



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/8/Rev.1
28 de mayo de 2025

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Nonagésima sexta reunión
Montreal, 26-30 de mayo de 2025
Punto 6 c) del orden del día provisional¹

**MANDATO PARA EL ESTUDIO TEÓRICO PARA LA EVALUACIÓN DE LOS
PLANES DE CAPACITACIÓN, CREACIÓN DE CAPACIDAD Y CERTIFICACIÓN EN
EL SECTOR DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE
REFRIGERACIÓN DE LOS PLANES DE GESTIÓN DE ELIMINACIÓN DE LOS
HCFC**

Introducción

1. La 95ª reunión del Comité Ejecutivo aprobó una actualización del programa de trabajo de supervisión y evaluación para el año 2025² que considerada la redacción de términos de referencia para un estudio documental destinado a evaluar la contribución de los planes de gestión para la eliminación de los HCFC (PGEH) a la elaboración de políticas, reglamentos y estrategias nacionales que aseguren el cumplimiento con el Protocolo de Montreal y la sostenibilidad de sus logros.³
2. El presente documento ha sido elaborado por la Oficial Superior de Evaluación en consulta con la Secretaría y los organismos bilaterales y de ejecución para su posterior presentación al Comité Ejecutivo.

Justificación

3. El estudio propuesto tiene por objeto evaluar el aporte de las actividades de capacitación y fortalecimiento de capacidades orientadas a técnicos en refrigeración, incluyendo sistemas de acreditación, al logro del cumplimiento de los objetivos del Protocolo de Montreal. Se propone además analizar la forma en que se imparten estas actividades y la sostenibilidad de su impacto una vez terminado el proyecto. El estudio apuntará a determinar los sistemas de capacitación y acreditación (voluntarios, obligatorios u otros) dispuestos y su eficacia para formar técnicos competentes que faciliten el cumplimiento con el Protocolo de Montreal. Los resultados aportarán enseñanzas, conclusiones y recomendaciones para actividades similares destinadas a ayudar a los países del artículo 5 a poner en práctica los planes de ejecución de la Enmienda de Kigali (PAK).

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/1.

² Decisión 95/11 y anexo IV al documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/94.

³ UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/13/Rev.1.

Objetivo

4. El objetivo es evaluar la calidad y eficacia de las actividades realizadas como parte de los PGEH en cuanto a crear el entorno sectorial técnico-profesional necesario para lograr la transición tecnológica y el respectivo servicio y mantenimiento. La capacitación de una fuerza de trabajo calificada es un elemento clave para garantizar la viabilidad y sostenibilidad a largo plazo de los cambios sectoriales necesarios con miras a asegurar el cumplimiento en tiempo y forma con los objetivos del Protocolo de Montreal.

5. El estudio deberá también analizar la formación de instructores e identificar casos de éxito susceptibles de reproducirse para fortalecer la capacidad de las asociaciones profesionales en cuanto a promover la instalación de tecnologías que aporten al logro de los objetivos de cumplimiento. El estudio deberá ayudar a determinar los efectos secundarios de la capacitación, tales como la creación de empleo, y hasta dónde el diseño de los cursos considera el componente de género. El análisis de los cursos y contenidos curriculares deberá verificar lo relativo a la evaluación de riesgos para asegurar que la capacitación sea actualizada y congruente con los requisitos tecnológicos de los equipos a instalar.

6. Las enseñanzas extraídas de la ejecución de los PGEH son una fuente fundamental de información para potenciar el diseño, desarrollo y ejecución de los PAK. El estudio identificará los factores clave que facilitaron la ejecución de la capacitación, en términos del sector destinatario (formal e informal), infraestructura y personal de capacitación, contenidos curriculares, fortalecimiento de capacidades y plan de acreditación.

7. Las conclusiones ayudarán a reproducir las buenas prácticas y evitar posibles dificultades y podrán incorporarse al diseño de proyectos de capacitación, fortalecimiento de capacidades y acreditación de técnicos para los PAK. Las buenas prácticas, las fallas y los desafíos proporcionarán información relevante y los resultados permitirán generar una serie de recomendaciones que las partes interesadas podrán aplicar al diseño y ejecución de proyectos futuros.

Alcance y metodología

8. Entre 2010 y 2024 se aprobaron los PGEH de 145 países. Un número importante ya han finalizado, y los demás se encuentran en distintas etapas de ejecución. El estudio se basará en la información disponible en las bases de datos y documentación del Fondo para examinar una muestra que deberá abarcar los diversos tipos de proyectos y países por evaluar.

9. La unidad de evaluación contratará a una consultora para llevar a cabo el estudio con arreglo a una metodología acordada, informando a la Oficial Superior de Evaluación en los hitos dispuestos. Se utilizarán métodos cuantitativos y cualitativos, determinando hechos y cifras que respalden las conclusiones y recomendaciones finales. La preparación del estudio requerirá un análisis exhaustivo de la documentación, incluyendo propuestas, informes sobre la marcha de las actividades, de verificación y de cierre de proyectos, informes sobre proyectos con requisitos específicos e informes de evaluación. A su solicitud, la unidad de evaluación, la Secretaría y los organismos bilaterales y de ejecución facilitarán a la consultora el acceso a la documentación necesaria para la investigación.⁴

10. El estudio evaluará la eficacia de la infraestructura de capacitación, de los tipos de capacitación formal e informal (p. ej., servicio post-venta, prestadores de servicios), de los cursos de formación y capacitación profesional y del diseño de planes de estudios y materiales de capacitación que reflejen las necesidades del mercado según los últimos avances tecnológicos y digitales. También se evaluará la manera en que los diferentes tipos de capacitación aportan al cumplimiento, la pertinencia del establecimiento de sistemas de acreditación y sus repercusiones en el impacto general del logro y la

⁴ Por ejemplo, información y datos recopilados a partir de la documentación interna de proyectos y de la base de datos de proyectos aprobados, así como las correspondientes decisiones del Comité Ejecutivo, incluidas aquellas que se deriven de evaluaciones anteriores.

mantención de los objetivos del Protocolo de Montreal.

11. Este ejercicio podrá complementarse con encuestas en línea o cuestionarios concisos y específicos para determinadas partes interesadas (p. ej., oficinas nacionales del ozono), incluidas consultas con la Secretaría del Fondo Multilateral y los organismos bilaterales y de ejecución, cuando sea necesario. Las preguntas de evaluación enumeradas en el anexo I del presente documento forman parte integrante de estos términos de referencia y deben abordarse en el estudio documental.

12. Si las conclusiones llevasen a recomendar una segunda fase de evaluación, el estudio deberá incorporar una propuesta inicial de posibles términos de referencia y un presupuesto tentativo que faciliten al Comité Ejecutivo la adopción de una decisión informada al respecto. En particular, una posible segunda fase deberá dar luces sobre la forma en que las experiencias recogidas en el estudio documental podrían replicarse para el caso de los PAK. La propuesta de una segunda fase deberá también incluir un presupuesto tentativo.

Presupuesto y cronograma

13. En la 93ª reunión se aprobó para este estudio un presupuesto de USD 25.000 dentro del programa de trabajo de supervisión y evaluación para el período 2024-2025.⁵ La consultora deberá elaborar y presentar el borrador final dentro de cinco meses de suscrito el contrato, texto que la Oficial Superior de Evaluación consolidará para su presentación al Comité Ejecutivo en una reunión por confirmar.⁶

Recomendación

14. El Comité Ejecutivo podrá estimar oportuno aprobar los términos de referencia para el estudio documental destinado a evaluar los planes de capacitación, fortalecimiento de capacidades y acreditación en el sector de servicio técnico de equipos de refrigeración de los planes de gestión para la eliminación de los HCFC, según se recoge en el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/8/Rev.1.

⁵ Véase UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/13/Rev.1, cuadro 3, propuesta 3. Para facilitar la realización del estudio documental, estos recursos podrán trasladarse al programa de trabajo para el período 2026-2027.

⁶ El cronograma para la entrega y presentación del estudio dependerá de la fecha de entrada en funciones del nuevo Oficial Superior de Evaluación.

Anexo I

PREGUNTAS DE EVALUACIÓN

- a) ***Diseño y ejecución eficaz de la capacitación:*** Elementos básicos dispuestos para el diseño y ejecución de las capacitaciones a fin de facilitar el cumplimiento de los objetivos del Protocolo de Montreal (p. ej., evaluación exhaustiva de las necesidades, criterios de selección de los alumnos, contenidos curriculares diferenciados).
- b) ***Infraestructura de capacitación y apoyo a los cursos:*** Aspectos clave de la infraestructura que requieren las actividades, programas, contenidos curriculares y centros educativos; mecanismos utilizados para garantizar la eficacia de la forma en que se imparte la formación.
- c) ***Tipología de los sistemas de acreditación:*** Sistemas de acreditación (voluntarios, obligatorios, otros) dispuestos en los países del artículo 5 y su aporte a la tarea de profesionalizar a la fuerza de trabajo y aplicar buenas prácticas en el sector de servicio técnico de equipos de refrigeración.
- d) ***Papel de las oficinas nacionales del ozono y organismos bilaterales y de ejecución:*** Roles que desempeñan los organismos bilaterales y de ejecución, las ONO y las oficinas de gestión de proyectos en asegurar la correcta implementación de planes de capacitación, de actividades de fortalecimiento de capacidades y de sistema de acreditación en el sector de refrigeración y climatización.
- e) ***Entes reguladores de la acreditación:*** Formas de desarrollo en los distintos países del marco reglamentario y entidades autorizadas que exige la introducción de la acreditación obligatoria como condición de ingreso al mercado laboral de instalación y mantenimiento de equipos.
- f) ***Medidas que aseguren la sostenibilidad de los logros:*** Medidas consideradas para que el diseño y ejecución de los proyectos den cuenta de los resultados de los programas de capacitación y midan y verifiquen la sostenibilidad de los logros una vez terminado el financiamiento otorgado por el Fondo Multilateral.
- g) ***Estrategias de desarrollo de competencias:*** Elementos de una estrategia nacional eficaz de desarrollo de competencias que incluya la colaboración entre instituciones nacionales tales como ministerios, empresas del sector, institutos de capacitación y organismos de acreditación en pos de desarrollar la calificación técnica, tanto en el sector formal como informal.