Solvente | Agente de procesos | Uso en lab. | Consumo total del sector |
| | | | | Fabricación | Servicio y mantenimiento | | | | |
| HCFC-22 | | | | | 0,00 | | | | 0,00 |
| HCFC-141b en polioles premezclados importados | | | | | 0,00 | | | | 0,00 |

| (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 FINANCIAMIENTO | | | |
| Ya aprobado: | 8,17 | Remanente: | 0,00 |

| (V) PLAN ADMINISTRATIVO AVALADO | | 2024 | 2025 | 2026 | Total |
|---------------------------------|------------------------------------|---------|------|------|---------|
| ONUDI | Eliminación de SAO (toneladas PAO) | 1,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 |
| | Financiación (\$EUA) | 318 640 | 0 | 0 | 318 640 |

| (VI) DATOS DEL PROYECTO | | | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | Total |
|--|-------|---------------------|---------|------|---------|----------|------|--------|---------|
| Límites del consumo establecidos en el Protocolo de Montreal (toneladas PAO) | | | 3,06 | 3,06 | 3,06 | 3,06 | 1,53 | 1,53 | n/a |
| Consumo máximo permitido (toneladas PAO) | | | 1,18 | 1,18 | 0,94 | 0,94 | 0,47 | 0,00 | n/a |
| Financiación acordada en principio (\$EUA) | ONUDI | Costos del proyecto | 126 140 | 0 | 297 794 | 0 | 0 | 50 000 | 473 934 |
| | | Gastos de apoyo | 8 830 | 0 | 20 846 | 0 | 0 | 3 500 | 33 176 |
| Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (\$EUA) | | Costos del proyecto | 126 140 | | | | | | 126 140 |
| | | Gastos de apoyo | 8 830 | | | | | | 8 830 |
| Total de fondos recomendados para aprobación en esta reunión (\$EUA) | | Costos del proyecto | | | | 297 794* | | | 297 794 |
| | | Gastos de apoyo | | | | 20 846* | | | 20 846 |

* Se esperaba que el segundo tramo se presentara en 2023.

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

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Bosnia y Herzegovina, la ONUDI, en calidad de organismo de ejecución designado, ha presentado una solicitud de financiación para el segundo tramo de la etapa II del plan de gestión de la eliminación de los HCFC (PGEH), por la suma de 297 794 \$EUA, más unos gastos de apoyo al organismo de 20 846 \$EUA². La presentación incluye un informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del primer tramo, el informe de verificación del consumo de HCFC para el período 2018 a 2022 y el plan de ejecución del tramo correspondiente al período 2024 a 2026.

Informe sobre el consumo de HCFC

2. El Gobierno de Bosnia y Herzegovina notificó un consumo de cero toneladas de PAO en 2023. El consumo de HCFC en 2019-2023 se recoge en la tabla 1.

Tabla 1. Consumo de HCFC en Bosnia y Herzegovina (datos de 2019-2023 con arreglo al Artículo 7)

| HCFC | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Consumo básico ref. |
|--|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|---------------------|
| Toneladas métricas (tm) | | | | | | |
| HCFC-22 | 27,47 | 23,98 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 57,15 |
| HCFC-141b | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 13,50 |
| HCFC-142b | 0,40 | 0,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total (tm) | 27,87 | 24,53 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 70,65 |
| HCFC-141b en polioles premezclados importados* | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 31,55* |
| Toneladas PAO | | | | | | |
| HCFC-22 | 1,51 | 1,32 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,20 |
| HCFC-141b | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,50 |
| HCFC-142b | 0,03 | 0,04 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Total (toneladas PAO) | 1,54 | 1,35 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4,70 |
| HCFC-141b en polioles premezclados importados* | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,47* |

*Punto de partida establecido en el Acuerdo con el Comité Ejecutivo.

3. Desde 2021, el consumo de HCFC en Bosnia y Herzegovina ha sido nulo. Las importaciones de HCFC-141b puro y contenido en polioles premezclados se prohibieron a partir del 1 de enero de 2015 y del 1 de enero de 2016, tras la ejecución de los proyectos de inversión en espumas. El HCFC-22 se eliminó en el sector de fabricación de equipos de refrigeración comercial en 2018. El HCFC-22 siguió utilizándose para el mantenimiento de equipos hasta 2020, al igual que el HCFC-142b, que se consumía como componente del R-406A³, un sustituto de los equipos basados en CFC-12. La eliminación del consumo de HCFC a partir de 2021 puede atribuirse a las actividades del PGEH, incluidas la mejora de las prácticas de mantenimiento, la retirada de equipos basados en CFC y la creciente adopción de refrigerantes alternativos; el impacto de la pandemia de COVID-19 también dio lugar a una reducción de las demandas de mantenimiento. Después de 2020, el país utilizó las existencias de HCFC-22 previamente importado y HCFC-22 recuperado para satisfacer las necesidades de servicio y mantenimiento de los equipos de refrigeración y aire acondicionado (RAC) a base de HCFC restantes.

² Según la carta de 22 de febrero de 2024 del Ministerio de Comercio Exterior y Relaciones Económicas de Bosnia y Herzegovina a la ONUDI.

³ El R-406A está compuesto por un 41 % de HCFC-142b, un 55 % de HCFC-22 y un 4 % de R-600a.

Informe de ejecución del programa de país

4. El Gobierno de Bosnia y Herzegovina notificó los datos de consumo del sector de los HCFC en el informe de ejecución del programa de país de 2023, que coinciden con los datos comunicados conforme al Artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Informe de verificación

5. El informe de verificación confirmó que el Gobierno estaba aplicando un sistema de licencias y cuotas para las importaciones y exportaciones de HCFC, y que Bosnia y Herzegovina había alcanzado los objetivos especificados en los Acuerdos entre el país y el Comité Ejecutivo para los años 2018 a 2022. El informe confirmó que el consumo total de HCFC notificado en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal para 2020 a 2022 era correcto (como se muestra en la tabla 1 anterior). El informe indicaba pequeñas diferencias entre el consumo verificado de HCFC y el notificado en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal para los años 2018 y 2019. Esas discrepancias se produjeron porque la dependencia nacional del ozono, debido a un retraso en la recepción de los datos de las aduanas, había basado el consumo notificado para esos años en el supuesto de que los importadores habían utilizado plenamente las cuotas que se les habían asignado, lo que no era el caso; y hubo un error involuntario en el cálculo de las cantidades de HCFC-142b y HCFC-22 derivadas del R-406A. El Gobierno de Bosnia y Herzegovina solicitará a la Secretaría del Ozono que revise los datos del Artículo 7 notificados para 2018 y 2019⁴.

6. El informe de verificación recomendaba, entre otras cosas, actualizar y armonizar la legislación pertinente de las entidades administrativas del país en materia de certificación, mantenimiento de registros, sustitución de equipos, recuperación y reciclaje (RyR), usos de alternativas a las SAO y prohibición de botellas desechables; actualizar la decisión actual del Consejo de Ministros para ajustarse más a la normativa de la Unión Europea (UE) sobre SAO y gases fluorados (gases F); y reforzar el plan de RyR. Estas recomendaciones se están abordando o se abordarán en el segundo tramo de la etapa II del PGEH. También se estudiará la forma de aplicar otras dos recomendaciones, el seguimiento del plan de RyR y el reto de separar los equipos nuevos de los de segunda mano en el sistema de códigos de tarifas. La prohibición de las botellas de refrigerante desechables se aplicará antes del 1 de enero de 2026, de acuerdo con la decisión 87/37(b)(iii)c.

Estado de ejecución de la etapa I del PGEH

7. La etapa I del PGEH se completó antes del 31 de diciembre de 2022, de conformidad con la prórroga aprobada por el Comité Ejecutivo en la decisión 87/28. El informe de terminación del proyecto se presentó el 26 de junio de 2023.

Informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del primer tramo de la etapa II del PGEH

Marco jurídico

8. Bosnia y Herzegovina ratificó la Enmienda de Kigali el 26 de mayo de 2021.

9. Los talleres de capacitación celebrados en cuatro centros regionales formaron a un total de 97 funcionarios de aduanas⁵ (20 % de mujeres, aproximadamente) en relación con el Protocolo de Montreal y su Enmienda de Kigali, el marco jurídico de las sustancias controladas, la prevención del comercio ilegal y el uso de identificadores de refrigerantes. Se impartió capacitación en línea a 18 participantes (siete mujeres) de nueve importadores sobre la aplicación de la Enmienda de Kigali, incluidas las obligaciones nacionales para la reducción de los HFC. La base de datos/registro de aparatos y equipos que contienen SAO se desarrolló

⁴ El consumo verificado de HCFC para 2018 y 2019 es de 1,90 toneladas PAO y 1,49 toneladas PAO.

⁵ Los fondos de fortalecimiento institucional se utilizaron para apoyar esta capacitación aduanera.

y completó en coordinación con las partes interesadas, y se espera que una aplicación basada en la web esté lista para el 31 de diciembre de 2024.

Sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración

10. Se realizaron las siguientes actividades:

- (a) Los talleres celebrados en dos escuelas técnicas de Sarajevo y Banja Luka impartieron capacitación a 18 instructores de RAC (12 hombres y 6 mujeres) sobre buenas prácticas de refrigeración; y se distribuyeron seis kits de herramientas a escuelas técnicas/profesionales de Sarajevo y Banja Luka en el marco del quinto tramo de la etapa I;
- (b) Se celebraron consultas sobre los procedimientos para el desarrollo de la recogida, el reciclado y la recuperación de refrigerantes, así como sobre la lista de centros de RyR; y
- (c) Se celebró un taller en la Oficina de Comercio Exterior para 65 participantes, entre los que se encontraban partes interesadas de la asociación de RAC, la industria, supermercados, escuelas de capacitación profesional y responsables de la toma de decisiones. Entre los asuntos tratados cabe citar la aplicación de la Enmienda de Kigali, el sistema nacional de certificación de empresas de mantenimiento de equipos de RAC, la importancia de los centros de capacitación y las experiencias de otros países, como Serbia y Túnez. La dependencia nacional del ozono también preparó folletos promocionales sobre la asociación de RAC y las actividades del PGEH.

Aplicación y supervisión de proyectos

11. De los 4 505 \$EUA asignados al seguimiento y coordinación del proyecto, 2 030 \$EUA se destinaron a viajes.

Nivel de desembolso de los fondos

12. A marzo de 2024, de la cantidad de 126 140 \$EUA aprobada hasta la fecha, ya se habían desembolsado 121 154 \$EUA (el 96 %). El saldo de 4 986 \$EUA se desembolsará en 2024.

Plan de ejecución del segundo tramo de la etapa II del PGEH

13. Entre junio de 2024 y diciembre de 2026 se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- (a) Políticas y legislación: Actualizar y armonizar las normativas de las entidades administrativas para que los proveedores de servicios certificados exijan el mantenimiento obligatorio de registros, la sustitución oportuna de los equipos, la recogida y el reciclaje de refrigerantes y el uso de alternativas a las SAO (27 072 \$EUA);
- (b) Mejora de la capacidad de las instituciones encargadas de hacer cumplir la ley y de las actividades del sector de RAC: Capacitación de 16 funcionarios de aduanas; dos talleres para formar a 20 instructores en buenas prácticas de refrigeración, uso seguro de alternativas de bajo potencial de calentamiento global (PCA), eficiencia energética y normativa sobre gases fluorados; cuatro talleres para formar y certificar a 100 técnicos de RAC en buenas prácticas de refrigeración; y capacitación de cuatro inspectores medioambientales en legislación y equipos sobre SAO (58 656 \$EUA);
- (c) Plan de RyR: A partir de 2025, capacitación anual de 25 técnicos de RAC en RyR de refrigerantes; apoyo a centros de RyR, incluida la capacitación de operadores y el mantenimiento de equipos; suministro de equipos técnicos para centros de capacitación en

Sarajevo y Banja Luka (determinado en consulta con la asociación de RAC) (157 019 \$EUA); y capacitación de instructores/profesores en escuelas de capacitación profesional sobre buenas prácticas de mantenimiento, RyR, manipulación segura de refrigerantes de bajo PCA y eficiencia energética (23 463 \$EUA);

- (d) Actividades de concienciación del público: Un seminario anual para las partes interesadas sobre la etapa II del PGEH; y apoyo a la asociación de RAC, incluida la actualización del código de buenas prácticas (18 048 \$EUA); y
- (e) Supervisión del proyecto: 13 536 \$EUA para viajes de supervisión.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

Informe de verificación sobre los HCFC

14. El informe de verificación presentado en la presente reunión no verificó el consumo del país en 2023, ya que esos datos no estaban disponibles en el momento de la presentación. La ONUDI confirmó que, en consonancia con la decisión 82/51, el informe de verificación sobre los HCFC posterior presentado por el país cubriría todos los años transcurridos desde la aprobación del tramo actual hasta el año 2023.

Informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del primer tramo de la etapa II del PGEH

Marco jurídico

15. El Gobierno de Bosnia y Herzegovina ya ha emitido cuotas de importación de HCFC para 2024 de 0,94 toneladas PAO, lo que se ajusta al consumo máximo permitido en el Acuerdo y es inferior a los objetivos de control del Protocolo de Montreal.

Políticas y legislación

16. Con respecto al marco jurídico del sistema de licencias y cuotas para el control de las importaciones y exportaciones de HCFC, la ONUDI aclaró que la decisión del Consejo de Ministros de permitir la importación de HCFC-22 de acuerdo con los objetivos especificados en el Acuerdo entre el país y el Comité Ejecutivo había sido acordada pero aún no había sido adoptada por el Consejo debido a las circunstancias políticas del país, que provocaron retrasos en la adopción de actos jurídicos. Del mismo modo, también se retrasaron las normativas que exigen la recuperación de HCFC durante el mantenimiento de los equipos de RAC y el establecimiento de sanciones por infringir la prohibición de las emisiones a la atmósfera de HCFC durante la instalación, el mantenimiento y el desmantelamiento de los equipos de RAC, que deberían haber entrado en vigor antes del 31 de diciembre de 2022 (decisión 87/37(b)(i)-(ii)). La ONUDI informó de que la normativa entrará en vigor el 31 de diciembre de 2024.

Sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración

17. La presentación del segundo tramo de la etapa II del PGEH se retrasó debido al impacto de la pandemia de COVID-19 y a problemas políticos internos. Las actividades presenciales, incluida la capacitación de funcionarios de aduanas y técnicos de RAC, se retrasaron debido a las restricciones impuestas por la pandemia COVID-19. A pesar de estas dificultades, la ONUDI informó de que Bosnia y Herzegovina se ha comprometido a presentar el tercer y último tramo de la etapa II en 2026, según lo previsto.

18. Con respecto a la entrega de seis identificadores de refrigerantes, que se ha retrasado debido a que el único fabricante no ha podido hacer frente a la demanda mundial, la ONUDI informó de que todavía no había

ninguna indicación sobre la fecha de entrega y que el departamento de adquisiciones de la ONUDI estaba ocupándose del asunto.

19. El informe de verificación señalaba que el plan de RyR aún no funciona plenamente y que los 20 centros móviles para RyR que se crearon en 2013 no habían sido eficientes. Se ha completado una actualización de la lista de centros de RyR y las consultas sobre la aplicación del plan de RyR, y se espera que los procedimientos de recogida, reciclaje y recuperación de refrigerantes estén finalizados para el 31 de diciembre de 2024. Prosiguen los esfuerzos para establecer un sistema estructurado de información que permita seguir y gestionar el reciclaje de refrigerantes.

Aplicación de la política de género

20. En Bosnia y Herzegovina, la mayoría del personal de la dependencia nacional del ozono y de los consultores son mujeres, pero la representación femenina en el sector de RAC es inferior al 10 % y de entre el 10 % y el 20 % en la administración de aduanas. De conformidad con las decisiones 84/92(d) y 90/48(c), las actividades que se lleven a cabo en el marco del segundo tramo de la etapa II del PGEH integrarán las cuestiones de género. La dependencia nacional del ozono tiene previsto contratar a un experto (con fondos para el fortalecimiento institucional) para elaborar y aplicar estrategias de integración de la perspectiva de género; poner en marcha campañas de sensibilización sobre la mujer en el sector de RAC; establecer un programa informal de tutoría en RAC para mujeres recién llegadas al sector; abogar por políticas que tengan en cuenta la perspectiva de género en los programas de capacitación y en los lugares de trabajo; recopilar y analizar datos desglosados por sexo; e incluir componentes de género en las sesiones de capacitación.

Sostenibilidad de la eliminación de los HCFC y evaluación de los riesgos

21. La sostenibilidad de la eliminación de los HCFC sigue estando respaldada por la aplicación del sistema de licencias y cuotas, las prohibiciones de importación de equipos basados en HCFC y HCFC-141b puro y contenido en polioles premezclados, en vigor desde el 1 de enero de 2015 y el 1 de enero de 2016, y la ejecución de actividades en el marco del PGEH. Las políticas y la legislación se basan en un diálogo abierto con la dependencia nacional del ozono y las partes interesadas, lo que garantiza que sus necesidades y retos específicos se incorporen a la estrategia de eliminación de los HCFC, maximizando así su eficacia y la aceptación de las partes interesadas. La consulta directa con expertos de la industria garantiza la viabilidad económica de las actividades y una transición fluida a tecnologías sin SAO. La capacitación aduanera forma parte del programa anual regular de la Autoridad de Impuestos Indirectos, pero sigue necesitando el apoyo organizativo de la dependencia nacional del ozono para garantizar su sostenibilidad. Del mismo modo, el apoyo de la dependencia nacional del ozono para equipar las escuelas de capacitación profesional, respaldar la capacitación de los instructores y elaborar planes de estudios fomenta la sostenibilidad de la educación de los técnicos de RAC. Se han identificado algunos riesgos potenciales en relación con la ejecución puntual de las actividades del PGEH, el compromiso de los socios y la disponibilidad de tecnologías alternativas, que pueden controlarse mediante actividades de seguimiento, la mejora de la comunicación y la sensibilización sobre nuevas tecnologías. Los riesgos asociados a las circunstancias políticas son difíciles de mitigar.

Conclusión

22. El Gobierno de Bosnia y Herzegovina siguió aplicando eficazmente su sistema de licencias y cuotas de importación y exportación de HCFC, logrando un consumo cero de HCFC desde 2021, como corroboró el informe de verificación independiente. Se está aplicando la legislación que prohíbe la importación de equipos basados en HCFC y HCFC-141b. A pesar de las dificultades planteadas por la pandemia de COVID-19 y las circunstancias políticas, la dependencia nacional del ozono ha garantizado la ejecución continua de las actividades del PGEH. Del total de fondos aprobados para el primer tramo de la etapa II del PGEH, se ha desembolsado el 96 %. Se espera que la ejecución del segundo tramo y la presentación del tercero se lleven a cabo según el calendario previsto.

RECOMENDACIÓN

23. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo tome nota del informe sobre la marcha de las actividades de ejecución del primer tramo de la etapa II del PGEH para Bosnia y Herzegovina.

24. La Secretaría del Fondo recomienda además la aprobación general del segundo tramo de la etapa II del PGEH para Bosnia y Herzegovina y el correspondiente plan de ejecución del tramo de 2024-2026 con el nivel de financiación que figura en la tabla siguiente.

| | Título del proyecto | Financiación del proyecto (\$EUA) | Gastos de apoyo (\$EUA) | Organismo de ejecución |
|-----|---|--|--------------------------------|-------------------------------|
| (a) | Plan de gestión para la eliminación de los HCFC (etapa II, segundo tramo) | 297 794 | 20 846 | ONUDI |