



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/76
16 de noviembre 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 9 d) del orden del día provisional¹

PROPUESTA DE PROYECTO: SOMALIA

Este documento consiste en las observaciones y la recomendación de la Secretaría sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Reducción

Plan de ejecución de Kigali para los HFC
(etapa I, primer tramo)

ONUDI y PNUMA

Consideración
individual

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/1

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS – PROYECTOS PLURIANUALES

Somalia

TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO
Plan de ejecución de Kigali para los HFC (etapa I)	ONUDI (principal), PNUMA

DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo F)	Año: 2024	530.78 t	1,015,385 toneladas eq. de CO ₂
---	-----------	----------	--

DATOS SECTORIALES SOBRE EL CONSUMO DE HFC (toneladas eq. de CO2) Y ACTIVIDADES									
	Aerosoles	Espumas	Extinción de incendios	Aire acondicionado y refrigeración				Disolventes	Otros
				Fabricación			Servicio y mantenimiento		
				Refrigeración	Aire acondicionado	Otros			
Último informe del programa de país (2024)		122,465					892,920		
Actividades de la etapa I de KIP acordadas (S/N)		N					S		

CONSUMO MEDIO DE HFC EN EL PERÍODO 2020-2022 EN SERVICIO Y MANTENIMIENTO*	298,52 t	594.262 toneladas eq. de CO ₂
---	----------	--

DATOS DE CONSUMO DE NIVEL BÁSICO (toneladas eq. de CO ₂)	2020	2021	2022*	Promedio 2020-2022
Consumo anual de HFC	894.881	883.056	348.650	708.862
Nivel básico de HCFC (65%)				567.810
Nivel básico de HFC				1.276.672

* El país ha presentado una solicitud de revisión de los datos de 2022 a 949.474 toneladas equivalentes de CO₂ (501,41 mt).

CONSUMO DE HFC ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas eq. de CO ₂)	
Punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas	Por determinar
Proyectos de inversión aprobados anteriormente para la reducción de HFC	No
Reducciones acumulativas de proyectos aprobados anteriormente	n.a.

DATOS DEL PROYECTO SEGÚN LO ACORDADO			2025*	2026	2027	2028	2029	Total
Consumo (toneladas eq. de CO2)	Límites del Protocolo de Montreal		1.276.672	1.276.672	1.276.672	1.276.672	1.149.005	n.a.
	Máximo admisible		1.276.672	1.276.672	1.276.672	1.276.672	1.149.005	n.a.
	Reducción respecto al nivel básico (%)		0	0	0	0	10	n.a.
Cantidades recomendadas en principio (USD)	PNUMA	Costos de proyecto	151.000	0	0	87.000	0	238.000
		Gastos de apoyo	19.630	0	0	11.310	0	30.940
	ONUDI	Costos de proyecto	43.000	0	0	44.000	0	87.000
		Gastos de apoyo	5.590	0	0	5.720	0	11.310
	Costo total del proyecto		194.000	0	0	131.000	0	325.000
	Total de gastos de apoyo		25.220	0	0	17.030	0	42.250
	Financiación total		219.220	0	0	148.030	0	367.250

* Recomendado para su aprobación en la presente reunión

Reducción del consumo restante admisible para la financiación de la etapa I (toneladas eq. de CO ₂)	127.667
---	---------

Recomendación de la Secretaría:	Consideración individual
---------------------------------	--------------------------

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. El presente documento consta de las secciones siguientes:
 - I. Resumen de la propuesta tal como se presentó
 - II. Antecedentes: Estado de ejecución del plan de gestión de eliminación de los HCFC y actividades anteriores relacionadas con los HFC
 - III. Panorama general del consumo de HFC: Niveles de consumo de HFC, tendencias y consumo por sector
 - IV. Etapa I del plan de ejecución de Kigali para los HFC, según lo presentado: Marco reglamentario, estrategia de reducción, costo total de la etapa y plan de ejecución para el primer tramo
 - V. Observaciones de la Secretaría, incluido el costo convenido de las actividades
 - VI. Recomendación

I. Resumen de la propuesta tal como se presentó

2. En nombre del Gobierno de Somalia, la ONUDI, en calidad de organismo de ejecución principal, presentó una solicitud para la etapa I del plan de ejecución de Kigali para los HFC (KIP), con un costo total de USD 406.800, que consiste en USD 268.000, más gastos de apoyo al organismo de USD 34.840 para la ONUDI y de USD 92.000, más gastos de apoyo al organismo de USD 11.960 para el PNUMA, según lo presentado originalmente.²

3. La ejecución de la etapa I del KIP ayudará al Gobierno de Somalia a cumplir el objetivo de reducción del 10 por ciento respecto del nivel básico de consumo de HFC para el 1 de enero de 2029.

4. El primer tramo de la etapa I del KIP que se solicita en esta reunión asciende a USD 244.080, que consta de USD 165.000, más gastos de apoyo al organismo de USD 21.450 para la ONUDI y USD 51.000, más gastos de apoyo al organismo de USD 6.630 para el PNUMA, tal como se presentó originalmente, para el período de enero de 2026 a diciembre de 2027.

II. Antecedentes

Estado de ejecución del plan de gestión de eliminación de los HCFC

5. En el cuadro 1 se presenta información sobre el plan de gestión de eliminación de los HCFC (PGEH) en Somalia a fecha de octubre de 2025.

Cuadro 1. Estado de ejecución del PGEH para Somalia

Concepto	Etapa I	Etapa II
Reuniones en las que se aprobó/actualizó el PGEH	67 ^a /77 ^a	95 ^a
Reducción respecto al nivel básico	35% para 2020	100% para 2030
Costo total de la etapa (USD)	315.000	1.285.000
Fecha de terminación (real/planificada)	30 de junio de 2023*	31 de diciembre de 2031

* Prorrogado por la decisión 91/14 b) iii)

² Según la carta del 31 de julio de 2025, remitida a la ONUDI por el Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático de Somalia.

Estado de ejecución de las actividades previas relacionadas con los HFC

6. En la 80ª reunión del Comité Ejecutivo se aprobaron actividades de apoyo para la reducción de los HFC por un monto de USD 150.000 para la ONUDI, que finalizaron en diciembre de 2021.

III. Panorama general del consumo de HFC

Niveles de consumo de HFC

7. Somalia importa HFC para el uso en el sector de servicio y mantenimiento y en el sector de fabricación de espumas de poliuretano. Las sustancias más consumidas en 2024 fueron el HFC-134a (37 por ciento del consumo total de HFC en toneladas equivalentes de CO₂ (toneladas eq. de CO₂)), R-407A (32 por ciento), R-404A (17 por ciento), R-410A (11 por ciento) y R-407C (2 por ciento). El cuadro 2 presenta el consumo de HFC del país notificado a la Secretaría del Ozono con arreglo al Artículo 7 del Protocolo de Montreal, y el nivel básico de referencia de HFC del país.

Cuadro 2. Consumo de HFC (datos de 2020-2024 con arreglo al Artículo 7) y nivel básico de referencia en Somalia

HFC	Potencial de calentamiento atmosférico	2020	2021	2022	2023	2024
Toneladas (t)						
HFC-134a	1.430	256,00	250,00	88,00	260,85	265,00
R-404A	3.922	34,00	33,00	11,40	43,39	45,00
R-407A	2.107	150,20	151,00	60,00	156,31	155,10
R-407C	1.774	5,11	5,60	5,60	13,58	12,56
R-410A	2.088	33,50	32,60	20,00	77,38	53,12
Total (t)		478,81	472,20	185,00	551,51	530,78
Toneladas eq. de CO₂						
HFC-134a	1.430	366.080	357.500	125.840	373.016	378.950
R-404A	3.922	133.334	129.413	44.706	170.158	176.490
R-407A	2.107	316.471	318.157	126.420	329.345	326.796
R-407C	1.774	9.064	9.934	9.934	24.089	22.280
R-410A	2.088	69.931	68.053	41.750	161.531	110.888
Total (toneladas eq. de CO₂)		894.881	883.056	348.650	1.058.139	1.015.385
Cálculo de nivel básico de HFC (toneladas eq. de CO₂)						
Consumo medio de HFC en 2020-2022					708.862	
Nivel básico de HCFC (65%)					567.810	
Nivel básico de HFC					1.276.672	

8. El Gobierno de Somalia presentó una solicitud a la Secretaría del Ozono para revisar sus datos de consumo de HFC para 2022 (a 949.474 toneladas eq. de CO₂ (501,41 t). La solicitud se formuló sobre la base de un estudio exhaustivo y una verificación realizada durante la preparación del proyecto. Se llegó a la conclusión de que el consumo de HFC notificado para 2022 es incorrecto debido a las limitaciones en la recopilación de datos en el momento de la presentación de datos con arreglo al Artículo 7.³ Esta revisión, de ser aprobada por las Partes, daría lugar a un cambio del nivel básico de HFC de 1.276.672 a 1.477.017 toneladas eq. de CO₂. El asunto se examinó en la 75ª reunión del Comité de Aplicación del Protocolo de Montreal. Sin embargo, debido a la insuficiente información proporcionada por Somalia en apoyo de la solicitud, el Comité de Aplicación pidió posteriormente a Somalia que presentara a la Secretaría del Ozono la información pendiente necesaria para cumplir los requisitos de la decisión XV/19, para su examen por el Comité de Aplicación en su 76ª reunión.

³ Para los HFC el 19 de octubre de 2023.

Informe de ejecución del programa de país

9. Los datos sectoriales de consumo de HFC facilitados por el Gobierno de Somalia en su informe de ejecución del programa de país para 2024 concuerdan con los datos notificados con arreglo al Artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Tendencias del consumo de HFC

10. En los últimos cinco años, el consumo de HFC en Somalia ha mostrado una tendencia general al aumento, con la excepción de 2022, cuando se notificó una reducción del 60 por ciento con arreglo al Artículo 7 del Protocolo de Montreal. Esta tendencia al alza se ha atribuido al crecimiento habitual de los equipos de refrigeración y aire acondicionado y a la eliminación de los HCFC, lo que se espera que siga provocando una transición hacia los HFC si no se aplican orientaciones y otras intervenciones que promuevan la adopción de alternativas de bajo potencial de calentamiento global.

Consumo de HFC por sector

11. En Somalia, el consumo de HFC en 2024 se registró principalmente en el sector de servicio y mantenimiento (83,9 por ciento de toneladas eq. de CO₂), con algo de consumo en la fabricación de espumas de poliuretano (16,1 por ciento). Los HFC consumidos para el servicio y mantenimiento tienen lugar principalmente en la refrigeración comercial (22,8 por ciento en toneladas y 28,8 por ciento en toneladas eq. de CO₂), seguida por el aire acondicionado para vehículos (20,2 por ciento en toneladas y 15,1 por ciento en toneladas eq. de CO₂), refrigeración industrial (16,5 por ciento en toneladas y 21,0 por ciento en toneladas eq. de CO₂), refrigeración doméstica (8,8 por ciento en toneladas y 6,5 por ciento en toneladas eq. de CO₂), aire acondicionado residencial (8,4 por ciento en toneladas y 9 por ciento en toneladas eq. de CO₂), y otros subsectores como se indica en los cuadros 3 y 4.

Cuadro 3. Consumo de HFC en Somalia, por sector, en toneladas (2024)

Sector	HFC-134a	R-404A	R-407A	R-407C	R-410A	Total	Parte del total (%)
Fabricación							
Espumas	85,64	0,00	0,00	0,00	0,00	85,64	16,1
Subtotal de fabricación	85,64	0,00	0,00	0,00	0,00	85,64	16,1
Servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado							
Subsectores de refrigeración							
Doméstico	46,45	0,00	0,00	0,00	0,00	46,45	8,8
Comercial	10,76	24,75	85,30	0,00	0,00	120,82	22,8
Industrial	1,79	16,20	69,80	0,00	0,00	87,79	16,5
Transporte	12,02	4,05	0,00	0,00	0,00	16,07	3,0
Subsectores de aire acondicionado							
Residencial	0,00	0,00	0,00	7,54	37,18	44,72	8,4
Comercial	0,90	0,00	0,00	5,02	15,94	21,86	4,1
Para vehículos	107,44	0,00	0,00	0,00	0,00	107,44	20,2
Subtotal de servicio y mantenimiento	179,36	45,00	155,10	12,56	53,12	445,14	83,9
Total	265,00	45,00	155,10	12,56	53,12	530,78	100,00

Cuadro 4. Consumo de HFC en Somalia, por sector, en toneladas eq. de CO₂ (2024)

Sector	HFC-134a	R-404A	R-407A	R-407C	R-410A	Total	Parte del total (%)
Fabricación							
Espumas	122.465	0	0	0	0	122.465	12,1
Subtotal de fabricación	122.465	0	0	0	0	122.465	12,1

Sector	HFC-134a	R-404A	R-407A	R-407C	R-410A	Total	Parte del total (%)
Servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado							
Subsectores de refrigeración							
Doméstico	66.424	00	0	0	0	66.424	6,5
Comercial	15.387	97.060	179.727	0	0	292.174	28,8
Industrial	2.560	63.530	147.069	0	0	213.158	21,0
Transporte	17.189	15.882	0	0	0	33.071	3,3
Subsectores de aire acondicionado							
Residencial	0	0	0	13.375	77.613	90.988	9,0
Comercial	1.287	0	0	8.905	33.275	43.466	4,3
Aire acondicionado para vehículos	153.639	0	0	0	0	153.639	15,1
Subtotal de servicio y mantenimiento	256.485	176.472	326.796	22.280	110.888	892.920	87,9
Total	378.950	176.472	326.796	22.280	110.888	1.015.385	100

Sectores de fabricación

12. El estudio nacional de 2024 confirmó que el HFC-134a se utiliza como agente espumante en la producción de espumas flexibles de poliuretano. Su uso continuado en este sector en Somalia se debe en gran medida a factores técnicos y operacionales, ya que las líneas de producción del sector de espumas dependen de equipos antiguos diseñados para agentes espumantes físicos, como el HFC-134a. La transición a sistemas a base de agua requeriría modificaciones sustanciales de los equipos, ajustes en la formulación y conocimientos técnicos especializados, que actualmente son limitados. El HFC-134a se ha utilizado durante más de 30 años, mientras que las alternativas a base de agua comercialmente viables solo surgieron en los últimos 10 a 15 años debido a las normativas medioambientales.

13. Durante el estudio del KIP se identificaron un total de 19 pequeñas y medianas empresas de fabricación de espumas que utilizan HFC-134a, que producen principalmente colchones. Durante la etapa I se llevará a cabo una evaluación más detallada para entender mejor el sector e identificar oportunidades de transición a alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico.

Sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado

14. En Somalia hay aproximadamente 8.600 técnicos de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado, de los cuales alrededor del 25 por ciento han recibido formación formal en instituciones de formación técnica profesional, mientras que el 75 por ciento han recibido formación oficiosa en el trabajo. Se estima que entre 2.500 y 3.000 técnicos trabajan en el servicio y mantenimiento de sistemas de aire acondicionado para vehículos. El estudio nacional reciente identificó 1.432 talleres de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración que operan en el país, de los cuales aproximadamente el 60 por ciento se consideran pequeñas empresas, el 30 por ciento medianas y el 10 por ciento grandes. Hay 15 institutos de formación profesional que ofrecen programas de refrigeración y aire acondicionado en diversas regiones del país.

Servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración residenciales, comerciales, industriales y de transporte

15. La mayoría de los refrigeradores domésticos utilizan HFC-134a, lo que representa entre el 85 y el 90 por ciento del parque total. Una parte pequeña pero creciente (entre el 10 y el 15 por ciento) consiste en aparatos que funcionan con R-600a, principalmente aparatos nuevos que entran en el mercado desde Asia y Oriente Medio.

16. En lo que respecta a la refrigeración comercial, casi todos los sistemas autónomos y de equipos de condensación utilizan mezclas de HFC (R-404A, R-407A). En los supermercados urbanos hay unos pocos expositores enchufables que utilizan R-290, y se estima que representan menos del 5 por ciento de la capacidad instalada. El subsector de refrigeración industrial utiliza principalmente R-407A (79,5 por ciento del consumo del subsector) y R-404A (18,5 por ciento), más un pequeño uso de HFC-134a (2,0 por ciento). Además del uso de HFC de alto potencial de calentamiento atmosférico, los subsectores comercial e industrial tienen la tasa de fugas más alta (del 50 por ciento) y representan el 20 por ciento de la demanda anual de servicio y mantenimiento, a pesar de tener el parque de equipos más pequeño de todos los subsectores.

17. El subsector de transporte refrigerado utiliza casi exclusivamente R-404A, dado que todavía no hay alternativas.

Servicio y mantenimiento de equipos de aire acondicionado residencial y comercial

18. En Somalia, el R-407C y el R-410A son refrigerantes de uso común en aparatos fijos de aire acondicionado en los subsectores de aire acondicionado residencial y comercial, siendo el subsector residencial el que representa la mayor parte del uso (60 por ciento de las toneladas de R-407C y 70 por ciento de las toneladas de R-410A en 2024). Aunque la mayoría de los equipos de aire acondicionado funcionan con R-410A, los aparatos más antiguos siguen utilizando HCFC-22. Se ha informado que muy recientemente han llegado al mercado sistemas de aire acondicionado de tipo split que utilizan HFC-32, aunque todavía no se ha informado del consumo de HFC-32 en el marco del consumo de HFC.

Servicio y mantenimiento de equipos de aire acondicionado para vehículos

19. El subsector de servicio y mantenimiento de sistemas de aire acondicionado para vehículos utiliza predominantemente HFC-134a, dado que la presencia de vehículos con HFO-1234yf es muy limitada, estimada en menos del 1 por ciento.

20. La baja adopción de tecnologías de bajo potencial de calentamiento atmosférico en Somalia se atribuye a la insuficiente capacidad de los técnicos de refrigeración y aire acondicionado para manejar dichas tecnologías, especialmente en el sector informal. Además, los obstáculos para la introducción de refrigerantes alternativos incluyen el costo de los aparatos nuevos en comparación con las tecnologías de segunda mano más antiguas, la limitación de los conocimientos técnicos y la falta de información, junto con percepciones erróneas sobre la inflamabilidad de los refrigerantes alternativos.

IV. Etapa I del plan de ejecución de Kigali para los HFC según lo presentado

Marco institucional, normativo y reglamentario

21. El Gobierno de Somalia ratificó la Enmienda de Kigali el 27 de noviembre de 2019 y ha estado notificando el consumo de HFC desde 2019 en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal. El 19 de octubre de 2023 se estableció mediante reglamento un sistema de otorgamiento de licencias para la importación/exportación de HFC. Incluye disposiciones para la presentación de datos y la distribución de HFC, la capacitación obligatoria de los técnicos que trabajan en equipos de refrigeración y aire acondicionado, y la recuperación y reutilización de todos los refrigerantes fluorados. El sistema de cupos está plenamente operativo desde el 1 de enero de 2024.

22. El Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático es el organismo principal del Protocolo de Montreal y coordina todas las actividades conexas. La Dependencia Nacional del Ozono depende del Ministerio y proporciona mecanismos logísticos y de aplicación de la ley para apoyar las reglamentaciones de SAO y HFC. La Dependencia Nacional del Ozono es responsable de la ejecución de todas las actividades relacionadas con el PGEH y el KIP, incluida la recopilación y el análisis de datos; campañas de

sensibilización del público; supervisión y coordinación; capacitación de funcionarios encargados de hacer cumplir la ley y técnicos de refrigeración; establecimiento de sistemas de supervisión y evaluación para la importación, exportación y uso de sustancias controladas; y el sistema de concesión de licencias. Los Comités Directivos Nacionales prestan asistencia en la coordinación de los programas de eliminación del país, la formulación de estrategias y planes, la supervisión de las importaciones y exportaciones de sustancias controladas y la evaluación de todas las actividades.

Estrategia de reducción para la etapa I del plan de ejecución de Kigali para los HFC

Estrategia general

23. Se prevé ejecutar el KIP de Somalia en tres etapas, hasta 2045, a fin de cumplir el objetivo de cumplimiento de reducir en un 80 por ciento el nivel básico de referencia de HFC. La etapa I del KIP alcanzará el objetivo de cumplimiento de una reducción del 10 por ciento del nivel básico de referencia de HFC para 2029. La etapa I tiene por objeto maximizar la integración con la ejecución del PGEH y establecer las condiciones propicias para la adopción de tecnologías de bajo potencial de calentamiento atmosférico mediante actividades centradas en la creación de capacidad y el fortalecimiento de la reglamentación que están directamente relacionadas con la promoción de alternativas.

Reducciones propuestas

24. En una hipótesis de escenario en el que todo siga igual, se prevé que el consumo de HFC aumente un 3,7 por ciento anual, además del aumento de HFC como consecuencia de la eliminación de los HCFC, en consonancia con el crecimiento económico y demográfico proyectado⁴, como se presenta en el cuadro 5.

Cuadro 5. Consumo de HFC previsto en la hipótesis sin restricciones, límites del Protocolo de Montreal y reducciones propuestas de HFC en la etapa I (toneladas eq. de CO₂)

	2025	2026	2027	2028	2029
Consumo de HFC previsto con una tasa de crecimiento anual del 3,7%*	1.217.725	1.262.274	1.308.561	1.356.653	1.406.620
Límites del consumo de HFC del Protocolo de Montreal	1.276.672	1.276.672	1.276.672	1.276.672	1.149.005
Niveles de consumo de HFC propuestos en el marco del KIP	1.276.672	1.276.672	1.276.672	1.276.672	1.149.005
Reducciones propuestas respecto del nivel básico de consumo de HFC (%)	0	0	0	0	10

* Calculado sobre la base del aumento anual estimado con un crecimiento económico y sectorial del 3,7 por ciento y la cantidad estimada de 75.443 toneladas eq. de CO₂ de aumento de HFC como consecuencia de la eliminación de HCFC

Actividades propuestas

25. En el cuadro 6 se presentan las actividades del sector de servicio y mantenimiento cuya ejecución se propone para la etapa I y el primer tramo, así como el desglose de costos.

⁴ Banco Mundial, 2025

Cuadro 6: Actividades del sector de servicio y mantenimiento y sus costos en la etapa I y el primer tramo del KIP para Somalia, tal como se presentaron

Actividad	Organismo	Coste (USD)	
		Etapas I	Primer tramo
Componente 1: Fortalecimiento de la aplicación de la legislación y reglamentación sobre los HFC - Fortalecimiento de la aplicación del sistema de concesión de licencias y cupos mediante el establecimiento de un sistema de recopilación de datos sobre HFC y un estudio sobre el sistema de cupos para la importación de equipos que utilizan sustancias controladas (USD 5.000); - Elaboración de normas y etiquetado para refrigerantes (USD 5.000); y - Suministro de cuatro identificadores de refrigerantes al servicio de aduanas (USD 20.000).	ONUDI	30.000	27.000
Componente 2: Fortalecimiento de la capacidad técnica para el control de las importaciones - Revisión del programa de capacitación del servicio de aduanas para incorporar medidas de control de los HFC (USD 5.000); - Diez sesiones de capacitación para un total de 250 funcionarios de aduanas y encargados de hacer cumplir la ley, sobre los HFC, los nuevos códigos del sistema armonizado y la identificación de alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico; incluyendo un 20 por ciento de mujeres (USD 65.000); - Talleres para importadores, agentes de aduanas y partes interesadas sobre la aplicación de cupos para los HFC y otras disposiciones (USD 10.000); - Fortalecimiento del mantenimiento de registros por parte del servicio de aduanas mediante la capacitación y la mejora del intercambio de información sobre el control de los HFC en los puertos de entrada y la mejora de la presentación de informes por las empresas (USD 6.000); y - Supervisión continua del consumo y el comercio ilegal de HFC, incluyendo encuestas y un estudio sobre el comercio ilegal de HFC, con recomendaciones (USD 6.000).	PNUMA	92.000	51.000
Componente 3 a): Creación de capacidad en el sector de refrigeración y aire acondicionado (fortalecimiento de la capacitación) - Apoyo a la asociación industrial para la formalización del sector, incluyendo al menos dos reuniones anuales para abordar los desafíos del sector, y fortalecimiento de la colaboración entre la asociación, los técnicos y las partes interesadas en la reglamentación (USD 5.000); - Actualización del código de buenas prácticas para incorporar los HFC, la recuperación y el reciclaje de refrigerantes, la reducción de las emisiones/descarga a la atmósfera de refrigerantes, la reducción del consumo de energía, los últimos adelantos tecnológicos y el uso seguro de alternativas (USD 5.000); y - Elaboración de manuales y directrices de capacitación y módulos de capacitación sobre la manipulación segura del R-600a y el R-290 en refrigeración comercial, incluyendo la impresión y la difusión de información, así como un taller de sensibilización (USD 15.000).	ONUDI	25.000	21.000
Componente 3 b): Creación de capacidad en el sector de refrigeración y aire acondicionado (capacitación de técnicos de refrigeración y aire acondicionado) Cinco talleres de capacitación para un total de 250 técnicos en refrigeración y aire acondicionado, con énfasis en refrigeración	ONUDI	70.000	40.000

Actividad	Organismo	Coste (USD)	
		Etapas I	Primer tramo
doméstica, comercial e industrial.			
Componente 3 c): Creación de capacidad en el sector de refrigeración y aire acondicionado (mejora del centro de capacitación con herramientas y equipos) Suministro de equipos y herramientas para un centro de capacitación sobre refrigerantes inflamables para aplicaciones residenciales y comerciales autónomas.⁵	ONUDI	53.000	33.000
<i>Subtotal del componente 3</i>		<i>148.000</i>	<i>94.000</i>
Componente 4: Campaña de sensibilización para usuarios finales y pequeñas y medianas empresas Una campaña de sensibilización con cuatro actos informativos dirigidos a usuarios finales de equipos de refrigeración y pequeñas y medianas empresas sobre el uso seguro, la disponibilidad y la eficiencia energética de las tecnologías alternativas y fomento de la sustitución de equipos con HFC de alto potencial de calentamiento atmosférico.	ONUDI	20.000	10.000
Componente 5: Creación de capacidad en el sector de equipos de aire acondicionado para vehículos - Elaboración de un manual de capacitación sobre buenas prácticas para el servicio y mantenimiento de equipos de aire acondicionado para vehículos (USD 5.000); - Adquisición de cinco juegos de herramientas para el servicio y mantenimiento de sistemas de aire acondicionado para vehículos⁶ (USD 40.000); y - Celebración de dos talleres de capacitación para instructores técnicos de aire acondicionado para vehículos (USD 5.000).	ONUDI	50.000	29.000
Componente 6: Actividades de gestión de proyectos Coordinación y gestión de la ejecución del KIP (véase el párrafo 26).	ONUDI	20.000	5.000
Subtotal para la ONUDI		268.000	165.000
Subtotal para el PNUMA		92.000	51.000
Total		360.000	216.000

Ejecución, coordinación y supervisión del proyecto

26. La Dependencia Nacional del Ozono, que depende del Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático, es responsable de las actividades de gestión, coordinación y supervisión de proyectos, incluyendo la obtención de aportaciones y aprobaciones requeridas de otros departamentos ministeriales y la preparación de planes de acción anuales e informes sobre la marcha de las actividades. La ONUDI prestará asistencia a la Dependencia Nacional del Ozono y a las empresas correspondientes en la

⁵ Incluye dos detectores de gases combustibles para hidrocarburos (HC) (2), cinco extintores de incendios de clase B, dos aparatos de refrigeración autónomos comerciales que funcionan con R-290, dos refrigeradores domésticos que funcionan con R-600a, tres máquinas de recuperación, cuatro bombas de vacío para refrigerantes inflamables, dos juegos de vacuómetros digitales con filtros de escape, cartuchos y aceite de repuesto, 10 bombonas de recuperación para R-290 y R-600a, 10 mangueras de ventilación con adaptadores para HC, dos juegos de manómetros digitales, cuatro juegos de manómetros para R-600a, R-290 y R-1270, dos adaptadores y mangueras de transferencia de refrigerante, dos balanzas electrónicas de carga de refrigerante, dos herramientas de extracción de núcleos de válvulas, dos juegos de nitrógeno portátiles con reguladores, cilindros y mangueras, cinco juegos de sopletes de soldadura portátiles, 10 cortadores de tuberías, engastadoras y válvulas de engastado, dos detectores de fugas, 10 juegos de herramientas generales; 12 sopladores de aire portátiles, 20 juegos de gafas y guantes de seguridad.

⁶ Incluye una unidad de recuperación, reciclaje y recarga totalmente automatizada de tipo profesional para equipos de aire acondicionado para vehículos; máquinas de recuperación de refrigerantes; bombas de vacío; juego de mangueras, adaptadores y válvulas.

adquisición de equipos. La Dependencia Nacional del Ozono elaborará informes trimestrales sobre los progresos realizados en la ejecución del KIP. El costo de estas actividades se solicitó por un monto de USD 20.000 para garantizar la ejecución eficaz de todas las actividades en el marco del KIP mediante la supervisión periódica y la recopilación de datos para medir el progreso en relación con el desempeño.

Costo total de la etapa I del plan de ejecución de Kigali para los HFC

27. Se propone un presupuesto para la etapa I de USD 360.000. El costo de las actividades del sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración se ha propuesto de conformidad con la decisión 92/37.⁷

Plan de ejecución para el primer tramo

28. Se presentó el primer tramo de financiación de la etapa I del KIP por un monto total de USD 216.000, como se indica en el cuadro 6 anterior, que se ejecutará entre enero de 2026 y diciembre de 2027. En el párrafo 45 a continuación se presenta información detallada sobre las actividades que se ejecutarán en el marco del primer tramo, incluyendo los ajustes, y el nivel de fondos acordado.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

V. Observaciones

Estrategia general

Revisión del nivel básico

29. El país ha presentado una solicitud de revisión del consumo de HFC de 2022, como se indica en el párrafo 8, que, de aprobarse, daría lugar a una revisión del nivel básico de 1.276.672 a 1.477.017 toneladas eq. de CO₂. Conforme a la práctica establecida, la Secretaría ha utilizado el nivel básico de HFC establecido como base para el cálculo de las reducciones de HFC (cuadro 5) y el nivel de financiación descrito en el párrafo 40 a continuación. Si se aprueban los datos de consumo revisados, tras el examen del Comité de Aplicación y la Reunión de las Partes, la Secretaría y los organismos de ejecución revisarán el Acuerdo para la etapa I del KIP en consecuencia.

Objetivos de reducción y nivel de financiación

30. La etapa I del KIP propone alcanzar un nivel de consumo de HFC de 1.149.005 toneladas eq. de CO₂ para 2029, lo que corresponde a una reducción del 10 por ciento del nivel básico establecido de 1.276.672 toneladas eq. de CO₂. Si el nivel básico de HFC se revisa a 1.477.017 toneladas eq. de CO₂ conforme a la petición del Gobierno, el país se compromete a mantener el nivel de consumo de HFC de 1.149.005 para 2029, lo que correspondería a una reducción del 22 por ciento respecto del nivel básico revisado.

31. De acuerdo con el nivel básico establecido, el consumo medio de HFC en los años de referencia en el sector de servicio y mantenimiento es de 298,52 t. De conformidad con la decisión 92/37 b) ii), el país tiene la posibilidad de recibir USD 325.000. Si se aprueba el consumo de HFC revisado para 2022, el consumo medio de HFC en los años de referencia en el sector de servicio y mantenimiento será de 373,30 t. Teniendo en cuenta que Somalia ha confirmado que desea seguir recibiendo financiación para el sector de

⁷ El costo del proyecto, tal como se presentó, se calcula sobre una base de comparación revisada que, de aprobarse, aumentaría el consumo medio en el sector de servicio y mantenimiento en los años de referencia a 373,30 t. A pesar de que esto situaría al país por encima del umbral de país de bajo volumen de consumo según la decisión 92/37 en 13,30 t, el país ha optado por recibir financiación como país de bajo consumo.

servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración como país de bajo consumo de conformidad con la decisión 92/37 c), el nivel de financiación podría ajustarse a USD 360.000.

32. La Secretaría observó que, en el momento de su presentación, los informes de los programas de país presentados anteriormente por el país eran incongruentes con los datos sectoriales presentados en la propuesta. La ONUDI explicó que los datos sectoriales anteriores de HFC se habían presentado antes del estudio y la verificación de la información sectorial llevada a cabo durante la preparación del KIP. La ONUDI trabajó con la Dependencia Nacional del Ozono y volvió a presentar los informes corregidos del programa de país correspondientes al período 2020-2024.

Marco institucional, normativo y reglamentario

Sistema de otorgamiento de licencias y cupos de HFC

33. De conformidad con la decisión 87/50 g), la ONUDI ha confirmado que Somalia cuenta con un sistema en marcha y aplicable de otorgamiento de licencias y cupos para supervisar las importaciones/exportaciones de HFC. Los cupos de HFC establecidos para 2025 y 2026 son de 557,32 t (1.047.697 toneladas eq. de CO₂) y 585,18 t (1.087.289 toneladas eq. de CO₂), respectivamente. En respuesta a la pregunta de la Secretaría sobre la posibilidad de prohibir los equipos de refrigeración domésticos a base de HFC, la ONUDI respondió que Somalia tiene la intención de adoptar las medidas necesarias para implantar dicha prohibición a más tardar el 31 de diciembre de 2028.

Cuestiones técnicas y relacionadas con los costos

34. En lo que respecta al sector de fabricación de espumas flexibles de poliuretano, la ONUDI confirmó que no hubo importación de polioles premezclados a base de HFC durante los años de referencia, y que se llevará a cabo un nuevo estudio a fondo en la etapa I para evaluar la viabilidad de la reconversión de HFC-134a a soluciones alternativas a base de agua u otras alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico durante la etapa II del KIP.

35. En respuesta a la pregunta de la Secretaría sobre el análisis del sector de servicio y mantenimiento, especialmente las altas tasas de fugas en algunos sectores, y la información sobre enfriadores y aplicaciones de pesca en alta mar, la ONUDI explicó que la elevada tasa de fugas para aplicaciones de refrigeración comercial e industrial refleja las condiciones reales de funcionamiento, ya que la mayoría de los equipos son aparatos viejos o de segunda mano con grandes cargas de refrigerante y extensas redes de tuberías, además de un servicio y mantenimiento preventivo limitado que a menudo es llevado a cabo por técnicos informales con recursos insuficientes. La ONUDI también respondió que el aire acondicionado comercial se basa principalmente en sistemas de tipo split, compactos y de azotea utilizados en oficinas, hoteles y edificios institucionales, y que en Somalia el número de enfriadores es muy limitado. En cuanto a las aplicaciones de la pesca en alta mar, el sector consiste principalmente en instalaciones de almacenamiento en frío y fabricación de hielo en tierra cerca de los puertos principales. Durante el estudio no se han identificado capacidades de refrigeración en alta mar ni en buques.

36. La Secretaría preguntó acerca de cómo se promovería la introducción de tecnologías alternativas en el marco de la etapa I del KIP para facilitar una profunda transformación del mercado hacia las alternativas; la ONUDI explicó que la etapa I tiene por objeto establecer las condiciones propicias para la adopción de tecnologías de bajo potencial de calentamiento atmosférico mediante programas de capacitación para apoyar el uso racional y seguro de refrigerantes inflamables como el R-290, R-600a y HFC-32, y el fortalecimiento del marco regulatorio mediante el establecimiento de un sistema de recopilación de datos para los HFC y un estudio para considerar controles para los equipos que utilizan HFC. En la etapa II, una vez que se hayan establecido los marcos de seguridad y preparación del mercado, se considerarán las actividades de demostración e inversión en alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico.

37. La Secretaría preguntó acerca de la actividad para desarrollar normas y etiquetado de refrigerantes y el modesto costo propuesto para dicha actividad. La ONUDI aclaró que esta actividad se centraría en la elaboración de normas de seguridad para los refrigerantes inflamables (R-290, R-600a, R-32) y en la introducción de requisitos de etiquetado adecuados para las bombonas y los equipos de refrigerantes, en consonancia con las normas internacionales (ISO 817 e ISO 5149), y que el costo de la etapa I financiaría la asistencia técnica y un taller de consulta para adaptar las normas internacionales existentes al contexto de Somalia. La plena implantación y observancia de las normas se abordaría en la etapa II, una vez que se haya establecido el marco reglamentario.

38. La ONUDI también aclaró que la capacitación aduanera en el marco del KIP se coordinará y ejecutará conjuntamente con la etapa en curso del PGEH, en un enfoque combinado en lo que respecta a los materiales y las sesiones de capacitación, para fortalecer la capacidad general de control fronterizo utilizando los recursos existentes del PGEH y la financiación que se proporcionará en el marco del KIP.

39. En cuanto al suministro de equipos y herramientas para un centro de capacitación y para el sector de aire acondicionado para vehículos, la ONUDI explicó que se está prestando apoyo a cinco centros de capacitación en el marco de la etapa II del PGEH, y con el centro adicional, las capacidades de capacitación serán suficientes para impartir formación en las regiones más pobladas del país durante la etapa I del KIP. Durante la etapa I se evaluará el apoyo adicional a otros centros de capacitación para su aplicación en futuras etapas del KIP. En lo que respecta al sector de aire acondicionado para vehículos, se prevé colocar equipos y juegos de servicio y mantenimiento en grandes talleres clave de cinco regiones (Mogadiscio, Hargeisa, Bosaso, Kismayo y Galkayo) y servirán como unidades de demostración, para la formación práctica en el puesto de trabajo y como referencia en cada región.

40. La Secretaría tomó nota de que la propuesta, tal como se presentó, había calculado el consumo para el sector de servicio y mantenimiento y los costos propuestos sobre la base de los datos revisados para los años de referencia, que se presentaron a la Secretaría del Ozono. No obstante, según la práctica establecida, la Secretaría ha utilizado el nivel básico de HFC establecido como base para calcular las reducciones de HFC y el costo del proyecto. Según los datos de los años de referencia, el consumo medio de HFC en el sector de servicio y mantenimiento durante los años de referencia es de 298,48 t. En consecuencia, la admisibilidad para la financiación, conforme a la decisión 92/37, se considera en el nivel de USD 325.000 en lugar de USD 360.000 como se incluyó en la propuesta presentada.

41. Posteriormente se revisaron la propuesta y el presupuesto. Se hicieron ajustes en: el componente 2 (fortalecimiento de la capacidad técnica para el control de las importaciones) de USD 92.000 a USD 87.000; componente 3 (creación de capacidad en el sector de refrigeración y aire acondicionado) de USD 148.000 a USD 128.000; y el componente 4 (campaña de sensibilización para usuarios finales y pequeñas y medianas empresas), de USD 20.000 a USD 10.000. Ambos organismos confirmaron que no se han actualizado los resultados y objetivos generales previstos de las actividades conexas; sin embargo, la reducción del nivel de financiación ha dado lugar a un ligero ajuste de algunos de los objetivos específicos: recibirán formación 200 funcionarios de aduanas en lugar de 250, así como 200 técnicos en lugar de 250, y el número de actividades de sensibilización se ha reducido a dos.

42. La Secretaría también tomó nota de que el proyecto había solicitado inicialmente tres tramos con ejecución hasta 2031, a saber: el 60 por ciento del costo en el primer tramo, en 2025, que se ejecutará hasta 2027; el 30 por ciento en el segundo tramo, en 2027, que se ejecutará hasta 2029; y el 10 por ciento para el último tramo, en 2029, que se ejecutará hasta 2031. Tras deliberaciones, se acordó ajustar la distribución de los fondos en dos tramos, además de los costos revisados mencionados en el párrafo 40, con el último tramo ejecutándose hasta 2030. En el cuadro 7 se presenta un resumen de los costos de los componentes originales y acordados para la etapa y en el primer tramo, y los cambios se han marcado en negrita para facilitar su consulta.

Cuadro 7: Componentes y costos para la etapa I y el primer tramo del KIP para Somalia según lo acordado

Actividad	Organismo	Costos de la etapa I (USD)		Costos del primer tramo (USD)	
		Inicial	Revisado	Inicial	Revisado
Componente 1: Fortalecimiento de la aplicación de la legislación y reglamentación sobre los HFC	ONUDI	30.000	30.000	27.000	30.000
Componente 2: Fortalecimiento de la capacidad técnica para el control de las importaciones	PNUMA	92.000	87.000	51.000	43.000
Componente 3 a): Creación de capacidad en el sector de refrigeración y aire acondicionado (fortalecimiento de la capacitación)	ONUDI	25.000	25.000	21.000	19.000
Componente 3 b): Creación de capacidad en el sector de refrigeración y aire acondicionado (capacitación de técnicos de refrigeración y aire acondicionado)	ONUDI	70.000	60.000	40.000	30.000
Componente 3 c): Creación de capacidad en el sector de refrigeración y aire acondicionado (mejora del centro de capacitación con herramientas y equipos)	ONUDI	53.000	43.000	33.000	28.000
<i>Subtotal del componente 3</i>		<i>148.000</i>	<i>128.000</i>	<i>94.000</i>	<i>77.000</i>
Componente 4: Campaña de sensibilización para usuarios finales y pequeñas y medianas empresas	ONUDI	20.000	10.000	10.000	5.000
Componente 5: Creación de capacidad en el sector de equipos de aire acondicionado para vehículos	ONUDI	50.000	50.000	29.000	29.000
Componente 6: Actividades de gestión de proyectos	ONUDI	20.000	20.000	5.000	10.000
Subtotal para la ONUDI		268.000	238.000	165.000	151.000
Subtotal para el PNUMA		92.000	87.000	51.000	43.000
Total		360.000	325.000	216.000	194.000

Costo total del proyecto

43. Con un costo total de USD 325.000, la etapa I del KIP para Somalia dará lugar a una reducción de 127.667 toneladas eq. de CO₂ respecto del consumo admisible para la financiación de HFC del país.

44. La etapa I del KIP se ejecutará en dos tramos.

Plan de ejecución para el primer tramo del plan de ejecución de Kigali para los HFC

45. El plan de acción acordado incluirá las siguientes actividades:

- a) Fortalecimiento de la aplicación de la legislación y reglamentación relativas a los HFC (ONUDI): Fortalecimiento de la aplicación del sistema de concesión de licencias y cupos mediante el establecimiento de un sistema de recopilación de datos sobre HFC y un estudio sobre el sistema de cupos para la importación de equipos basados en sustancias controladas (USD 5.000); elaboración de normas para los refrigerantes inflamables y etiquetado para las bombonas de refrigerantes (USD 5.000); suministro de cuatro identificadores de refrigerantes al servicio de aduanas (USD 20.000);
- b) Fortalecimiento de la capacidad técnica para el control de las importaciones (PNUMA): Revisión del programa de capacitación del servicio de aduanas para incorporar medidas de control de los HFC (USD 5.000); talleres de capacitación para un total de 100 funcionarios de aduanas y encargados de hacer cumplir la ley sobre los HFC, los nuevos códigos del sistema armonizado y la identificación de alternativas de bajo potencial de calentamiento atmosférico (USD 30.000); taller para importadores, agentes de aduanas y partes interesadas sobre la aplicación de cupos para los HFC y otras disposiciones (USD 4.000);

fortalecimiento del mantenimiento de registros por parte del servicio de aduanas mediante la capacitación y la mejora del intercambio de información sobre el control de los HFC en los puertos de entrada y la mejora de la notificación de datos por parte de las empresas; supervisión continua del consumo y el comercio ilegal de HFC, incluyendo encuestas y estudios sobre el comercio ilegal de HFC con recomendaciones (USD 4.000);

- c) Fortalecimiento de la capacitación (ONUDI): Apoyo a la asociación industrial para formalizar el sector, incluyendo dos reuniones anuales para abordar los desafíos del sector, y fortalecimiento de la colaboración entre la asociación, los técnicos y las partes interesadas en la reglamentación (USD 2.000); actualización del código de buenas prácticas sobre la incorporación de los HFC, la recuperación y el reciclaje de refrigerantes, la reducción de las emisiones y la descarga a la atmósfera de refrigerantes, la reducción del consumo de energía, los últimos avances tecnológicos y el uso seguro de alternativas (USD 5.000); y elaboración de manuales y directrices de capacitación y módulos de capacitación sobre la manipulación segura del R-600a y el R-290 en la refrigeración comercial, incluyendo la impresión y la difusión de información y un taller de sensibilización (USD 12.000);
- d) Capacitación de técnicos de refrigeración y aire acondicionado (ONUDI): Dos talleres de capacitación para 50 técnicos de refrigeración y aire acondicionado por sesión, con énfasis en refrigeración doméstica, comercial e industrial (USD 30.000);
- e) Modernización del centro de capacitación con herramientas y equipos (ONUDI): Suministro de equipos y herramientas para un centro de capacitación sobre refrigerantes inflamables para aplicaciones residenciales y comerciales autónomas (USD 28.000);
- f) Campaña de sensibilización para pequeñas y medianas empresas usuarias finales (ONUDI): Campaña de sensibilización dirigida a usuarios finales de equipos de refrigeración y pequeñas y medianas empresas para difundir información sobre el uso seguro, la disponibilidad y la eficiencia energética de las tecnologías alternativas y fomentar la sustitución de equipos de HFC con alto potencial de calentamiento atmosférico (USD 5.000);
- g) Creación de capacidad en el sector de equipos de aire acondicionado para vehículos (ONUDI): Elaboración de un manual de capacitación sobre buenas prácticas para el servicio y mantenimiento de equipos de aire acondicionado para vehículos (USD 5.000); adquisición de dos juegos de herramientas para el servicio y mantenimiento de equipos de aire acondicionado para vehículos (USD 20.000); celebración de un taller de capacitación para instructores técnicos de aire acondicionado para vehículos (USD 4.000); y
- h) Supervisión de proyectos (ONUDI) (USD 10.000), que se asignarán para apoyo técnico y de consultoría local (USD 5.000), viajes locales (USD 2.500) y costos logísticos y administrativos (USD 2.500).

Cofinanciación

46. La contribución del Gobierno de Somalia en el marco del PGEH para apoyar la supervisión y la evaluación se ampliará a la etapa I del KIP. Este apoyo será principalmente en especie, en forma de alquiler de oficinas, asignación de personal temporal local para asistir en reuniones y talleres, y transporte para los participantes en reuniones y talleres. Cabe señalar también que la Dependencia Nacional del Ozono está estrechamente vinculada con los coordinadores de otros acuerdos ambientales multilaterales dentro del Ministerio, y que colabora en varios proyectos para lograr sinergias, lo que tiene beneficios directos e indirectos para el medio ambiente y el clima.

Plan administrativo del Fondo Multilateral para 2025-2027

47. La ONUDI y el PNUMA solicitan USD 325.000, más gastos de apoyo al organismo, para la ejecución de la etapa I del KIP para Somalia. El total solicitado de USD 219.220, inclusive los gastos de apoyo al organismo para el período 2025-2027, está USD 10.820 por debajo del monto que figura en el plan administrativo.

Aplicación de políticas de género

48. De conformidad con las decisiones 84/92 d), 90/48 c) y 92/40 b), el Gobierno de Somalia ha incorporado la política de género del Fondo Multilateral en la preparación y formulación de proyectos para la etapa I del KIP. Se llevó a cabo una evaluación de género y se descubrió que el número de mujeres que participan en el sector de refrigeración y aire acondicionado es muy limitado y se han identificado numerosas barreras sociales para su entrada en el campo. Durante la etapa I del KIP, la Dependencia Nacional del Ozono recopilará y notificará datos desglosados del sector de refrigeración y aire acondicionado en sus publicaciones, alentará la participación de mujeres en sesiones de capacitación y consultas, se fijará el objetivo de que las mujeres representen el 20 por ciento de los participantes en la capacitación aduanera, apoyará a las empresas propiedad de mujeres en determinadas actividades, actualizará el código de buenas prácticas de los técnicos para eliminar ideas erróneas, alentará a las mujeres a unirse a la asociación de refrigeración y aire acondicionado, y trabajará con las instituciones educativas y las partes interesadas del Gobierno para eliminar las barreras y fomentar la participación de las mujeres.

Sostenibilidad de la reducción de los HFC y evaluación de riesgos

49. La sostenibilidad del KIP de Somalia se basa en un enfoque integral que integra la aplicación de la normativa, la creación de capacidad y la participación continua de las partes interesadas. El fortalecimiento de la concesión de licencias de HFC y del sistema de cupos asegura que la reducción se supervise y controle estrictamente, evitando la regresión en curso. El enfoque en el fortalecimiento de las capacidades técnicas de los técnicos de refrigeración y aire acondicionado mediante amplios programas de capacitación permite al KIP garantizar la prioridad de la transición a refrigerantes de bajo potencial de calentamiento atmosférico y que esta sea sostenible a largo plazo. Al mismo tiempo, las campañas de sensibilización de las partes interesadas y los marcos institucionales refuerzan la comprensión y la adopción generalizadas de prácticas medioambientalmente sostenibles en todos los sectores. Estos esfuerzos, combinados con la supervisión continua y la flexibilidad para adaptar las medidas reglamentarias según sea necesario, proporcionan una base sólida para la sostenibilidad a largo plazo de las reducciones de HFC en Somalia.

50. La Secretaría tomó nota de las deliberaciones, durante la aprobación de la etapa II del PGEH, sobre el estado de inestabilidad y seguridad en el país y la capacidad de los organismos para llevar a cabo las actividades, y la ONUDI respondió que, dados los actuales problemas de seguridad en el país, es fundamental establecer instalaciones centralizadas de capacitación dentro de la zona segura designada para cada región para garantizar una ejecución sin dificultades. Todas las actividades que se lleven a cabo dentro de las zonas seguras deben contar con el apoyo de personal de seguridad adecuado, transporte fiable e instalaciones adecuadas, garantizando la seguridad de los participantes y la prestación eficaz de servicios en todas las regiones seleccionadas.

Impacto sobre el clima

51. Las actividades propuestas, incluido el suministro de herramientas y equipos para la capacitación en el sector de refrigeración y aire acondicionado, los programas de creación de capacidad en el sector de aire acondicionado para vehículos y el fortalecimiento de la capacidad técnica para el control de las importaciones, indican que la ejecución de la etapa I del KIP reducirá las emisiones de refrigerantes a la atmósfera, lo que beneficiará al clima. El cálculo del impacto sobre el clima de las actividades del KIP indica que, para 2029, Somalia habrá reducido sus emisiones en aproximadamente 127.667 de toneladas

eq. de CO₂ de HFC, calculadas como la diferencia entre el nivel HFC básico de cumplimiento y el objetivo para 2029, suponiendo que se hubieran emitido todos los HFC consumidos.

Proyecto de Acuerdo

52. En el anexo I del presente documento se incluye un proyecto de Acuerdo entre el Gobierno de Somalia y el Comité Ejecutivo para la etapa I del KIP.

Coordinación de actividades en el sector de servicio y mantenimiento en el marco de los planes de eliminación de HCFC y reducción de HFC

53. Las actividades para la etapa II del PGEH incluyen el fortalecimiento y la aplicación de la legislación y los reglamentos sobre los HCFC mediante el examen de la política y la regulación vigentes en materia de HCFC; fortalecimiento del sistema de concesión de licencias y cupos; apoyo a la creación de asociaciones de refrigeración y aire acondicionado; fortalecimiento de la capacidad técnica para el control de las importaciones mediante el suministro de identificadores de SAO; capacitación de los funcionarios de aduanas; organización de un taller de sensibilización para importadores sobre las nuevas medidas reglamentarias; capacitación de los técnicos de refrigeración y aire acondicionado en buenas prácticas de mantenimiento; suministro de equipos y herramientas a los centros de capacitación; desarrollo de un plan nacional de recuperación, reciclaje y regeneración; y supervisión, evaluación y presentación de informes. En el anexo II se resume la ejecución simultánea de las actividades en el marco del PGEH y el KIP.

VI. Recomendación

54. El Comité Ejecutivo podría decidir contemplar lo siguiente:

- a) Aprobar, en principio, la etapa I del plan de ejecución de Kigali para los HFC (KIP) para Somalia para reducir en el periodo 2025-2029 el 10 por ciento del consumo de HFC respecto el nivel básico del país, por un monto de USD 367.250, cifra consistente en USD 238.000 más gastos de apoyo de USD 30.940 para la ONUDI y USD 87.000 más gastos de apoyo de USD 11.310 para el PNUMA;
- b) Tomar nota de:
 - i) Que se deducirán 127.667 toneladas equivalentes de CO₂ de HFC del punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas del consumo de HFC que se establecerá sobre la base de la orientación proporcionada por el Comité Ejecutivo;
 - ii) Que el Gobierno de Somalia había presentado a la Secretaría del Ozono una solicitud de revisión del nivel básico de HFC del país, que el Comité de Aplicación seguiría examinando en su 76ª reunión;
- c) Aprobar el proyecto de Acuerdo entre el Gobierno de Somalia y el Comité Ejecutivo para la reducción del consumo de los HCFC, de conformidad con la etapa I del KIP, incluido en el anexo I del presente documento;
- d) Pedir a la Secretaría del Fondo que, en caso de que se revise el nivel básico del país, actualice el Apéndice 2-A del Acuerdo para incluir las cifras revisadas de consumo máximo permitido y el nivel de financiación, y que notifique al Comité Ejecutivo los niveles resultantes de consumo máximo permitido, y que haga los ajustes necesarios en la 99ª reunión; y

- e) Aprobar el primer tramo de la etapa I del KIP para Somalia, y el plan de ejecución del tramo correspondiente, por la cantidad de USD 219.220, que comprende USD 151.000, más gastos de apoyo al organismo de USD 19.630 para la ONUDI y USD 43.000, más gastos de apoyo al organismo de USD 5.590 para el PNUMA.

Anexo I

PROYECTO DE ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DE SOMALIA Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE HIDROFLUOROCARBONOS EN EL MARCO DE LA ETAPA I DEL PLAN DE APLICACIÓN DE LA ENMIENDA DE KIGALI RELATIVA A LOS HFC

(Período: 2025-2029)

Objetivo

1. El presente Acuerdo representa el entendimiento al que han llegado el Gobierno de Somalia (el “País”) y el Comité Ejecutivo con respecto a la reducción del uso controlado de las sustancias del Anexo F indicadas en el Apéndice 1-A (las “Sustancias”) hasta un nivel sostenido de 1.149.005 toneladas de CO₂ equivalente antes del 1 de enero de 2029 en cumplimiento del calendario del Protocolo de Montreal y las condiciones de este Acuerdo.
2. El País conviene en cumplir con los límites anuales de consumo de las Sustancias del Anexo F tal como se establecen en la fila 1.2 del Apéndice 2-A (“Objetivos y financiamiento”) del presente Acuerdo, así como en el calendario de reducción del Protocolo de Montreal para todas las sustancias del Anexo F mencionadas en el Apéndice 1-A. El País acepta que, en virtud de su aceptación del presente Acuerdo y del cumplimiento por parte del Comité Ejecutivo de sus obligaciones de financiación descritas en el párrafo 3, se le impide solicitar o recibir nuevos fondos del Fondo Multilateral en relación con ningún consumo de las sustancias del Anexo F que supere el nivel definido en la fila 1.2 del Apéndice 2-A como medida de reducción final conforme a este Acuerdo para todas las sustancias del Anexo F especificadas en el Apéndice 1-A, y respecto a todo consumo de sustancias del Anexo F que supere el nivel definido en la fila 4.1.3 (consumo restante admisible para financiación).
3. Sujeto al cumplimiento por el País de sus obligaciones establecidas en el presente Acuerdo, el Comité Ejecutivo acuerda, en principio, proporcionar al país la financiación establecida en la fila 3.1 del Apéndice 2-A. En principio, el Comité Ejecutivo proporcionará esta financiación en las reuniones del Comité Ejecutivo especificadas en el Apéndice 3-A (“Calendario de aprobación de la financiación”).
4. El país acepta aplicar este Acuerdo conforme a la etapa I del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC (“el Plan”) tal como se aprobó. Conforme al subpárrafo 5 b) de este Acuerdo, el País aceptará la verificación independiente del logro de los límites anuales de consumo de las sustancias del Anexo F que se estipulan en la fila 1.2 del Apéndice 2-A de este Acuerdo. La verificación mencionada será encomendada por el organismo bilateral o de ejecución pertinente.

Condiciones para la liberación de la financiación

5. El Comité Ejecutivo proporcionará únicamente la financiación, conforme al Calendario de Aprobación de la Financiación, cuando el País satisfaga las siguientes condiciones con una antelación de por lo menos 10 semanas con respecto a la reunión del Comité Ejecutivo correspondiente indicada en el Calendario de Aprobación de la Financiación:
 - a) Que el país haya cumplido con los Objetivos estipulados en la fila 1.2 del Apéndice 2-A para todos los años pertinentes. Los años pertinentes son todos los años desde el año en que se aprobó este Acuerdo. Los años para los que no hay informes de ejecución de programas de país pendientes en la fecha de celebración de la reunión del Comité Ejecutivo en la que se presente la solicitud de financiación están exentos;
 - b) Que salvo que el Comité Ejecutivo indique que no es necesario, una entidad independiente haya verificado el cumplimiento de los Objetivos para todos los años pertinentes;

- c) Que el País haya presentado un Informe de Ejecución de Tramos conforme al Apéndice 4-A (“Formato de Informes y Planes de Ejecución de Tramos”) que cubra cada año civil anterior; que haya logrado un nivel importante de ejecución de las actividades iniciadas con tramos aprobados anteriormente; y que la tasa de desembolso de financiación disponible del tramo aprobado anterior sea superior al 20 por ciento; y
- d) Que el País haya presentado para todos los años civiles un Plan de Ejecución de Tramo conforme al Apéndice 4-A, hasta e inclusive el año en que el Calendario de Aprobación de la Financiación contemple la presentación del tramo siguiente. Cuando se trate del último tramo, el plan deberá abarcar hasta el término de todas las actividades previstas.

Supervisión

6. El País garantizará que realiza una supervisión precisa de sus actividades en virtud del presente Acuerdo. Las instituciones indicadas en el Apéndice 5-A (“Instituciones y funciones de supervisión”) supervisarán e informarán sobre la ejecución de las actividades previstas en los anteriores Planes de Ejecución de Tramos, de conformidad con sus funciones y responsabilidades estipuladas en dicho Apéndice.

Flexibilidad en la reasignación de fondos

7. El Comité Ejecutivo conviene en que el País podrá tener flexibilidad para reasignar parte o la totalidad los fondos aprobados según la evolución de las circunstancias, para lograr la reducción del consumo y la reducción gradual más ágil posible de las sustancias del Anexo F especificadas en el Apéndice 1-A de acuerdo con las consideraciones siguientes:

- a) Las reasignaciones que supongan cambios significativos deberán documentarse por anticipado en el Plan de Ejecución del Tramo previsto en el subpárrafo 5 d), o bien como revisión de un Plan de Ejecución de Tramo existente que deberá presentarse a aprobación 10 semanas antes de la sesión correspondiente del Comité Ejecutivo. Los cambios importantes estarían relacionados con:
 - i) Materias que pudieran afectar el reglamento y las políticas del Fondo Multilateral;
 - ii) Cambios que modifiquen cláusulas de este Acuerdo;
 - iii) Cambios en los niveles anuales de financiación asignados a organismos bilaterales o de ejecución individuales para los diferentes tramos;
 - iv) La entrega de financiación a actividades no contempladas en el Plan de Ejecución de Tramo en curso avalado o la eliminación de una actividad del Plan de Ejecución de Tramo, con un costo mayor al 30 por ciento del costo total del último tramo aprobado;
 - v) Cambios en las tecnologías alternativas, en el entendido de que cualquier presentación de una solicitud de ese tipo deberá precisar los respectivos sobre costos, impacto climático potencial y diferencia en toneladas de CO₂ equivalente a reducir si es aplicable, y confirmar que el País conviene en que el menor costo de la tecnología redundará en una disminución equivalente en el nivel general de financiamiento previsto en este Acuerdo;
- b) Las reasignaciones que no supongan cambios significativos podrán incorporarse al Plan de Ejecución de Tramo aprobado en curso y notificarse al Comité Ejecutivo en el siguiente Informe de Ejecución de Tramo;

- c) Cualquier empresa incluida en el Plan que habría resultado inadmisible según las políticas del Fondo Multilateral (es decir, debido a propiedad extranjera o al establecimiento después de la fecha límite aplicable) no recibirá asistencia financiera. Esta información se notificará como parte del Plan de Ejecución de Tramo;
- d) Los fondos remanentes que conserven los organismos bilaterales o de ejecución o el País en virtud del Plan serán devueltos al Fondo Multilateral al concluirse el último tramo previsto conforme a este Acuerdo.

8. Se prestará especial atención a la ejecución de actividades en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración incluidos en el Plan, en particular que el País podrá utilizar la flexibilidad disponible en virtud de este Acuerdo para abordar las necesidades específicas que pudieran surgir durante la ejecución de proyectos.

Organismos bilaterales y de ejecución

9. El País conviene en asumir la responsabilidad general en cuanto a la gestión y aplicación de este Acuerdo y de todas las actividades emprendidas por el País o en su nombre, en cumplimiento de las obligaciones en virtud del presente Acuerdo. La ONUDI acordó ser el organismo de ejecución principal y único (el “OE Principal”), y el PNUMA ha aceptado ser el organismo de ejecución cooperante (el “OE Cooperante”) bajo la dirección del OE Principal en lo que respecta a las actividades del país en virtud del presente Acuerdo. El País acepta que se lleven a cabo evaluaciones, que podrían ser realizadas en el marco de los programas de trabajo de supervisión y evaluación del Fondo Multilateral o en el marco del programa de evaluación del OE Principal y/o del OE Cooperante que participan en este Acuerdo.

10. El OE Principal tendrá la responsabilidad de garantizar la planificación, ejecución y presentación de informes de forma coordinada de todas las actividades comprendidas en el presente Acuerdo, incluida, entre otras cosas, la verificación independiente a realizar conforme al subpárrafo 5 b). El OE Cooperante prestará apoyo al OE Principal mediante la ejecución del Plan bajo la coordinación general de ese último. Las funciones del OE principal y el OE Cooperante se recogen en el apéndice 6-A y el apéndice 6-B, respectivamente. El Comité Ejecutivo acuerda, en principio, pagar al OE Principal y al OE Cooperante los honorarios que indican las filas 2.2 y 2.4 del Apéndice 2-A.

Incumplimiento de los Objetivos del Acuerdo

11. Si por cualquier motivo el País no logra cumplir los Objetivos de eliminación de las sustancias del Anexo F que establece la fila 1.2 del Apéndice 2-A, o si de cualquier otra forma incumple lo estipulado en el presente Acuerdo, entonces el País acepta que no podrá recibir Financiación según lo previsto en el Calendario de Aprobación de la Financiación. A discreción del Comité Ejecutivo, la financiación se reanudará según un Calendario de Aprobación de la Financiación revisado determinado por el Comité Ejecutivo después de que el País haya demostrado que cumple todas sus obligaciones que debían cumplirse antes de recibir el siguiente tramo de financiación según el Calendario de Aprobación de la Financiación. El País reconoce que el Comité Ejecutivo puede reducir el monto de la Financiación en la medida que se precisa en el Apéndice 7-A (“Reducciones de la Financiación en caso de Incumplimiento”) por cada kg de CO₂ equivalente de reducciones del consumo no alcanzado en cualquiera de los años establecidos. El Comité Ejecutivo analizará cada caso específico en que el País no haya cumplido con este Acuerdo, y adoptará las decisiones correspondientes. Una vez que se adopten las decisiones, el caso específico de incumplimiento de este Acuerdo no constituirá un impedimento para el suministro de financiación para los tramos siguientes conforme al párrafo 5 *supra*.

12. No se modificará la Financiación del presente Acuerdo en virtud de decisiones futuras del Comité Ejecutivo que pudieran afectar la financiación de cualquier otro proyecto en el sector de consumo o de otras actividades afines en el País.

13. El País acatará cualquier solicitud razonable del Comité Ejecutivo, el OE Principal y los OE Cooperantes para facilitar la aplicación del presente Acuerdo. En particular, proporcionará al OE Principal y al OE Cooperante acceso a la información necesaria para verificar el cumplimiento del presente Acuerdo.

Fecha de finalización

14. El Plan y el Acuerdo asociado concluirán al final del año siguiente al último año para el que se haya especificado un nivel de consumo total máximo permitido en el Apéndice 2-A. En el caso de que para ese entonces sigan pendientes actividades previstas en el último Plan de Ejecución del Tramo y sus modificaciones según el subpárrafo 5 d) y el párrafo 7, la conclusión del Plan se aplazará hasta el término del año que siga a la ejecución de las actividades pendientes. Salvo indicación en contrario del Comité Ejecutivo, la obligación de informar conforme a lo previsto en los subpárrafos 1 a), 1 b) y 1 d) del Apéndice 4-A se mantendrá vigente hasta la conclusión del Plan.

Validez

15. Todas las condiciones del presente Acuerdo han de ser aplicadas exclusivamente en el contexto del Protocolo de Montreal y tal como se las estipula en este Acuerdo. Salvo indicación en contrario, los términos utilizados en este Acuerdo tienen el significado que les asigna el Protocolo de Montreal.

16. El presente Acuerdo solo podrá modificarse o extinguirse por la voluntad escrita del País y del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral.

APÉNDICES

APÉNDICE 1-A: LAS SUSTANCIAS

Sustancias	Punto de partida para reducciones acumulativas del consumo (toneladas CO ₂ eq.)
HFC	Por determinar

APÉNDICE 2-A: OBJETIVOS Y FINANCIACIÓN

Fila	Detalles		2025	2026	2027	2028	2029	Total
1.1	Calendario del Protocolo de Montreal para la reducción de las sustancias del Anexo F	%	congelado	congelado	congelado	congelado	10	n.a.
		Toneladas de CO2 eq.	1.276.672	1.276.672	1.276.672	1.276.672	1.149.005	n.a.
1.2	Consumo total máximo permitido para sustancias del Anexo F	Reducción en %	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	n.a.
		Toneladas de CO2 eq.	1.276.672	1.276.672	1.276.672	1.276.672	1.149.005	n.a.
2.1	Financiación convenida para el OE Principa (ONUDI) (USD)		151.000	0	0	87.000	0	238.000
2.2	Gastos de apoyo para el OE Principal (USD)		19.630	0	0	11.310	0	30.940
2.3	Financiación convenida para el OE Cooperante (PNUMA) (USD)		43.000	0	0	44.000	0	87.000
2.4	Gastos de apoyo para el OE Cooperante (USD)		5.590	0	0	5.720	0	11.310
3.1	Financiación convenida total (USD)		194.000	0	0	131.000	0	325.000
3.2	Total gastos de apoyo (USD)		25.220	0	0	17.030	0	42.250
3.3	Gastos convenidos totales (USD)		219.220	0	0	148.030	0	367.250
4.1.1	Deducciones de HFC acordados en este Acuerdo (toneladas eq. de CO2)							127-667
4.1.2	Deducciones de HFC de proyectos acordados previamente (toneladas eq. de CO2)							n.a.
4.1.3	Consumo restante admisible de HFC (toneladas eq. de CO2)							Por determinar

APÉNDICE 3-A: CALENDARIO DE APROBACIÓN DE LA FINANCIACIÓN

1. La financiación para los tramos futuros se examinará para su aprobación en la primera reunión del año especificado en el Apéndice 2-A.

APÉNDICE 4-A: FORMATO DE LOS PLANES E INFORMES DE EJECUCIÓN DE TRAMOS

1. La presentación del Informe de Ejecución de Tramo y de los Planes para cada tramo solicitado constará de cuatro partes:

- a) Un informe descriptivo, que proporcione datos por tramo, que describa los progresos logrados desde el informe anterior, que refleje la situación del País respecto a la reducción de las sustancias del Anexo F, cómo las diferentes actividades contribuyen a la misma, y cómo se relacionan entre sí, incluyendo, cuando corresponda, actividades relacionadas con la eficiencia energética aprobadas en el contexto de la reducción de los HFC conforme a la decisión 91/65. El informe debería incluir la reducción lograda del consumo de sustancias del Anexo F como consecuencia directa de la ejecución de las actividades, por sustancia, la tecnología alternativa utilizada y la introducción correspondiente de alternativas, de forma que la Secretaría pueda informar al Comité Ejecutivo sobre el cambio resultante de emisiones relevantes para el clima. El informe debe además incluir información cuantitativa sobre las actividades ejecutadas y destacar los logros, experiencias y retos relacionados con las diferentes actividades incluidas en el Plan, reflexionando acerca de los cambios de circunstancias en el País y proporcionar toda otra información pertinente. El informe también deberá notificar y justificar los cambios respecto del Plan de Ejecución del Tramo o Planes de Ejecución del Tramo, tales como retrasos, uso de flexibilidad o reasignación de fondos durante la ejecución conforme lo permite el párrafo 7 de este Acuerdo, y otros cambios;
- b) Un informe de verificación independiente de resultados del Plan y del consumo de sustancias del Anexo F, según lo previsto en el subpárrafo 5 b) del Acuerdo. Si el Comité Ejecutivo no decide otra cosa, se debe proporcionar dicha verificación de los datos de consumo con cada solicitud de tramo, abarcando todos los años pertinentes para los que el Comité no haya reconocido aún un informe de verificación, tal como se especifica en el subpárrafo 5 a) del Acuerdo;
- c) El Plan proporcionará cada año civil la descripción escrita de las actividades previstas durante el período contemplado en el tramo solicitado, incluyendo información cuantitativa, destacando los plazos programados, fecha de término e interdependencia entre actividades e incorporando las experiencias adquiridas y avances logrados en la ejecución de tramos anteriores. La descripción debería incluir una referencia al Plan general y los progresos logrados, así como a los posibles cambios al Plan general que se prevén. La descripción también debería especificar y explicar en detalle dichos cambios al Plan general. La descripción de actividades futuras se podrá presentar como parte del mismo documento que el informe descriptivo según el subpárrafo 1 a) anterior; y
- d) Un Resumen Ejecutivo de unos cinco párrafos con una síntesis de la información de los subpárrafos 1 a) a 1 c) anteriores.

APÉNDICE 5-A: INSTITUCIONES DE SUPERVISIÓN Y FUNCIONES

1. La Dependencia Nacional del Ozono, que depende del Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático del País, es responsable de supervisar el progreso de la ejecución de las actividades del Plan.

2. La supervisión se llevará a cabo durante la ejecución del Plan para asegurar una ejecución eficiente y eficaz; la coordinación general del proyecto; la participación y coordinación de las partes interesadas; la ejecución fluida de las actividades previstas en los distintos tramos; la impartición de cursos de formación y otros resultados previstos; y la facilitación de la verificación del consumo de HFC realizada por el Organismo de Ejecución Principal.

3. El Ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático del País será responsable de la sostenibilidad de los objetivos de reducción del consumo alcanzados mediante el Acuerdo.

APÉNDICE 6-A: FUNCIÓN DEL ORGANISMO DE EJECUCIÓN PRINCIPAL

1. El OE Principal tendrá, como mínimo, las siguientes responsabilidades:

- a) Velar por la verificación financiera y el desempeño según lo previsto en el presente Acuerdo y en los procedimientos y requisitos internos específicos establecidos en el Plan del País;
- b) Colaborar con el País en la confección de los Informes y Planes de Ejecución de Tramos previstos en el Apéndice 4-A;
- c) Proporcionar al Comité Ejecutivo verificación independiente de haberse alcanzado los Objetivos y completado las actividades asociadas del tramo, como se indica en el Plan de Ejecución del Tramo, de conformidad con el Apéndice 4-A;
- d) Asegurar que las experiencias y avances se reflejen en las actualizaciones del Plan general y en los futuros Planes de Ejecución de Tramos, de conformidad con el subpárrafo 1 c) del Apéndice 4-A;
- e) Cumplir los requisitos de información respecto de los Informes y Planes de Ejecución de Tramos y el Plan general especificados en el Apéndice 4-A que se deben presentar al Comité Ejecutivo, incluidas las actividades que cumpla el OE Cooperante;
- f) Cuando el tramo final del financiamiento se solicite uno o más ejercicios antes del último año para el cual se ha fijado una meta de consumo, los informes anuales de ejecución de tramos y, cuando corresponda, los informes de verificación de la etapa en curso del Plan deberán seguirse presentando hasta el término de todas las actividades previstas y el logro de las metas de consumo de HFC;
- g) Velar por que las evaluaciones técnicas las realicen expertos independientes calificados;
- h) Llevar a cabo las misiones de supervisión requeridas;
- i) Asegurar la presencia de un mecanismo de funcionamiento que permita la ejecución eficaz y transparente del Plan de Ejecución del Tramo y la presentación de datos precisos;
- j) Coordinar las actividades del OE Cooperante y velar por la secuencia adecuada de las actividades.
- k) En caso de que se reduzca la financiación por falta de cumplimiento conforme al párrafo 11 del Acuerdo, determinar, en consulta con el País y el OE Cooperante, la asignación de las reducciones a las diferentes partidas presupuestarias y a la financiación del OE Principal y del OE Cooperante;
- l) Asegurar que los desembolsos hechos al País se basen en el uso de los indicadores;

- m) Brindar asistencia respecto de políticas, gestión y apoyo técnico, cuando sea necesario;
- n) Alcanzar un consenso con el OE Cooperante sobre cualquier acuerdo de planificación, coordinación y presentación de informes necesario para facilitar la ejecución del Plan; y
- o) Liberación oportuna de fondos al País/empresas participantes para terminar las actividades relacionadas con el proyecto.

2. Tras consultar con el País y teniendo en cuenta las opiniones que pudieran expresarse, el OE Principal seleccionará y encomendará a una entidad independiente la verificación de los resultados del Plan y del consumo de sustancias del Anexo F mencionadas en el Apéndice 1-A, conforme al subpárrafo 5 b) del Acuerdo y el subpárrafo 1 b) del Apéndice 4-A.

APÉNDICE 6-B: FUNCIÓN DE LOS ORGANISMOS DE EJECUCIÓN COOPERANTES

1. El Organismo de Ejecución Cooperante tendrá a su cargo diversas de actividades. Estas actividades se especifican en el Plan e incluyen, como mínimo, las siguientes:

- a) Proporcionar asistencia para la elaboración de políticas cuando se requiera;
- b) Brindar asistencia al País en la ejecución y evaluación de las actividades que financie, remitiéndose al Organismo de Ejecución Principal para asegurar que las actividades se ejecuten en una secuencia coordinada; y
- c) Proporcionar informes al Organismo de Ejecución Principal sobre estas actividades para su inclusión en los informes refundidos con arreglo al Apéndice 4-A; y.
- d) Lograr un consenso con el Organismo de Ejecución Principal sobre toda planificación, coordinación y presentación de informes requeridas para facilitar la ejecución del Plan.

APÉNDICE 7-A: REDUCCIONES DE FINANCIACIÓN POR INCUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL ACUERDO

1. Conforme al párrafo 11 del Acuerdo, la cantidad de financiación proporcionada puede verse reducida en USD 7,00 por tonelada de CO₂ equivalente de consumo por encima del nivel definido en la fila 1.2 del Apéndice 2-A por cada año en el que no se cumpla el objetivo especificado en la fila 1.2 del Apéndice 2-A, en el entendido de que la reducción de financiación máxima no superará el nivel de financiación del tramo solicitado. Podría evaluarse la adopción de medidas adicionales en aquellos casos en que el incumplimiento se prolongue durante dos años consecutivos. Cuando el País haya incumplido el Acuerdo debido al comercio ilegal, la reducción de la financiación no se aplicaría si las sustancias controladas comercializadas ilegalmente son incautadas y, posteriormente, confiscadas, destruidas, exportadas o devueltas al país de origen.

Annex II

**SIMULTANEOUS IMPLEMENTATION OF THE HCFC PHASE-OUT MANAGEMENT PLAN
AND THE KIGALI HFC IMPLEMENTATION PLAN IN SOMALIA**

Category of activity	HPMP – stage II		KIP – stage I		HPMP+KIP combined cost (US \$)
	Activity	Cost (US \$)	Activity	Cost (US \$)	
Review the existing HCFC policy and regulations	- Develop new policy/regulation to sustain the country's HCFC phase-out schedule including a ban on the import of HCFC-141b in imported pre-blended polyols and on the import of HCFC-based equipment by 1 January 2025, the introduction of requirements for labelling of HCFC containers and equipment and a ban on the re-use of disposable containers by 1 January 2027, and the preparation of regulations to ban HCFCs by 2030 except for the servicing tail; and assess other regulations ⁸ to mitigate significant emissions associated with the servicing sector	40,000			40,000
Strengthen technical capacity for import controls	- Assessment to determine the adjustments to the HCFC licensing system; develop and implement an e-licencing system with linked access to customs systems - Awareness-raising training of 20 government officials to enhance data exchange and requirements between the NOU and the Customs Department	40,000	- Strengthen enforcement of licensing and quota system through the establishment of an HFC data collection system and a study on quota system for the import of equipment based on controlled substances - Develop safety standards for flammable refrigerants and labelling for refrigerant cylinders	10,000	50,000
Establishment/support RAC associations	- Feasibility study on creating two RAC associations and two stakeholder consultations	40,000	- Supporting the industry association to formalize the sector	5,000	45,000

⁸ For instance: recovery of HCFCs during the servicing of RAC equipment, leak checking for larger equipment, and prohibition of venting of HCFCs during installation, servicing and decommissioning of RAC equipment.

	HPMP – stage II		KIP – stage I		HPMP+KIP combined cost (US \$)
Category of activity	Activity	Cost (US \$)	Activity	Cost (US \$)	
Provide ODS identifiers to Customs and train in the use of equipment	- Refrigerant identifiers to cover five customs entry points and related training to at least 20 front line officers	30,000	- Provide four refrigerant identifiers to customs	20,000	50,000
Train Customs and enforcement officers	- Train 10 customs trainers - Update training material - Train 200 customs and enforcement officers on the Montreal Protocol, the procedures of the licensing system, new policies and regulations, enforcement mechanisms, and inspection techniques for HCFCs and HCFC-based equipment in addition to training on the safe handling of hazardous refrigerants	65,000	- Revise training curriculum for Customs Schools to include HFCs - Additional training components on HFCs, new Harmonized System (HS) codes, and identification of low-GWP alternatives added to training programme for customs and law enforcement officers - Strengthen record keeping by customs and reporting by enterprises - Continuous market monitoring, including surveys	77,000	142,000
Information workshop for importers	- Two information and awareness-raising workshops on new regulatory measures for 25 importers of refrigerants and equipment	10,000	- Workshops for importers, clearing agents and stakeholders additional content added on implementation of quotas for HFC imports and other provisions	10,000	20,000
Building-capacity in the RAC sector (strengthening training)			- Update code of practice to incorporate HFCs, recovery and recycling of refrigerants, reducing emission/venting of refrigerants, reducing energy consumption, the latest technological developments, and safe use of alternatives (US \$5,000); and - Develop training manuals and guidelines and training modules on safe handling on R 600a and R-290 in commercial refrigeration, including printing and dissemination and a sensitization workshop	20,000	20,000
Train of trainers and technicians	- Train 10 trainers and 200 technicians in good servicing practices, recovery and recycling of refrigerants and the safe handling of flammable refrigerants; and prepare training material in local languages	140,960	- Training of refrigeration technicians: 5 sessions of 50 technicians, a total of 250 technicians with emphasis on domestic, commercial and industrial refrigeration	60,000	200,960
Provision of tools and equipment to trained technicians	- Acquire and distribute tools and equipment to 175 trained technicians	468,400			468,400

	HPMP – stage II		KIP – stage I		HPMP+KIP combined cost (US \$)
Category of activity	Activity	Cost (US \$)	Activity	Cost (US \$)	
Provision of tools and equipment to servicing workshops	- Acquire and distribute tools and equipment for 175 selected servicing workshops	242,000			242,000
Provision of tools and equipment to training institutes	- Acquire and distribute five sets of tools/equipment for selected technical training institutes	50,000	- Equipment and tools for one training centre on flammable refrigerants for residential and commercial stand-alone applications	43,000	93,000
Awareness-raising campaign to end users and small- and medium-sized enterprises			- Awareness campaign targeting refrigeration end users and SMEs disseminate information on the safe use, availability and energy efficiency of alternative technologies and encourage replacement of high GWP HFC equipment	10,000	10,000
Develop a national RRR scheme	- Develop a business model for assessing the establishment of a reclamation facility and prepare guidelines for recovery and re-use - Provision of equipment and tools to promote recovery and re-use	74,640			74,640
Capacity-building in the MAC sector			- Development of a MAC servicing training manual on good practices - Procure five MAC servicing tool kits - Conduct two training workshops for MAC technician instructors	50,000	50,000
Coordination and monitoring	- Cost of staff and consultants, domestic travel, and organization of monitoring and evaluation meetings	84,000	-Coordination and Management of KIP Implementation	20,000	104,000
Total		1,285,000		325,000	1,610,000
Percentage of total (%)		80		20	100