



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/36
25 de mayo de 2022

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS



COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Nonagésima Reunión
Montreal, 20-23 de junio de 2022
Cuestion 9 a) y d) del orden del día provisional¹

PROPUESTA DE PROYECTO: PERÚ

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

Eliminación

- Plan de gestión para la eliminación de HCFC (etapa II, tercer tramo) PNUD y PNUMA

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/1.

HOJA DE EVALUACIÓN - PROYECTOS PLURIANUALES

Perú

I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO	APROBADO EN LA REUNIÓN N°	MEDIDA DE CONTROL
Plan de eliminación de HCFC (etapa II)	PNUD (principal), PNUMA	80 ^a	67,5 por ciento al año 2025

II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)	Año: 2021	9.39 (tons. PAO)
--	-----------	------------------

III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA PAÍS MÁS RECIENTES (tons. PAO)								Año: 2021	
Sustancia química	Aerosoles	Espuma	Extinción de incendios	Refrigeración		Solventes	Agente de procesos	Uso en labs.	Consumo total del sector
				Fabricación	Servicio técnico				
HCFC-22					9.32				9.32
HCFC-123					0.02				0.02
HCFC-142b					0.06				0.06
HCFC-141b en polioles premezclados de importación		2.92							2.92

IV) DATOS DE CONSUMO (tons. PAO)			
Base de comparación 2009-2010:	26.88	Punto de partida para reducciones acumulativas sostenidas:	54.79
CONSUMO ADMISIBLE PARA FINANCIAMIENTO (tons. PAO)			
Previamente aprobado:	18.14	Remanente:	36.65

V) PLAN ADMINISTRATIVO		2022	2023	2024	Total
PNUD	Eliminación de SAO (tons. PAO)	4.89	0.0	0.0	4.89
	Financiamiento (\$EUA)	499.000	0	0	499.000
PNUMA	Eliminación de SAO (tons. PAO)	0.87	0.0	0.0	0.87
	Financiamiento (\$EUA)	94.000	0	0	94.000

VI) DATOS DEL PROYECTO		2017	2018	2019	2020*	2021	2022	2023 2024	2025	Total	
Límites de consumo establecidos en el Protocolo de Montreal		24.19	24.19	24.19	17.47	17.47	17.47	17.47	8.74	—	
Consumo máximo permitido (tons. PAO)		24.19	24.19	24.19	17.47	17.47	17.47	17.47	8.74	—	
Financiamiento convenido (\$EUA)	PNUD	Costos proyecto	350.100	0	233.400	0	0	466.800	0	116.700	1.167.000
		Gastos de apoyo	24.507	0	16.338	0	0	32.676	0	8.169	81.690
	PNUMA	Costos proyecto	62.400	0	41.600	0	0	83.200	0	20.800	208.000
		Gastos de apoyo	8.112	0	5.408	0	0	10.816	0	2.704	27.040
Fondos aprobados por el Comité (\$EUA)	Costos proyecto	412.500	0	0	275.000	0	0	0	0	687.500	
	Gastos de apoyo	32.619	0	0	21.746	0	0	0	0	54.365	
Total solicitado para aprobación en esta reunión (\$EUA)	Costos proyecto						550.000			550.000	
	Gastos de apoyo						43.492			43.492	

*El segundo tramo debió haberse presentado en el año 2019.

Recomendación de la Secretaría	Aprobación general
--------------------------------	--------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. A nombre del Gobierno del Perú, el PNUD, en calidad de principal organismo de ejecución, solicita financiamiento para el tercer tramo de la etapa II del plan de gestión para la eliminación de HCFC (PGEH), por un monto total de 593.492 \$EUA, cifra consistente en 466.800 \$EUA más gastos de apoyo de 32.676 \$EUA para el PNUD y 83.200 \$EUA más gastos de apoyo de 10.816 \$EUA para el PNUMA.² Se adjuntan a la solicitud el informe de avance del segundo tramo, el informe de verificación del consumo de HCFC para el período 2020-2021 y el plan de ejecución del tramo para el período 2022-2024.

Consumo de HCFC

2. Para el 2021, el Gobierno del Perú informó un consumo de 9.39 toneladas PAO de HCFC, cifra 65 por ciento menor a la base de comparación. El Cuadro 1 muestra el consumo en el período 2017-2021.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en el Perú (2017-2021, con datos del artículo 7)

HCFC	2017	2018	2019	2020	2021	Nivel base
Toneladas métricas (tm)						
HCFC-22	401.40	358.52	292.76	223.75	169.39	433.29
HCFC-123*	0.00	0.00	0.00	0.84	0.79	0.00
HCFC-124	0.20	0.34	0.00	0.00	0.00	2.77
HCFC-142b	3.74	1.78	2.41	0.00	0.93	18.15
Total (tm)	405.34	360.64	295.17	224.59	171.11	470.46
HCFC-141b en polioles premezclados de importación**	381.25	266.22	132.96	43.69	26.54	***253.73
Toneladas PAO						
HCFC-22	22.08	19.72	16.10	12.31	9.32	23.85
HCFC-123*	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00
HCFC-124	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.06
HCFC-142b	0.24	0.12	0.16	0.00	0.06	1.18
Total (tons. PAO)	22.32	19.84	16.26	12.33	9.40	26.88
HCFC-141b en polioles premezclados de importación**	41.94	29.28	14.63	4.81	2.92	***27.91

* El consumo de HCFC-123 se inicia en el año 2015, por lo que no se incluye en la base de comparación ni en el punto de partida para reducciones acumulativas.

** Según datos del programa país.

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

3. En el último quinquenio el consumo de HCFC en el Perú ha disminuido paulatinamente gracias a la ejecución del PGEH, destacándose la activación de un sistema de licencias y cuotas de importación y exportación, la transición gradual hacia tecnologías alternativas en el sector refrigeración y climatización y la prohibición vigente desde el 1° de enero de 2017 de importar HCFC-141b en estado puro, sustancia que se utilizaba para la limpieza de circuitos de refrigeración. La relativamente mayor reducción en el consumo de HCFC-22 durante el año 2019 se debió a su mayor precio respecto de otras alternativas, en tanto que la reducción del 50 por ciento en el consumo de HCFC-141b contenido en polioles premezclados de importación se debió al aumento de la importación de sistemas similares que utilizan agentes espumantes a base de HFC, HFO y ciclopentano. Los efectos de la pandemia, sumados a una desaceleración de la economía, redujeron aún más las importaciones de HCFC en el período 2020-2021.

Informe de ejecución del programa país

4. El consumo sectorial de HCFC informado por el Gobierno del Perú en el programa país 2021 concuerda con lo informado en virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal.

² Según nota del 7 de abril de 2022 dirigida al PNUD por el Ministerio de la Producción del Perú.

Informe de verificación

5. El informe de verificación confirma que el Gobierno mantiene en vigor un sistema de licencias y cuotas de importación y exportación de HCFC y que el consumo total informado para el período 2020-2021 en virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal (según se muestra en el Cuadro 1) es el correcto. Se constató además que durante el segundo tramo se abordaron las observaciones formuladas en el informe anterior, el que recomendaba, como medida precautoria, seguir fiscalizando las importaciones de HCFC-123 y los equipos que utilizan esta sustancia hasta su total eliminación. Se recomendaba además reforzar el control de la importación de polioles premezclados que contengan HCFC o HFC. Al respecto, el PNUD confirmó que el Gobierno del Perú trabaja en conjunto con el PNUD y el PNUMA para dar respuesta a las recomendaciones del informe de verificación.

Avance de la ejecución del segundo tramo del PGEH

Marco jurídico

6. A partir del año 2020 el Gobierno del Perú ha dictado cinco Resoluciones Directorales relativas al sistema de licencias y cuotas de importación para el control de HCFC según lo previsto en el Protocolo de Montreal. Asimismo, el Ministerio de la Producción (PRODUCE) dictó el Decreto Supremo N° 019/2021 que integra a las normas nacionales los compromisos adquiridos en la Enmienda de Kigali.

7. Se agregaron los HFC al sistema de licencias y la Superintendencia de Aduanas (SUNAT) adoptó los códigos del Sistema Armonizado del año 2022. Durante el 2021 se capacitó en los nuevos códigos a un total de 98 funcionarios aduaneros, agentes de aduanas e importadores y a otros 293 funcionarios aduaneros durante el 2022. Además, 20 funcionarios de SUNAT con responsabilidad directa en importación se capacitaron en el control de HCFC y de los equipos que los utilizan y en la prevención del comercio ilegal, incluyendo medidas de gestión de riesgos. Los puntos de control aduanero recibieron notas oficiales sobre el control de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO) y de los equipos que las utilizan, entregándose además la herramienta de referencia aduanera rápida. Se adquirieron otros dos identificadores de multirefrigerantes para entrega a SUNAT.

8. En coordinación con el Instituto de Normas Técnicas y en base a la norma ISO para sistemas de refrigeración y bombas de calor, durante el año 2020 se adoptaron siete normas nacionales que regulan el sector de servicio técnico de refrigeración y climatización. Estas normas establecen condiciones de seguridad para personas y recintos, orientan sobre la protección del medio ambiente y fijan procedimientos para la operación, mantenimiento y reparación de sistemas de refrigeración y recuperación de refrigerantes. También establecen criterios para la designación y clasificación de seguridad de los refrigerantes y para la construcción, características y funcionamiento de las vitrinas frigoríficas utilizadas en la exhibición y venta de productos alimenticios.

9. En coordinación con el Ministerio del Trabajo, se adoptó un Estándar de Competencia Laboral de buenas prácticas de refrigeración y acondicionamiento de aire (RDG N° 072-2020-MTPE/3/19) y sus instrumentos de evaluación (RDG N° 095-2021-MTPE/3/19).

Sector servicio técnico de equipos de refrigeración

10. Se realizaron las siguientes actividades:

- a) *Buenas prácticas y procedimientos en el uso de refrigerantes alternativos de bajo potencial de calentamiento atmosférico (PCA):* Se entregaron a la Asociación Peruana de Ventilación, Aire Acondicionado, Refrigeración y Calefacción 35 juegos³ de equipos,

³ Cada juego incluye una unidad de: equipo de recuperación de HCFC y HFC, cilindro de recuperación, bomba de vacío, juego de piezas de reparación de compresores y cilindros de aceite, báscula digital de carga, soplador de

herramientas e instrumentos para el manejo y recuperación de refrigerantes inflamables; se capacitó a 122 técnicos en buenas prácticas de servicio técnico y uso de refrigerantes de bajo PCA; se realizaron 11 talleres virtuales que permitieron capacitar a 164 técnicos en la electrónica aplicada al sector, el correcto manejo de hidrocarburos (HC), amoníaco y CO₂ transcrítico y buenas prácticas y recuperación y reciclaje de refrigerantes; 23 instructores se capacitaron para acreditarse bajo el Estándar de Competencia Laboral, y se produjeron dos videos y dos manuales sobre buenas prácticas de refrigeración, manejo de refrigerantes inflamables, soldadura especializada y control de fugas;

- b) *Formación de técnicos en refrigeración:* Durante el año 2020 los centros del Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (SENATI) actualizaron su currículum con buenas prácticas de manejo de HCFC y refrigerantes alternativos de bajo PCA, incluyendo los naturales. Se están definiendo los indicadores de base de herramientas y equipos disponibles y se elabora el listado preliminar de las herramientas y equipos⁴ que se entregarán a los 11 institutos de capacitación técnica seleccionados;
- c) *Creación de centros de recuperación y reciclaje:* Se concretó la adquisición, entrega, montaje y capacitación en el uso de equipos⁵ de tres centros de reciclaje en Lima y dos más en otros puntos; se efectuaron además siete talleres virtuales de capacitación en recuperación y reciclaje con asistencia de 130 técnicos en refrigeración y climatización;
- d) *Asistencia técnica a usuarios finales de refrigeración comercial para la adopción de tecnologías de bajo PCA:* Se hizo un estudio de usuarios finales en supermercados, agroindustrias y bodegas a fin de caracterizar a las contrapartes y los requisitos técnicos para la conversión o reemplazo de sistemas a base de HCFC con CO₂ transcrítico en determinados sectores; y
- e) *Divulgación de la importancia de eliminar los HCFC:* Se realizaron cuatro seminarios virtuales sobre eliminación de HCFC y alternativas de bajo PCA con participación de 302 personas, incluyendo autoridades públicas, usuarios finales, técnicos, importadores, institutos de capacitación y universidades; se elaboró material digital⁶ que PRODUCE, el PNUD y los institutos técnicos subieron a sus respectivas plataformas virtuales.

Oficina de gestión del proyecto (OGP)

11. La OGP establecida al interior de PRODUCE informa directamente a la oficina nacional del ozono (ONO) con la supervisión y orientación del PNUD. Encabeza la OGP un director de proyectos con el apoyo de un asistente administrativo, en tanto que la asesoría técnica está a cargo de consultores nacionales y de un experto internacional en refrigeración y climatización. Sus gastos ascienden a la suma de 21.000 \$EUA, distribuida en coordinador del proyecto (11.000 \$EUA), asistente (3.000 \$EUA), y verificación del consumo de HCFC (7.000 \$EUA).

nitrógeno, detector de fugas, dos juegos de manómetros con mangueras estándar, herramientas e instrumentos menores y equipos de protección personal.

⁴ Lista preliminar de equipamiento a adquirir y distribuir a centros de capacitación: máquinas de recuperación de refrigerantes, climatizadores a base de R-410A, cilindros de refrigerante (R-410A y HFC-134a) y gases a presión (nitrógeno, oxígeno y acetileno), bombas de vacío, cilindros de recuperación de refrigerantes, juegos de soldadura, balanzas electrónicas, detector de fugas de refrigerantes halogenados, compresores, condensadores, evaporadores, filtros y componentes de sistemas de refrigeración, e instrumentos y herramientas menores.

⁵ Equipamiento para centros de recuperación y reciclaje: 15 unidades de recuperación y reciclaje de refrigerantes fluorados comunes, cinco básculas digitales de carga de precisión, 175 cilindros y tanques de recuperación de distintos tamaños, 20 juegos de manómetros y mangueras y 10 unidades de los siguientes artículos: bomba de vacío sin chispa, analizador de una amplia gama de refrigerantes, termómetro digital y detector electrónico de fugas.

⁶ Los materiales informativos comprenden alternativas de bajo PCA utilizadas en el sector, acreditación técnica, recuperación y reciclaje y compromisos del país en cuanto a la eliminación de HCFC.

Nivel de desembolso de fondos

12. Según muestra el Cuadro 2, de los 687.500 \$EUA aprobados a la fecha (583.500 \$EUA para el PNUD y 104.000 \$EUA para el PNUMA), al mes de abril de 2022 se habían desembolsado 486.272 \$EUA (71%), (398.970 \$EUA para el PNUD y 87.302 \$EUA para el PNUMA). El saldo de 201.228 \$EUA se desembolsará durante el período 2022-2024.

Cuadro 2. Informe financiero de la etapa II del PGEH para el Perú (\$EUA)

Organismo	Primer tramo		Segundo tramo		Total	
	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado
PNUD	350.100	335.093	233.400	63.877	583.500	398.970
PNUMA	62.400	62.302	41.600	25.000	104.000	87.302
Total	412.500	397.395	275.000	88.877	687.500	486.272
% Desembolso	96		32		71	

Plan de ejecución del tercer tramo

13. Entre junio de 2022 y diciembre de 2024 se contempla realizar las siguientes actividades:

- a) *Actualización y reforzamiento del marco jurídico:* Contempla fortalecer las normas que regulan el cumplimiento de las metas de eliminación de HCFC a través de capacitar a 70 funcionarios aduaneros que supervisan directamente la importación de HCFC y de equipos que los utilizan; distribuir pautas y herramientas de consulta rápida a los participantes en los talleres de capacitación; supervisar la aplicación del sistema de licencias y cuotas de importación y exportación de HCFC y de los nuevos códigos del Sistema Armonizado (PNUMA) (23.600 \$EUA);
- b) *Apoyo técnico e institucional a la puesta en práctica del sistema de acreditación:* Se contratará a un especialista para guiar el proceso; se organizará un viaje de estudio a Colombia para representantes de la ONO, asociaciones de refrigeración y climatización e institutos de capacitación a fin de conocer experiencias en la acreditación técnica en refrigeración y climatización; se incentivará el registro de centros de acreditación⁷ con el Ministerio del Trabajo; se llamará a los técnicos a participar en el proceso y se elaborarán pautas y manuales de apoyo a la acreditación; se llevará a cabo una campaña de educación multimedios (a través de talleres presenciales, folletos y medios electrónicos) sobre el proceso de acreditación, y se acreditará a por lo menos 200 técnicos en el nuevo Estándar de Competencia Laboral, con evaluación de resultados (PNUMA) (39.600 \$EUA);
- c) *Asistencia técnica para la adopción de normas de seguridad* en la introducción de equipos de refrigeración y climatización libres de SAO que utilicen refrigerantes de bajo o nulo PCA (incluyendo los inflamables). Se distribuirán además 500 ejemplares de las pautas correspondientes (PNUMA) (20.000 \$EUA);
- d) *Aplicación de buenas prácticas y procedimientos en el uso de refrigerantes alternativos de bajo PCA:* Se organizarán cuatro talleres de capacitación en el correcto manejo de refrigerantes a base de HC para 100 técnicos en refrigeración y climatización; se organizarán otros 10 talleres (seis en Lima y cuatro en provincias) para 150 técnicos y 10 capacitadores en base al curso actualizado de buenas prácticas en servicio técnico de HCFC y tecnologías alternativas; se diseñará y publicará material relativo a buenas prácticas de refrigeración y se dará inicio a la adquisición y distribución de equipos y herramientas para el correcto manejo de los HC (PNUD) (79.016 \$EUA);

⁷ Entre los posibles centros de acreditación se destacan los institutos de capacitación técnica, empresas privadas y la asociación de técnicos en refrigeración y climatización. Los centros son supervisados por el Ministerio del Trabajo.

- e) *Formación de técnicos en refrigeración:* Se concretará la adquisición y distribución de equipos⁸ y herramientas a las 11 instituciones seleccionadas (PNUD) (44.167 \$EUA);
- f) *Establecimiento de un sistema de recuperación, reciclaje y regeneración de refrigerantes:* Se adquirirá la segunda partida de equipos⁹ para los cinco centros de recuperación y reciclaje de HCFC-22 (tres en Lima, uno en Piura y otro en Arequipa); se entregará asistencia telemática y presencial a través de un consultor internacional; se capacitará a 150 técnicos en recuperación, reciclaje y regeneración de refrigerantes y se evaluará la factibilidad técnica y los costos y beneficios de establecer una unidad de regeneración para los refrigerantes más comunes del mercado (PNUD) (184.750 \$EUA);
- g) *Alternativas de bajo PCA para la cadena de frío:* Se llevarán a cabo tres seminarios de capacitación, con la participación en cada uno de un número no inferior a 75 usuarios finales de refrigeración comercial; se elaborará un folleto informativo sobre buenas prácticas de servicio técnico de refrigeración y climatización para supermercados, agroindustrias y bodegas, incluyendo una muestra de estudios de caso que ilustren el funcionamiento de sistemas de CO₂ transcrito, entre otras tecnologías de bajo PCA; se hará un análisis costo-beneficio de al menos cuatro usuarios comerciales para determinar la mejor opción de reemplazo de sistemas de refrigeración y climatización; se fomentará además la suscripción de acuerdos voluntarios de conservación, conversión y correcta eliminación de equipos a base de HCFC en el subsector (PNUD) (75.000 \$EUA);
- h) *Alternativas para la reducción del consumo de HCFC y uso de equipos a base de refrigerantes de bajo PCA en sectores clave:* Evaluar necesidades para campañas de educación pública; diseñar, reproducir y distribuir material informativo; coordinar tareas de educación pública y organizar campañas de difusión sobre la importancia de la eliminación de los HCFC (PNUD) (39.867 \$EUA); y
- i) *OGP:* Supervisar los proyectos de la etapa II del PGEH; elaborar informes anuales de avance; sostener reuniones con las contrapartes; proveer la verificación externa y presentar el informe de verificación y los planes anuales de ejecución (PNUD) (44.000 \$EUA).

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

Avance de la ejecución del segundo tramo del PGEH

Marco jurídico

14. Para el año 2022, el Gobierno del Perú ha fijado una cuota de importación de HCFC de 16.97 toneladas PAO, volumen inferior a la cuota del año 2021 y a las metas de control previstas en el Protocolo de Montreal.

⁸ Conforme al proceso de adquisición realizado durante el segundo tramo.

⁹ Nómina tentativa de adquisición de la segunda partida de equipos: cuatro máquinas de recuperación de refrigerantes y 10 equipos de recuperación y reciclaje, todos adecuados para uso con HCFC, HFC y sus mezclas; 175 cilindros recargables de distintos tamaños para acopio y transporte de gases refrigerantes; cinco balanzas electrónicas; 10 unidades de otros equipos e instrumentos (bombas de vacío, identificadores de refrigerantes puros y en mezclas, termómetros digitales, juegos de manómetros y mangueras bidireccionales). Cada centro deberá aportar también ciertos equipos, entre ellos sistemas de limpieza e inspección de cilindros, envases para aceite contaminado, aspiradoras de polvo, sopladores de aire caliente y etiquetas para marcar el HCFC-22 reciclado.

Sector servicio técnico de equipos de refrigeración

15. En cuanto a los planes del Gobierno de desarrollar normas específicas para la recuperación y reciclaje de refrigerantes, el PNUD señaló que el tema sigue en discusión entre las partes. Sobre la modalidad de funcionamiento de la red de recuperación y reciclaje, el PNUD explicó que los técnicos podrán vender los refrigerantes contaminados (al 10 por ciento del precio actual del producto nuevo) o reciclarlos a un costo 30 por ciento inferior al precio del producto virgen. Dependiendo del volumen, los técnicos podrán acudir a los centros para arrendar o conseguir en préstamo equipos de recuperación y cilindros de acopio. El PNUD agregó que entre los factores que determinarán la implementación del sistema de recuperación y reciclaje se cuentan conveniencia, precio de los refrigerantes, disponibilidad de equipos y cilindros de recuperación, capacitación, nivel de conciencia pública y la inminente escasez de HCFC-22, aclarando además que aunque el equipamiento adquirido alcanza para atender los niveles de HCFC y HFC actualmente existentes en el mercado nacional, el énfasis inicial deberá ponerse en el HCFC-22. Una vez que se adquiera experiencia en materia de logística y compra de nuevos equipos, cilindros y herramientas, el sistema podrá ampliarse a los demás refrigerantes. Para el período inicial se estima que el volumen de recuperación y reciclaje ascienda a unos 5.000 kg de HCFC-22 al año.

16. Consultado sobre la puesta en marcha de la acreditación técnica, el PNUMA explicó que aunque el sistema tiene carácter voluntario, existe una norma que entrega la fiscalización al Ministerio del Trabajo. Por ello, los centros de acreditación deben inscribirse en dicha dependencia, la que supervisará el proceso. Los cursos sobre buenas prácticas están pensados para fortalecer las competencias de los técnicos que deseen acreditarse. Aunque la acreditación tiene un costo que se debe pagar, para los técnicos representa una oportunidad para convalidar de manera formal sus capacidades y su experiencia, obtener mejores remuneraciones y conseguir nuevos clientes.

17. En cuanto al respaldo a usuarios finales de tipo comercial e industrial, la ONO fomentará los acuerdos voluntarios de eliminación de HCFC con PRODUCE. Por su parte, el PNUD entregará asistencia técnica a empresas interesadas en desarrollar procedimientos para la conservación, conversión o reemplazo de refrigerantes y la correcta eliminación de equipos a base de HCFC. Sin embargo, dado que las normas del país no cumplen con las exigencias que establece la decisión 84/84, el PNUD confirmó que no habrán incentivos económicos para el sector usuarios.

Aplicación de la política de género¹⁰

18. De acuerdo con el mandato de promover la igualdad de género, el Gobierno del Perú ha integrado las consideraciones de género a las tareas emprendidas en virtud del Protocolo de Montreal. Entre las actividades desarrolladas se destacan talleres de formación para mujeres; los esfuerzos realizados para lograr la paridad de género entre los expertos, capacitadores y participantes en talleres, y la introducción de consideraciones de género en las sesiones y materiales de capacitación. Por su parte, el personal que supervisa y evalúa el PGEH está capacitado para determinar los avances y desafíos relativos a integrar la perspectiva de género y su relación con los resultados generales del proyecto. En consecuencia, los informes dan cuenta cuantitativa y cualitativamente de los avances en este sentido, de sus efectos sobre hombres y mujeres y de los desafíos pendientes.

Sustentabilidad de la eliminación de HCFC

19. La prohibición de importar HCFC-141b en estado puro que rige desde el 1° de enero de 2017 ha permitido eliminar su uso para limpieza de equipos en el sector servicio técnico. El Gobierno del Perú ha trabajado con la SUNAT y los institutos de formación técnica para integrar materias relativas al Protocolo de Montreal a los planes de estudio, y la propia SUNAT ha incorporado el Protocolo y otros acuerdos ambientales al currículum de su instituto de capacitación. En el sector servicio técnico, el SENATI

¹⁰ La decisión 84/92 d) solicita a los organismos bilaterales y de ejecución aplicar las políticas operativas sobre integración de la perspectiva de género a cada aspecto del ciclo de proyectos.

actualizó sus contenidos curriculares como complemento al programa sobre buenas prácticas de servicio técnico que entregan los institutos técnicos. El Ministerio del Trabajo aprobó la norma de acreditación técnica y ha dado inicio a su implementación. Las actividades previstas, entre ellas las campañas de educación pública, la entrega de asistencia técnica a usuarios finales (privilegiando la cadena de frío) y de equipamiento y capacitación a los cinco centros de recuperación y reciclaje reducirán la demanda de HCFC-22. Todas estas medidas aportarán a garantizar la sustentabilidad de la eliminación de HCFC.

Conclusión

20. El país cuenta con un sistema operativo de licencias y cuotas de importación de HCFC y se encuentra en cumplimiento con las obligaciones adquiridas en virtud del Protocolo de Montreal y de su Acuerdo con el Comité Ejecutivo. Desde el 1° de enero de 2017 rige la prohibición de importar HCFC-141b en estado puro y el PGEH avanza según lo previsto. La SUNAT ha adoptado los códigos del Sistema Armonizado del año 2022 y capacitado a su personal al respecto. Los institutos de capacitación y centros de recuperación y reciclaje siguen recibiendo equipamiento de apoyo y capacitando a técnicos en refrigeración. Se encuentra en desarrollo un sistema de acreditación técnica voluntaria que debiese estar en plena operación al terminar la ejecución del tercer tramo. La adopción e implementación de normas y pautas de seguridad para refrigerantes inflamables avanza conforme a lo previsto y quedará terminada durante el tercer tramo. El desembolso de fondos asciende al 32 por ciento para el segundo tramo y al 71 por ciento del presupuesto aprobado total. Las actividades previstas en el tercer tramo permitirán al país seguir cumpliendo sus metas y sostener los resultados logrados a la fecha.

RECOMENDACIÓN

21. La Secretaría recomienda al Comité Ejecutivo tomar nota del informe sobre el avance del segundo tramo de la etapa II del PGEH del Perú y la aprobación general del tercer tramo de la etapa II y el correspondiente plan de ejecución 2022-2024, a los niveles de financiamiento que se muestran en el cuadro que sigue.

	Título del Proyecto	Financiamiento (\$EUA)	Gastos de apoyo (\$EUA)	Organismo de ejecución
a)	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (etapa II, tercer tramo)	466.800	32.676	PNUD
b)	Plan de gestión para la eliminación de HCFC (etapa II, tercer tramo)	83.200	10.816	PNUMA