



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



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/54
12 de noviembre de 2024

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Nonagésima quinta reunión
Montreal, 4 - 8 de diciembre de 2024
Punto 9 d) del orden del día provisional¹

PROPUESTA DE PROYECTO: GHANA

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

Eliminación

- | | | | |
|---|--|--------------|----------------------------------|
| • | Plan de gestión para la eliminación
de HCFC (etapa II, segundo tramo) | PNUD y PNUMA | Para consideración
individual |
|---|--|--------------|----------------------------------|

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/1.

HOJA DE EVALUACIÓN - PROYECTOS PLURIANUALES

GHANA

I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO	APROBADO EN LA REUNIÓN N°	MEDIDA DE CONTROL
Plan de eliminación de los HCFC (etapa II)	PNUD (principal), PNUMA	87ª	100% al año 2030

II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)	Año: 2023	14,81 toneladas PAO
--	-----------	---------------------

III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA PAÍS (tons. PAO)								Año: 2023	
Sustancia química	Aerosoles	Espuma	Extinción de incendios	Refrigeración		Solventes	Agente de procesos	Uso en labs.	Consumo total del sector
				Fabricación	Servicio técnico				
HCFC-22					14,41				14,41
HCFC-142b					0,39				0,39

IV) DATOS DE CONSUMO (tons. PAO)			
Base de comparación 2009-2010:	57,30	Punto de partida para reducciones acumulativas sostenidas:	57,30
CONSUMO ADMISIBLE PARA FINANCIAMIENTO			
Previamente aprobado:	57,30	Remanente:	0,00

V) PLAN ADMINISTRATIVO APROBADO		2024	2025	2026	Total
PNUD	Eliminación de SAO (tons. PAO)	4,53	0,00	0,00	4,53
	Financiamiento (USD)	253.103	0	0	253.103
PNUMA	Eliminación de SAO (tons. PAO)	3,08	0,00	0,00	3,08
	Financiamiento (USD)	181.443	0	0	181.443

(VI) DATOS DEL PROYECTO		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
Límites de consumo establecidos en el Protocolo de Montreal (tons. PAO)		37,21	37,21	37,21	37,21	18,61	18,61	18,61	18,61	18,61	0,00	—
Consumo máximo permitido (tons. PAO)		20,00	16,98	15,00	15,00	12,00	8,50	8,50	8,50	5,00	0,00	—
Financiamiento convenido en principio (USD)	PNUD	Costos proyecto	459.820	0	0	236.545	0	0	350.580	0	0	1.159.970
		Gastos de apoyo	32.187	0	0	16.558	0	0	24.541	0	0	81.198
	PNUMA	Costos proyecto	112.569	0	0	160.569	0	0	135.569	0	0	458.707
		Gastos de apoyo	14.634	0	0	20.874	0	0	17.624	0	0	59.632
	Financiamiento aprobado por el Comité Ejecutivo (USD)	Costos proyecto	572.389									572.389
		Gastos de apoyo	46.821									46.821
Total gastos de apoyo solicitados en principio (USD)		Costos proyecto				397.114						397.114
		Gastos de apoyo				37.432						37.432

Recomendación de la Secretaría:	Para consideración individual
---------------------------------	-------------------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Ghana, el PNUD, en calidad de principal organismo de ejecución, solicita financiamiento para el segundo tramo de la etapa II del PGEH en la suma total de USD 434.546, cifra consistente en USD 236.545 más USD 16.558 en gastos de apoyo para el PNUD y USD 160.569 más USD 20.874 en gastos de apoyo para el PNUMA.² La presentación incluye un informe sobre la marcha del primer tramo, el informe de verificación del consumo de HCFC para el período 2021-2023 y el plan de ejecución del tramo 2025-2027.

Consumo de HCFC

2. El consumo informado por el Gobierno para el año 2023 asciende a 14,81 toneladas PAO de HCFC, cifra 74 por ciento inferior a la base de comparación para fines de cumplimiento. El Cuadro 1 muestra el consumo en el período 2019-2023.

Cuadro 1. Consumo de HCFC en Ghana (2019-2023, con datos del artículo 7)

HCFC	2019	2020	2021	2022	2023	Base de comparación
Toneladas métricas (tm)						
HCFC-22	298,18	276,41	292,5	284,36	262,07	774,90
HCFC-142b*	11,45	11,86	7,54	7,00	6,03	225,05
Total (tm)	309,63	288,27	300,04	291,36	268,10	999,95
Toneladas PAO						
HCFC-22	16,40	15,20	16,09	15,64	14,41	42,62
HCFC-142b*	0,74	0,77	0,49	0,46	0,39	14,63
Total (tons. PAO)	17,14	15,97	16,58	16,09	14,81	57,30

* Contenido en la mezcla R-406A, compuesta en un 55% por HCFC-22, 415% por HCFC-142b y 45% por R-600a.

3. El consumo de HCFC viene disminuyendo gradualmente tras la ejecución del PGEH y la introducción al mercado de tecnologías alternativas, principalmente HFC e hidrocarburos. Tras una fuerte caída en el año 2020, el consumo de HCFC remontó en 2021 debido en parte a los efectos de la pandemia del Covid-19 sobre el comercio mundial. En 2023, los HFC representaron el 55 por ciento del mercado (HFC-134a (28,5%), R-410A (8,3%), R-404A (6,1%), R-407C (5,1%), HFC-32 (4,4%) y R-507A (2,2%)), seguidos por los HCFC con el 39 por ciento del total, y por los hidrocarburos (7%).

Informe de ejecución del programa país

4. El consumo sectorial de HCFC declarado por el Gobierno de Ghana en el informe de ejecución del programa país para el año 2023 concuerda con lo notificado en virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Informe de verificación

5. El informe de verificación confirma que el Gobierno efectivamente aplica un sistema de licencias y cuotas de importación y exportación de HCFC y que el consumo total notificado en virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal para el período 2021-2023 que se muestra en el Cuadro 1 es el correcto. El informe concluye, entre otras cosas, que Ghana se encuentra en cumplimiento con los objetivos definidos en el Acuerdo con el Comité Ejecutivo y estaba en vías de lograr la reducción del 79 por ciento en el consumo de HCFC acordada para el año 2025.

² Según nota del 24 de septiembre de 2024 dirigida a la Secretaría por la Agencia Ghanesa de Protección Ambiental.

Estado de ejecución de la etapa I del PGEH

6. La etapa I concluyó el 30 de junio de 2022, conforme a la prórroga aprobada por el Comité Ejecutivo en la decisión 87/39 a). El informe de término del proyecto se presentó el 14 de octubre de 2022.

Informe sobre la marcha del primer tramo de la etapa II del PGEH

Marco jurídico

7. La Comisión de Energía administra un sistema de cuotas que controla el volumen de equipos a base de HCFC que los importadores registrados internan al país desde el 1º de enero de 2022. Estas importaciones se han reducido sustancialmente, llegaron a cero el año 2024 y no estarán autorizadas a partir del 1º de enero de 2025. Desde junio de 2022 rige una norma actualizada de eficiencia energética (Regla 2022 L.I. 2441 de la Comisión de Energía) que prohíbe la fabricación, importación, venta, almacenamiento, donación, eliminación, instalación y uso de aparatos de refrigeración que no cumplan con las actuales normas mínimas de eficiencia energética.

8. Se actualizó el manual de capacitación aduanera y se imprimieron 50 ejemplares destinados a la capacitación de instructores prevista para el segundo tramo. Se adquirieron ocho identificadores de refrigerantes para puestos fronterizos a un costo de USD 35.700; esta compra, originalmente prevista para el segundo tramo, se adelantó debido al mal estado de los equipos existentes.

Sector servicio técnico de refrigeración

9. Durante el primer tramo se ejecutaron las siguientes actividades:

- a) Se elaboraron pautas para el uso de refrigerantes a base de hidrocarburos con el fin de mejorar la seguridad en el manejo de productos inflamables en tareas de mantenimiento. Se distribuyeron copias impresas a los integrantes de la asociación gremial del sector refrigeración y climatización (NARWOA);
- b) Se organizó un seminario de desarrollo profesional para 28 integrantes de NARWOA (todos hombres) y se elaboraron una planilla de control y un manual de inspección de talleres (100 ejemplares) para los miembros de NARWOA;
- c) Se realizaron dos talleres sobre políticas sectoriales para los principales importadores y distribuidores de equipos de refrigeración y climatización, incluyendo cuotas de importación, para 126 participantes (43 mujeres) así como reuniones de sensibilización con 200 distribuidores y minoristas (entre ellos 20 mujeres);
- d) Cada uno de los tres centros de excelencia recibió una unidad de climatización R-290 para fines de capacitación; en cuatro centros de excelencia se financió a un instructor más insumos y se entregó un juego completo de herramientas y equipos de servicio técnico³ a cada una de las tres universidades técnicas;
- e) Se impartió formación a 137 estudiantes (12 mujeres) sobre buenas prácticas de servicio que incluyen hidrocarburos, a 213 técnicos (17 mujeres) en tres institutos técnicos sobre buenas prácticas de servicio para equipos de refrigeración y climatización, y a 15 instructores (dos mujeres) de dos institutos técnicos sobre buenas prácticas de servicio. Asimismo, se organizó un taller con 15 participantes (dos mujeres) a fin de analizar y solicitar aportes para la propuesta de programa de acreditación;

³ Incluye un juego completo de herramientas para hidrocarburos con identificador de refrigerante, máquinas portátiles de reciclaje y una unidad a base de R-290 para formación con sus respectivos accesorios.

- f) NARWOA recibió 40 juegos de equipos para servicio de refrigerantes⁴ para uso en talleres de recuperación y reciclaje, elaborándose además un manual de aprendizaje para fines de formación; y
- g) Se adquirieron 71 unidades de climatización a base de R-290 que se instalaron en el recinto de demostración de la Agencia de Protección Ambiental a fin de mostrar el nivel de eficiencia energética y reducción de las emisiones de SAO que pueden lograr las tecnologías ecológicas, así como educar al respecto y difundir los resultados.

Ejecución y supervisión del proyecto

10. El 100 por ciento de los USD 54.812 aprobados para seguimiento de proyectos por parte del PNUD se desembolsó en tareas de seguimiento y ejecución, incluyendo personal y consultores nacionales (USD 43.000), pasajes y traslados nacionales (USD 6.549) y reuniones y talleres (USD 5.263).

Nivel de desembolso de fondos

11. Al mes de agosto de 2024, de los USD 572.389 aprobados a la fecha (USD 459.820 para el PNUD y USD 112.569 para el PNUMA), se había desembolsado el 100 por ciento.

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

12. Entre enero de 2025 y diciembre de 2027 se ejecutarán las siguientes actividades:
- a) Capacitar en identificadores de refrigerantes a 10 instructores aduaneros (incluyendo cuatro mujeres) en cinco puertos de entrada (PNUD, USD 900) (PNUMA, USD 2.900);
 - b) Fortalecer las capacidades de NARWOA a través de dos seminarios de liderazgo y desarrollo para 100 personas (con una meta de participación femenina del 20%) y distribuir material publicitario y promocional sobre el Protocolo de Montreal y la eliminación de los HCFC (PNUD, USD 13.681) (PNUMA, USD 15.200);
 - c) Apoyar a cuatro centros de excelencia y dos universidades técnicas mediante equipos y herramientas adicionales⁵ para formación en su uso y capacitación de técnicos informales (50 al año, con una meta de participación femenina del 10%) (PNUD, USD 35.069) (PNUMA, USD 10.569);
 - d) Adquirir cuatro juegos de herramientas para servicio de hidrocarburos⁶ y cinco juegos de herramientas sin servicio de hidrocarburos y capacitar a los técnicos de nueve talleres (45 personas, con una meta de participación femenina del 10%) en el uso de estos equipos y herramientas (PNUD, USD 30.100) (PNUMA, USD 12.900);

⁴ Detectores de fugas, incluyendo de hidrocarburos, tanques de almacenamiento, bombas de vacío, unidades de recuperación, juegos de filtros de reciclaje, manómetros, extractor de núcleos de válvulas, alicates de perforación, alicates de corte, cortatubos, corta capilar, abocardadora, dobladora de tubos, expansor de tubos, escariador, herramienta y juego Vulkan Lokring, espejo de inspección, juego de llaves de chicharra, equipo para soldadura fuerte, equipo de nitrógeno, balanzas de carga, multímetros, medidores de hielo y equipos de protección personal.

⁵ Los centros de excelencia recibirán un climatizador a base de R-290 más insumos y un juego de herramientas (cortadoras de cobre, tubo de cobre, cautín, refrigerantes, etc.). Las herramientas para las restantes dos universidades e institutos técnicos abarcan un identificador de refrigerantes, una máquina de reciclaje portátil, una unidad de aire acondicionado R-290 y un juego de servicio técnico con herramientas para hidrocarburos.

⁶ El juego de herramientas para servicio de hidrocarburos incluye detector de fugas, herramientas especializadas, equipo de carga y equipo de lavado de nitrógeno.

- e) Fortalecer las capacidades de la Asociación de Ingenieros en Refrigeración y Climatización de Ghana y de las asociaciones gremiales del sector mediante dos talleres de capacitación en refrigerantes compatibles con el medio ambiente (50 por taller, con una meta de participación femenina del 10%); más participación en encuentros internacionales, suscripción a bibliografía técnica y trabajo asociativo con miembros de las asociaciones (PNUD, USD 6.000) (PNUMA, USD 5.000);
- f) Crear un centro de recuperación de refrigerantes según los resultados de una evaluación que realizará la Agencia de Protección Ambiental bajo la coordinación general del Comité Nacional sobre Sustancias que Agotan la Capa de Ozono (PNUD) (USD 70.000);
- g) Control del consumo energético de las tecnologías a base de R-290 instaladas en el recinto de demostración de la Agencia de Protección Ambiental para mostrar las ventajas de la adopción de climatizadores ecoenergéticos; mantenimiento de las unidades R-290 instaladas; realización de una auditoría energética sobre la baja de unidades a base de HCFC-22 y del informe correspondiente; realización de dos talleres para un total de 264 técnicos (con un mínimo de cinco mujeres) sobre tecnologías de bajo potencial de calentamiento global (PCA) en los subsectores comercial e industrial (PNUD, USD 28.720) (PNUMA, USD 15.000);
- h) Sensibilización focalizada de contrapartes:
 - i) Realización de dos talleres para cada uno de los tres grupos de contrapartes interesadas en la promoción de edificios ecológicos y equipos de refrigeración y climatización de bajo PCA. Incluye profesionales del medio ambiente, autoridades de Estado, legisladores, altos funcionarios, dirigentes comunitarios y funcionarios encargados de las adquisiciones (660 participantes, con una meta de participación femenina del 30%) (PNUMA) (USD 36.000);
 - ii) Organizar a través de medios de comunicación cuatro eventos sobre tecnologías ecoenergéticas de refrigeración y climatización dirigidos a importadores, distribuidores, minoristas y público en general (PNUMA) (USD 20.000);
 - iii) Organizar seis talleres en tres centros de excelencia para técnicos en refrigeración y climatización sobre tecnologías compatibles con el medio ambiente en el sector de refrigeración y climatización comercial e industrial (80 personas por taller, con una meta de participación femenina del 10%) (PNUMA) (USD 27.000);
 - iv) Realización de tres talleres anuales de capacitación con instituciones relevantes, en especial la Inspección de Fábricas,⁷ sobre sistemas de extinción de incendios compatibles con el medio ambiente (300 personas, con una meta de participación femenina del 30%) (PNUMA) (USD 16.000); y
 - v) Ejecución y supervisión del proyecto: Coordinación, seguimiento y notificación de las actividades y trabajo con contrapartes y organismos de ejecución: personal y consultores nacionales (USD 30.263), viajes nacionales (USD 3.812) y equipamiento para la NARWOA (USD 9.000) y la Asociación de Ingenieros en Refrigeración y Climatización (USD 9.000) (PNUD) (USD 52.075).

⁷ El Departamento de Inspección de Fábricas se ocupa de temas de seguridad y salud ocupacional a nivel nacional.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

Informe de verificación

13. El informe de verificación recomienda optimizar el control del consumo de R-406a a fin de establecer un patrón de reducción acorde con el consumo de HCFC-22; vigilar el aumento en el consumo de R-410a debido a su elevado PCA y controlar el consumo de HFC conforme a la Enmienda de Kigali. El informe también llama a continuar las actividades de capacitación del personal aduanero y a integrar el manual desarrollado durante el primer tramo de la etapa II al plan de estudios de formación aduanera. El PNUD confirma que estas recomendaciones se abordarán durante la etapa II del PGEH y la etapa I del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali.

Informe sobre la marcha del primer tramo de la etapa II del PGEH

Marco jurídico

14. La cuota de importación de HCFC fijada para el año 2024 por el Gobierno de Ghana (2,8 toneladas PAO o 51,68 tm) es inferior a las metas de control del Protocolo de Montreal y a las del Acuerdo sobre el PGEH suscrito con el Comité Ejecutivo.

15. Tras ser actualizado por la Agencia de Protección Ambiental, el instrumento legislativo para la Gestión de Sustancias y Productos que Agotan la Capa de Ozono (L.I. 1812) está siendo estudiado por el Parlamento de Ghana. Este instrumento contempla franquicias tributarias y desincentivos orientados a favorecer la introducción de refrigerantes de bajo o nulo PCA, así como requisitos para el manejo de refrigerantes inflamables. La oficina nacional del ozono (ONO) apoya este proceso con vistas a facilitar la aprobación parlamentaria del instrumento, lo que debiese ocurrir durante el año 2025.

Sector servicio técnico de refrigeración

16. Se reprogramaron para el primer tramo las siguientes actividades sectoriales originalmente previstas para el segundo tramo (a un costo de USD 149.595). Según explicó el PNUD, ello se debió a motivos programáticos relativos a aprovechar la existencia de una estrategia de adquisición orientada a mitigar la falta de certeza en el suministro y acelerar la adopción de tecnologías a base de R-290:

- a) Adquisición de ocho identificadores de refrigerantes para aduanas, necesaria debido al mal estado de los equipos actualmente en servicio;
- b) Adquisición de 30 nuevos juegos de herramientas de servicio técnico, necesarios para que el programa de aprendizaje pueda contar con herramientas en todo el país; y
- c) Adquisición de 71 climatizadores a base de R-290 para garantizar la realización de actividades de demostración de tecnologías ecoenergéticas de bajo PCA evitando así los retrasos debidos a dificultades en la adquisición.

17. A fin de contar con fondos para la adquisición anticipada, se trasladaron al segundo tramo las siguientes actividades (a un costo de USD 139.595): compra de juegos de herramientas y equipos para actividades de capacitación en dos universidades técnicas; apoyo a la Asociación de Ingenieros en Refrigeración y Climatización de Ghana y asociación gremial del sector, y compra de cinco juegos de herramientas de mantenimiento y creación de un centro de recuperación de refrigerantes. Las actividades relativas a la planilla de control y al manual de inspección de talleres, originalmente a cargo del PNUD a un costo de USD 10.000, fueron ejecutadas por el PNUMA dentro del presupuesto existente, dejando el

total de fondos disponibles para compras anticipadas en USD 149.595. El PNUD asignará USD 10.000 para actividades de capacitación y fortalecimiento de capacidades técnicas en los tramos posteriores.⁸

Actividad de demostración

18. Respecto de esta iniciativa, presentada originalmente como una actividad de incentivo a usuarios finales, en el párrafo 33 del documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/28 se agregó que en el segundo tramo se presentaría un plan más detallado una vez cumplidas las condiciones previstas en las decisiones 28/44 y 84/84 b). La Secretaría consultó por qué la actividad se había hecho antes de presentar dicho plan. El PNUD explicó que el Gobierno había llevado a cabo el proyecto de demostración conforme a lo indicado en el párrafo 32 del documento mencionado, según el cual la actividad de incentivo al usuario final se reemplazaba por una actividad de demostración. El Gobierno entendió que no se recomendaba realizar el proyecto de incentivo al usuario final por no cumplirse en ese momento las condiciones establecidas en la decisión 84/84, restricción que no regiría para un proyecto de demostración. El PNUD explicó además que, para la actividad de incentivo a usuarios finales, el Gobierno solicitó apoyo financiero fuera del Fondo Multilateral y que con este fin actualmente participa en dos proyectos bilaterales.⁹

19. Aunque la actividad de demostración estaba prevista para el segundo tramo, el Gobierno, con la intención de acelerar la adopción de tecnologías a base de R-290, la implementó en el primer tramo a fin de tener resultados que difundir, pero dentro del presupuesto aprobado para la etapa II. Se adquirieron 71 climatizadores a base de R-290 en reemplazo de los equipos a base de HCFC-22 en uso en las instalaciones del albergue de la Agencia de Protección Ambiental. Estos equipos fueron instalados y actualmente se controla su rendimiento y se les utiliza con fines de exhibición y capacitación.

20. El PNUD informó a la Secretaría que el Gobierno ha dispuesto además acciones y medidas en el marco de los compromisos adquiridos en el PGEH a fin de incentivar al mercado y crear un entorno propicio para la adopción de sistemas de refrigeración libres de SAO y de bajo PCA. La prohibición de importar equipos a base de HCFC, orientada a acelerar la eliminación del consumo, entrará en vigor el 1º de enero de 2025. Durante el año 2024 no hubo importación de equipos a base de HCFC-22 debido a que los importadores han optado por alternativas a base de R-410A y HFC-32. El instrumento legislativo para la gestión de sustancias y productos que agotan la capa de ozono se actualizó con franquicias tributarias y desincentivos que favorecen la introducción de refrigerantes de bajo o nulo PCA y está siendo debatido en el Parlamento. El proyecto de demostración pretende mostrar la tecnología de bajo PCA como una alternativa ecoenergética técnica y económicamente viable para limitar la transición a los HFC.

21. La Secretaría consultó también sobre los actuales precios de mercado. El PNUD respondió que no son fáciles de determinar, dado que en el mercado nacional existen pocas tecnologías a base de R-290. Esto se debe además a que la ONO tiene la intención de entregar más capacitación y fortalecimiento de capacidades sobre el refrigerante antes de promover su adopción total. Se espera que la situación actual (precio estimado por cilindro de USD 115,6 (USD 8,5/kg) para el HCFC-22 y de USD 157,76 (USD 11,6/kg)) para el R-290 evolucione rápidamente una vez vigente la prohibición de importar equipos a base de HCFC y tras la difusión de los antecedentes que aporte el proyecto de demostración, así como a través de las actividades a realizar como parte de los proyectos AGORA y de la Fundación Klik.

⁸ El total de USD 149.595 para actividades reprogramadas, equivalente al 26% del total del primer tramo, se rige por los párrafos 7 a) del Acuerdo sobre reasignación de fondos y 8 a) sobre consideraciones para el sector de servicio técnico.

⁹ Proyecto AGORA (Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en equipos obsoletos en Ghana y Nigeria) financiado por el Fondo Francés para el Medio Ambiente Mundial a través del PNUD y que se ejecutará hasta el año 2027 en cooperación con el PNUMA, más el proyecto de la Fundación Klik y la GIZ que se ejecutará de 2024 a 2030 con la meta de llevar al sector de aire acondicionado hacia una refrigeración ecológica, acelerando la adopción de equipos compatibles con el clima y de alto rendimiento ecoenergético.

22. La Secretaría hizo notar que la decisión 84/84 rige tanto para sistemas de incentivos a usuarios finales como para proyectos de demostración, por lo que el proyecto en cuestión no debió haberse ejecutado. Por ello, se recordó al PNUD la importancia de cumplir en todo momento con las decisiones y disposiciones del Comité Ejecutivo. La Secretaría advirtió además que la posterior decisión 92/36 del Comité diferencia entre actividades demostrativas y sistemas de incentivos en razón de la menor escala y número limitado de usuarios finales y las ventajas a la hora de demostrar tecnologías emergentes, y decide no aplicar la decisión 84/84 a proyectos de demostración tecnológica o de reducción de fugas donde participe un número limitado de usuarios finales. En el caso en cuestión, Ghana está en vías de garantizar condiciones propicias para la adopción de tecnologías ecoenergéticas de bajo PCA, dado que los equipos a base de HCFC quedarán prohibidos a partir del 1º de enero de 2025 y el precio del HCFC-22 debiese aumentar. Además, debido a la disponibilidad de equipos de alto PCA a base de HFC, la demostración tiene la ventaja adicional de reducir la transición a esas sustancias. De conformidad con la decisión 92/36 g), una vez terminada la actividad, el PNUD deberá entregar un informe detallado.

Programa de acreditación

23. El proceso de organización del sistema de certificación está en curso en estrecha colaboración y consulta entre la Comisión de Energía, las asociaciones gremiales del sector y las instituciones de enseñanza técnica. El código de prácticas técnicas se elaboró bajo la dirección de la Autoridad de Normalización de Ghana y se publicó en enero de 2024. El PNUD informó que se está concluyendo un plan de estudios para la capacitación de técnicos que será validado tras consultas en el marco del Comité Nacional sobre Sustancias que Agotan la Capa de Ozono y que el instrumento legislativo del sistema de certificación en refrigeración y climatización está pendiente de aprobación en el Parlamento, lo que debiese ocurrir durante el segundo trimestre de 2025. La acreditación estará a cargo de la Agencia de Protección Ambiental y los exámenes se tomarán en los centros de excelencia.

Aplicación de la política de género

24. El PGEH y el proyecto de fortalecimiento institucional realizaron una actividad conjunta apuntada a incentivar a colegialas a seguir carreras en el sector de refrigeración y climatización a niveles educativos superiores. La capacitación organizada durante el primer tramo en los dos centros de excelencia tuvo una participación femenina récord del 9 por ciento. Complementando estos logros, y de conformidad con las políticas del Fondo Multilateral, el Gobierno, el PNUD y el PNUMA se han comprometido a garantizar la integración de la perspectiva de género en toda la ejecución de la etapa II.

25. En vista de que la etapa II del PGEH para Ghana se aprobó antes de la adopción de la decisión 92/40, la Secretaría y el PNUD analizaron las actividades concretas que podrían incorporarse al segundo tramo de la etapa II. Haciendo uso de la planilla de control para la integración de la perspectiva de género, el PNUD hizo un recuento de los requisitos indicativos, confirmando que todas las actividades tienen en cuenta la perspectiva de género. Asimismo, la ONO velará por que las actividades que diseñe y apruebe el Comité Nacional sobre Sustancias que Agotan la Capa de Ozono tengan en cuenta las necesidades y oportunidades de empoderamiento de la mujer a fin de lograr una buena participación sectorial. El PNUD recomendó que los talleres para importadores y distribuidores y actividades similares apunten a lograr una participación femenina del 50 por ciento. Dada la escasa presencia de mujeres en el sector, se invitará al mayor número posible para garantizar una buena participación. Entre los incentivos que Ghana considera en tal sentido se cuentan apoyo a la participación, entrega de herramientas básicas, becas y otros.

26. La ONO regularmente incentiva a aduanas, importadores y talleres de servicio técnico a estimular la participación de la mujer en las actividades de capacitación dispuestas en el marco de la etapa II del PGEH y a identificar candidatas para futuras actividades. En tres de los institutos técnicos y universidades que capacitan en refrigeración y climatización hay tres instructoras que conformaron un equipo que se ha vinculado con otras profesionales a fin de individualizar a posibles capacitadoras en este sector. Es más, en fecha reciente mujeres del sector inscribieron una incipiente asociación gremial.

Sustentabilidad de la eliminación de los HCFC y evaluación de riesgos

27. Ghana ha dado pasos significativos hacia la adopción de un sólido marco regulatorio de cumplimiento con los controles y metas de consumo previstas en el PGEH. El país continuará realizando actividades orientadas al cumplimiento efectivo de la prohibición de importar equipos a base de HCFC con vistas a la eliminación completa de los HCFC prevista para el año 2030, en especial tareas de sensibilización, apoyo continuo al servicio de aduanas y observancia del sistema de cuotas que permitan lograr una reducción gradual en el consumo. La ONO trabaja con las autoridades en velar por que los centros de excelencia sigan ofreciendo formación en tecnologías a base de hidrocarburos y presta apoyo a las políticas orientadas a transformar el mercado en base a nuevas tecnologías de refrigeración. Como parte de las medidas orientadas a velar por la sustentabilidad a largo plazo de las actividades del PGEH, las principales contrapartes, bajo la orientación del comité nacional sobre las SAO, participan en la integración, diseño y ejecución conjunta de las actividades a fin de que los participantes se sientan plenamente identificados con ellas y sus resultados.

28. A continuación la Secretaría y el PNUD abordaron los riesgos que podría enfrentar la eliminación total de los HCFC y la sustentabilidad de los logros del PGEH. Dado el papel que la refrigeración tiene en diversos ámbitos de la sociedad, para Ghana es fundamental implementar el Protocolo de Montreal. El PNUD informó que, para mitigar los riesgos en la búsqueda de un emplazamiento adecuado para el centro de recuperación, la ONO trabaja estrechamente con las principales contrapartes para concluir la selección de un lugar y garantizar que la actividad se ponga en marcha sin problemas ni retrasos. Al respecto se está realizando un estudio de factibilidad que se espera concluir antes de fines de 2024.

Conclusión

29. El Gobierno de Ghana fiscaliza lo dispuesto en el sistema de cuotas y licencias de importación y exportación de HCFC y se encuentra en cumplimiento con lo previsto en el Protocolo de Montreal. El consumo es un 74 por ciento inferior a la base de comparación para fines de cumplimiento y un 60 por ciento inferior al máximo permitido. Por su parte, el 1º de enero de 2025 entrará en vigor la prohibición de importar equipos a base de HCFC. Los equipos y herramientas adquiridos para aduanas y capacitación contribuirán a las actividades de formación previstas para el segundo tramo. Los climatizadores a base de R-290 están demostrando las ventajas de reemplazar las unidades a base de HCFC-22 por alternativas ecoenergéticas de bajo PCA. El Gobierno se ha comprometido además a garantizar la integración de la perspectiva de género en toda la ejecución de la etapa II del PGEH. Los fondos del primer tramo se desembolsaron en su totalidad. Las actividades del segundo tramo facilitarán la adopción de refrigerantes de bajo o nulo PCA y la reducción en el consumo de HCFC y la fuga de refrigerantes.

RECOMENDACIÓN

30. El Comité Ejecutivo podrá estimar oportuno:

- a) Tomar nota del informe sobre la marcha del primer tramo de la etapa II del PGEH de Ghana;
- b) Solicitar al PNUD que, una vez terminado el proyecto de demostración, presente un informe final de ejecución relevando los logros alcanzados en materia de eliminación de HCFC y eficiencia energética, conforme a la decisión 92/36 g); y
- c) Aprobar el segundo tramo de la etapa II del PGEH y el correspondiente plan de ejecución del tramo 2025-2027 para Ghana, en la suma de USD 434.546, cifra consistente en USD 236.545 más USD 16.558 en gastos de apoyo para el PNUD y USD 160.569 más USD 20.874 en gastos de apoyo para el PNUMA.