



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/71
14 de octubre de 2025

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Nonagésima séptima reunión
Montreal, 1-5 de diciembre de 2025
Punto 9d) del orden del día provisional¹

PROPUESTA DE PROYECTO: LA REPÚBLICA DE MOLDOVA

El presente documento contiene las observaciones y recomendaciones de la Secretaría sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Eficiencia energética

- | | | |
|---|-------|--------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">• Proyecto piloto destinado a mantener y/o potenciar la eficiencia energética de equipos y tecnologías sustitutivas durante la reducción de los HFC (actividades sin inversión) | PNUMA | Consideración individual |
|---|-------|--------------------------|

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/1

HOJA DE EVALUACIÓN - PROYECTOS NO PLURIANUALES**La República de Moldova****TÍTULO DEL PROYECTO****ORGANISMO BILATERAL/DE EJECUCIÓN**

Proyecto piloto destinado a mantener y/o potenciar la eficiencia energética de equipos y tecnologías sustitutivas durante la reducción de los HFC (actividades sin inversión)	PNUMA
---	-------

OBJETIVO DEL PROYECTO

Este proyecto piloto tiene como objetivo promover la eficiencia energética en el sector de refrigeración, climatización y bombas de calor mediante el fortalecimiento de las capacidades institucionales, técnicas y reglamentarias. El objetivo principal es garantizar que las consideraciones de consumo energético eficiente se integren de forma eficaz en las actividades de capacitación, certificación y extensión, y fomentar así la adopción de tecnologías de refrigeración, climatización y bombas de calor energéticamente eficientes en el contexto de la reducción de los HFC.

ORGANISMO NACIONAL DE COORDINACIÓN	La Oficina Nacional para la Ejecución de Proyectos Ambientales (ONIPM), Ministerio de Medio Ambiente
---	--

DATOS MÁS RECIENTES DEL ARTÍCULO 7 (anexo F)	Año: 2023	n. a.	452.288 toneladas de CO ₂ eq
---	------------------	-------	---

Concepto	Actividades sin inversión
Consumo de HFC en el sector de servicio técnico (datos del programa país de 2024)	243,44 t 500.340 toneladas de CO ₂ eq
Duración del proyecto (meses):	36
Cantidad inicial solicitada (USD):	198.000
Costo final del proyecto (USD):	180.000
Gastos de apoyo del organismo de ejecución (USD):	23.400
Costo total del proyecto para el Fondo Multilateral (USD):	203.400
Ahorros de energía (kWh/año):	n. a.
Financiación de contraparte (Sí/No):	No
Inclusión de hitos para la supervisión del proyecto (Sí/No):	Sí
Normas de eficiencia energética mínima (Sí/No):	Sí

RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA	consideración individual
---------------------------------------	--------------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Antecedentes

1. El PNUMA ha presentado, en nombre del Gobierno de la República de Moldova y conforme a lo dispuesto en la decisión 91/65, una solicitud para llevar a cabo un proyecto piloto destinado a mantener y/o potenciar la eficiencia energética de equipos y tecnologías sustitutivas durante la reducción de los HFC (actividades sin inversión) por un monto de USD 198.000, más unos gastos de apoyo de USD 25.740, según la presentación original².

Proyecto piloto de eficiencia energética

2. La República de Moldova ratificó la Enmienda de Kigali el 22 de septiembre de 2023. En el marco de la etapa I del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC (PAK) aprobada en la 96ª reunión³, el país se ha comprometido a reducir a más tardar en 2029 el consumo de HFC en un 10 por ciento respecto del nivel de referencia. El país también tiene previsto solicitar en 2027 financiación para llevar a cabo actividades adicionales destinadas a mantener la eficiencia energética en el sector de servicio técnico de equipos de refrigeración (decisión 89/6) junto con la solicitud del tercer tramo de la etapa III de su plan de gestión para la eliminación de HCFC (PGEH).

Marco reglamentario, normativo e institucional

3. La República de Moldova firmó un Acuerdo de Asociación con la Unión Europea (UE) en 2014. Mediante este acuerdo, el país se compromete a hacer converger sus políticas y su legislación con las de la UE. El país se convirtió en parte contratante del Tratado de la Comunidad de la Energía en 2010 y, por lo tanto, empezó a transponer la legislación de la UE en materia de energía incluso antes de la entrada en vigor del Acuerdo de Asociación.

4. El país ha avanzado considerablemente en la adopción de un marco jurídico y reglamentario alineado con las directivas y reglamentos pertinentes de la UE en materia de eficiencia energética. Esto incluye la Ley de Etiquetado de Productos Relacionados con la Energía (actualizada en 2023) y la Ley de Requisitos de Diseño Ecológico para los Productos Relacionados con la Energía (actualizada en 2024), que establece normas para los aparatos que consumen energía, incluidos los de aire acondicionado y frigoríficos. Además de estas leyes que rigen directamente diversos aspectos de la eficiencia energética, el país ha adoptado la Ley sobre la Energía, que es la ley general para el sector energético. Ya se ha traspuesto a la legislación nacional una parte significativa del acervo de la UE sobre diseño ecológico y etiquetado de productos relacionados con la eficiencia energética. Estas leyes están respaldadas por reglamentos y decisiones gubernamentales detalladas que garantizan su cumplimiento y que amplían la cobertura a una amplia gama de aparatos domésticos y profesionales.

5. La normativa en materia de diseño ecológico del país establece unas normas de eficiencia energética mínima que deben cumplir los diferentes productos, incluidos los aparatos de refrigeración, climatización y bombas de calor. La normativa de etiquetado energético establece requisitos para el etiquetado de productos que consumen energía, incluidos los aparatos de refrigeración, climatización y bombas de calor. Ambas leyes regulan los frigoríficos domésticos (de entre 10 y 1.500 litros) y los equipos de climatización (≤ 12 kW). Si bien el marco jurídico sobre la eficiencia energética está muy avanzado, siguen existiendo dificultades importantes para su implementación efectiva, su fiscalización y la sensibilización pública.

² Según la nota del 14 de julio de 2025 enviada por el Ministerio de Instituciones Públicas, Oficina Nacional para la Ejecución de Proyectos Medioambientales del Ministerio de Medio Ambiente de la República de Moldova al PNUMA.

³ Decisión 96/44

6. La principal entidad responsable de la eficiencia energética en el país es el Centro Nacional de Energía Sostenible (CNED), que depende del Ministerio de Energía y cuyo mandato consiste en coordinar e implantar actividades que apoyen la ejecución de las políticas nacionales en los ámbitos de la eficiencia energética y las energías renovables. El Ministerio de Medio Ambiente es el ente coordinador del Protocolo de Montreal. La Oficina Nacional para la Ejecución de Proyectos Medioambientales (ONIPM), que depende del Ministerio de Medio Ambiente, es responsable de la coordinación y la ejecución de las actividades de eliminación de las SAO y de reducción de los HFC en la República de Moldova. La ONIPM trabajará estrechamente con el CNED en este proyecto.

Objetivo del proyecto

7. El objetivo de esta propuesta de proyecto piloto es fortalecer el marco nacional para la eficiencia energética en el sector de refrigeración, climatización y bombas de calor, en particular la fiscalización de las normas de eficiencia energética mínima y de etiquetado. Está centrada en mejorar las capacidades institucionales, técnicas y reglamentarias para garantizar que la eficiencia energética se integre en las iniciativas de capacitación, certificación y extensión. Entre las actividades clave están el fortalecimiento de las capacidades de los funcionarios de aduanas y de fiscalización, la ampliación de los planes de certificación de los técnicos de equipos de refrigeración y climatización, la capacitación de instructores sénior y de técnicos de dichos equipos, la mejora de los centros de capacitación y campañas de sensibilización de los grupos de interés en materia de eficiencia energética. Lo anterior está alineado con la estrategia a largo plazo del PAK para fomentar la adopción de tecnologías de consumo energético eficiente y de bajo potencial de calentamiento atmosférico (bajo PCA) como apoyo a la estrategia de reducción de los HFC.

Actividades propuestas

8. A continuación, se describen las actividades junto con su desglose de costos (según lo presentado):

- a) *Mejora de las capacidades institucionales para la eficiencia energética en el sector de refrigeración, climatización y bombas de calor (USD 27.000):* i) Capacitación de funcionarios de aduanas sobre eficiencia energética (USD 8.000); ii) revisión y publicación de un manual para los funcionarios de aduanas y de fiscalización sobre la normativa relacionada con la eficiencia energética en el sector de refrigeración, climatización y bombas de calor (USD 4.000); iii) dos talleres para fortalecer las capacidades de 30 inspectores de la Inspección Estatal de Vigilancia de Productos No Alimentarios y Protección al Consumidor, responsables de verificar el etiquetado y la calidad de los productos, y desarrollo y difusión del manual que explica la normativa, para estos inspectores (USD 10.000); iv) dos talleres para importadores y distribuidores de equipos de refrigeración, climatización y bombas de calor sobre las reglas y normativa relativas a las importaciones de sustancias y equipos controlados (USD 5.000);
- b) *Fortalecimiento de capacidades para la eficiencia energética en el sector de refrigeración, climatización y bombas de calor (USD 90.000):* i) Ampliación del plan de certificación para incluir consideraciones sobre la eficiencia energética de los aparatos de refrigeración, climatización y bombas de calor mediante la implementación de las enmiendas necesarias establecidas en la decisión pertinente (USD 5.000); ii) modificación del programa de certificación de acuerdo con la decisión revisada, bajo la dirección del Centro Universitario de Educación Continua y la Asociación Pública de Técnicos de Refrigeración de la República de Moldova (AOF) (USD 10.000); iii) capacitación en un país de la UE de dos expertos en refrigeración, climatización y bombas de calor sobre aspectos de eficiencia energética (USD 15.000); iv) producción de material de capacitación en aspectos de eficiencia energética (USD 6.000); v) adquisición de tres juegos de equipos para capacitación (dispositivo portátil de supervisión para analizar el rendimiento) destinados a tres centros de capacitación (USD 33.000); vi) asesoramiento técnico a particulares y

empresas, a través de la AOF, sobre la selección de tecnologías de bajo PCA y sistemas de refrigeración, climatización y bombas de calor energéticamente eficientes al adquirir nuevos sistemas (USD 21.000);

- c) *Comunicación con los grupos de interés, sensibilización y extensión (USD 66.000):* i) Tres consultas anuales con grupos de interés para coordinar actividades relacionadas con la eficiencia energética (USD 9.000); ii) elaboración y difusión de un folleto especializado sobre eficiencia energética (USD 12.000); iii) campañas de sensibilización sobre las normativas de eficiencia energética, las opciones tecnológicas disponibles, los beneficios de costos a largo plazo y el impacto en el clima y el medio ambiente para las partes interesadas pertinentes, incluyendo la promoción del papel y la participación de las mujeres expertas en eficiencia energética (USD 30.000); iv) ampliación del sitio web que se está desarrollando en la etapa I del PAK con la legislación pertinente a fin de incluir las consideraciones relacionadas con la eficiencia energética y elaboración de estudios de casos reales con análisis de costos y beneficios (USD 12.000); v) desarrollo y difusión de los resultados del estudio de viabilidad sobre los beneficios de mejorar la eficiencia y sostenibilidad de refrigeración (USD 3.000); y
- d) *Gestión de proyectos, seguimiento y notificación (USD 15.000):* Contratación de un consultor de proyecto para que coordine las actividades, supervise la ejecución y elabore informes de progreso y un informe resumido final sobre los resultados del proyecto piloto para su mayor difusión (en rumano e inglés).

Costo total del proyecto piloto

9. Se prevé que el proyecto se complete en 36 meses desde su aprobación, entre enero de 2026 y diciembre de 2028, por un costo total de USD 198.000 más unos gastos de apoyo de USD 25.740.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

10. La Secretaría ha examinado la propuesta de proyecto a la luz de las actividades descritas en las decisiones 91/65 y 89/6, así como las que se están ejecutando en el marco de la etapa I del PAK.

Admisibilidad conforme a la decisión 91/65

11. Conforme a lo dispuesto en la decisión 91/65, se ha recibido confirmación por parte del Gobierno de la República de Moldova de que la ONIPM se coordinará con las autoridades pertinentes de eficiencia energética y los órganos nacionales de normalización para facilitar la consideración de la transición de refrigerantes a la hora de seguir elaborando las normas de eficiencia energética en los sectores y aplicaciones pertinentes; de que si la República de Moldova hubiera movilizado o movilizara fondos de fuentes diferentes del Fondo Multilateral para componentes de eficiencia energética en la reducción de los HFC, el proyecto no dará lugar a la duplicación de actividades entre las financiadas por el Fondo Multilateral y las financiadas por otras fuentes; de que se facilitará, según proceda, información sobre los progresos, los resultados y el aprendizaje clave del proyecto; y que la fecha de finalización del proyecto no se fijará en más de 36 meses desde la fecha de aprobación por parte del Comité Ejecutivo y se presentará un informe detallado del proyecto al Comité Ejecutivo dentro de los seis meses siguientes a la fecha de término del proyecto.

Aspectos técnicos y de costos

12. La Secretaría señaló que varias de las actividades propuestas, como la capacitación de los funcionarios de aduanas, la capacitación de instructores y la sensibilización de los grupos de interés, parecen similares a las de la etapa I del PAK. A la vista de lo anterior, la Secretaría solicitó más aclaraciones sobre cómo se integra cada actividad, y cómo no se solapa, con las actividades existentes en el marco del PAK. El PNUMA aclaró que el proyecto piloto propuesto está diseñado para complementar las actividades que se están llevando a cabo en la etapa I actual del PAK. Mientras que el PAK se centra principalmente en la transición a refrigerantes de bajo PCA y prácticas de manipulación seguras, el proyecto piloto aborda la eficiencia energética en el sector de refrigeración, climatización y bombas de calor mediante intervenciones específicas, como la actualización de materiales de capacitación, el aumento de la capacidad de fiscalización y campañas de sensibilización pública, a fin de apoyar la implementación de la normativa en materia de eficiencia energética. Estas actividades toman como base el trabajo ya realizado en el marco del PAK, al integrar la normativa y ampliar su alcance para incluir la eficiencia energética, que no se cubre en detalle en el PAK. El PNUMA aseguró que cada una de las actividades se ha planificado cuidadosamente para garantizar que se produzcan sinergias y evitar duplicidades.

13. En sus aclaraciones de cómo el apoyo a la AOF se alinea con las actividades descritas en la decisión 91/65, el PNUMA explicó que la AOF ofrece servicios gratuitos de asesoramiento a particulares y agentes económicos sobre soluciones de refrigeración, especialmente para aplicaciones agrícolas. Colabora con el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo, que subvenciona hasta el 70 por ciento de los costos de los trabajos de diseño. Aunque tradicionalmente su apoyo ha estado centrado en los conocimientos técnicos y la orientación sobre las operaciones, no se han incluido sistemáticamente consideraciones de eficiencia energética. A través del proyecto propuesto, la AOF ampliará sus servicios de asesoría introduciendo la participación de expertos, a fin de proporcionar asesoramiento específico sobre aspectos de eficiencia energética dentro de su alcance de actividades actual. El PNUMA mencionó, además, que la integración del asesoramiento sobre eficiencia energética en estos servicios conducirá a la adopción de decisiones más fundamentadas, la reducción del consumo de energía y el fortalecimiento de las prácticas sostenibles de refrigeración.

14. Tras llevar a cabo discusiones sobre las actividades, los resultados esperados y los costos asociados, se optimizó aún más el presupuesto total del proyecto. Se fusionaron las actividades previstas en los incisos i) y iii) del apartado a) del párrafo 8, ya que podían ejecutarse conjuntamente y reducir así el costo respecto a realizarlas por separado. Del mismo modo, se combinaron las actividades contempladas en el inciso ii) y iii) del apartado c), dado que el resultado de una de ellas estaba relacionado con la otra, lo que dio lugar a un ahorro de costos. Los costos de las actividades bajo (c)(iv) se redujeron al alinear su implementación con actividades similares bajo la etapa I del PAK. Por otra parte, los fondos inicialmente asignados para la actividad del apartado d) se redirigieron a la contratación de un consultor técnico, cuya necesidad se justificó durante las discusiones. En el cuadro 1 se muestran los costos convenidos.

Cuadro 1. Actividades y costos acordados para el proyecto piloto de eficiencia energética

Actividad	Descripción de la subactividad	Presupuesto (USD)
a) Mejora de las capacidades institucionales en materia de eficiencia energética en el sector de refrigeración, climatización y bombas de calor.	i) Capacitación de 45 funcionarios de aduanas y de 30 funcionarios de fiscalización en aspectos de eficiencia energética.	15.000
	ii) Revisión y publicación del manual para funcionarios de aduanas y de fiscalización sobre la normativa relacionada con la eficiencia energética.	4.000
	iii) Dos talleres para 30 importadores y distribuidores de equipos de refrigeración, climatización y bombas de calor.	5.000
b) Fortalecimiento de capacidades sobre eficiencia energética en el sector de refrigeración, climatización y bombas de calor.	i) Ampliación del plan de certificación para incluir consideraciones de eficiencia energética de los aparatos de refrigeración, climatización y bombas de calor mediante la implementación de las modificaciones necesarias establecidas en la decisión pertinente.	5.000
	ii) Modificación del programa de certificación de acuerdo con la decisión revisada, bajo la dirección del Centro Universitario de Educación Continua y la AOF.	10.000

Actividad	Descripción de la subactividad	Presupuesto (USD)
	iii) Capacitación en un país de la UE de dos expertos en refrigeración, climatización y bombas de calor sobre aspectos de la eficiencia energética de aplicaciones de refrigeración, climatización y bombas de calor.	15.000
	iv) Producción de material de capacitación en aspectos de la eficiencia energética de aplicaciones de refrigeración, climatización y bombas de calor.	6.000
	v) Adquisición de tres juegos de equipos para capacitación (dispositivo portátil de supervisión para analizar el rendimiento) destinados a tres centros de capacitación.	33.000
	vi) Asesoramiento técnico, a través de la asociación, sobre tecnologías de bajo PCA y eficiencia energética de los sistemas destinado a particulares y empresas que comprenden sistemas de refrigeración, climatización y bombas de calor, a fin de ayudarles a tomar decisiones fundamentadas.	21.000
	vii) Consultor técnico para dar apoyo a la ejecución y supervisión del proyecto.	15.000
c) Comunicación con los grupos de interés, sensibilización y extensión	i) Tres consultas anuales con grupos de interés para coordinar actividades relacionadas con la eficiencia energética.	9.000
	ii) Elaboración y difusión de un folleto especializado sobre eficiencia energética y campañas de sensibilización destinadas a los grupos de interés pertinentes sobre la normativa en materia de eficiencia energética, las opciones tecnológicas disponibles, los beneficios a largo plazo y el impacto en el clima y el medio ambiente incluyendo la promoción del papel y la participación de las mujeres expertas en eficiencia energética.	31.000
	iii) Ampliación del sitio web que se está desarrollando en la etapa I del PAK con la legislación pertinente a fin de incluir las consideraciones relacionadas con la eficiencia energética y elaboración de estudios de casos reales con análisis de costos y beneficios.	8.000
	iv) Desarrollo y difusión de los resultados del estudio de viabilidad sobre los beneficios de mejorar la eficiencia y sostenibilidad de la refrigeración.	3.000
Total		180.000

Sostenibilidad, reproducibilidad y evaluación de riesgos

15. Este proyecto piloto apoya el cumplimiento de las normas de eficiencia energética mínima mediante el fortalecimiento de la capacidad de los funcionarios e inspectores pertinentes, el refuerzo de los centros de capacitación técnica para abordar mejor las consideraciones de eficiencia energética en su programas estándar de capacitación, garantizar que las consideraciones en materia de eficiencia energética se incorporen en los programas existentes de certificación y capacitación de técnicos de refrigeración y climatización, y la sensibilización de los grupos de interés sobre la nueva normativa y facilitar así su cumplimiento.

16. El principal riesgo identificado es el retraso en la implantación de medidas de eficiencia energética a nivel nacional. El apoyo que proporcionará este proyecto para fortalecer las capacidades institucionales y desarrollar un plan de supervisión ayudará a ejecutar las actividades del proyecto en los plazos adecuados. La fiscalización de las normas de eficiencia energética mínima y de los planes de certificación contribuirá a la sostenibilidad a largo plazo de los esfuerzos de reducción de HFC del país. Por otra parte, los instructores que reciban apoyo en el marco del proyecto seguirán impartiendo capacitación a técnicos durante la ejecución de la etapa I del PAK, lo que reforzará aún más la sostenibilidad. Dado el acuerdo de asociación del país con la UE y su pertenencia a la Comunidad de la Energía, se espera que los esfuerzos relacionados con la eficiencia energética continúen expandiéndose más allá del alcance de este proyecto.

RECOMENDACIÓN

17. El Comité Ejecutivo podría considerar oportuno aprobar el proyecto piloto destinado a mantener y/o potenciar la eficiencia energética de equipos y tecnologías sustitutivas durante la reducción de los HFC (actividades sin inversión) en la República de Moldova por un monto de USD 180.000, más unos gastos de apoyo de USD 23.400 para el PNUMA, tomando nota de:

- a) Que la República de Moldova se ha comprometido a cumplir con las condiciones a que se hace referencia en la decisión 91/65 b iv) b. a b) iv) d.; y
 - b) Que el cierre operativo del proyecto se producirá a más tardar el 31 de diciembre de 2028 y que dentro de los seis meses siguientes a la fecha de término del proyecto se presentará al Comité Ejecutivo un detallado informe de proyecto.
-