NACIONES UNIDAS **EP**

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/99/42
11 de noviembre de 2026

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Nonagésima novena reunión
Montreal, 7-11 de diciembre de 2026
Punto 9 d) del orden del día provisional[1]

PROPUESTA DE PROYECTO: CABO VERDE

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

Reducción

• Plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC (etapa I, primer tramo)	PNUMA	Consideración individual

[1] UNEP/OzL.Pro/ExCom/99/1

Los documentos previos al período de sesiones del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal no van en perjuicio de las decisiones que el Comité pudiera adoptar después de la emisión de los mismos.

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS – PROYECTOS PLURIANUALES

Cabo Verde

TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO
Plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC (etapa I)	PNUMA (principal)

DATOS CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo F)	Año: 2025	13,25 tm	32.031 toneladas de CO_2-eq

DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas de CO_2-eq) Y ACTIVIDADES								Año:	2025
	Aerosoles	Espumas	Extinción de incendios	Aire acondicionado (AC) y refrigeración				Solventes	Otros
				Fabricación			Servicio y mantenimiento		
				Refrigeración	AC	Otros			
HFC							32.031		
Actividades previstas acordadas (S/N)							S		

CONSUMO PROMEDIO DE HFC EN SERVICIO Y MANTENIMIENTO DURANTE EL PERÍODO 2020-2022	6,34 tm	17.025 toneladas de CO_2-eq

DATOS DE NIVEL BÁSICO (toneladas de CO_2-eq)	2020	2021	2022	Promedio 2020-2022
Consumo anual de HFC	22.797	3.171	25.108	17.025
Nivel básico de HCFC (65%)				21.765
Nivel básico de HFC				38.791

CONSUMO DE HFC ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas de CO_2-eq)	
Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas	n.a.
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			2026*	2027	2028	2029	Total
Consumo (toneladas de CO_2-eq)	Límites del Protocolo de Montreal		38.791	38.791	38.791	34.912	n.a.
	Máximo permitido		38.791	38.791	38.791	34.912	n.a.
	Reducción respecto al nivel básico (%)		0,0	0,0	0,0	10,0	n.a.
Costos del proyecto solicitados en principio (USD)	PNUMA	Costos del proyecto	67.500	0	67.500	0	135.000
		Gastos de apoyo	8.775	0	8.775	0	17.550
Cantidades recomendadas en principio (USD)		Costos del proyecto	67.500	0	67.500	0	135.000
		Gastos de apoyo	8.775	0	8.775	0	17.550
		Financiación total	76.275	0	76.275	0	152.550

* Recomendado para su aprobación en la presente reunión

Reducción del consumo restante admisible para la financiación de la etapa I (toneladas de CO_2-eq)	n.a.

Recomendación de la Secretaría	Consideración individual

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. El presente documento contiene las siguientes secciones:

   I. Resumen de la propuesta tal como se presentó

   II. Antecedentes: Estado de ejecución del plan de gestión para la 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 aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a 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 Cabo Verde, el PNUMA, en su calidad de organismo de ejecución designado, ha presentado una solicitud para la etapa I del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC (PAK), por un importe de USD 135.000, más los gastos de apoyo al organismo de USD 17.550, según lo presentado originalmente.[2]

3. La ejecución de la etapa I del PAK ayudará al Gobierno de Cabo Verde a cumplir el objetivo de reducir en un 15 por ciento su nivel básico de consumo de HFC para el 1 de enero de 2029.

4. El primer tramo de la etapa I del PAK que se solicita en esta reunión asciende a USD 67.500, más gastos de apoyo al organismo de USD 8.775 para el PNUMA, según lo presentado originalmente, para el período entre enero de 2027 y diciembre de 2028.

II. Antecedentes

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

5. El cuadro 1 presenta información sobre el plan de gestión para la eliminación de los HCFC (PGEH) en Cabo Verde a agosto de 2026.

Cuadro 1. Estado de la ejecución del PGEH para Cabo Verde

Detalles	Etapa I	Etapa II
Reunión en que se aprobó o actualizó el PGEH	64ª	88ª
Reducción respecto al nivel básico	35% para 2020	100% para 2030
Costo total de la etapa (USD)	160.000	427.500
Fecha de terminación (real o planificada)	31 de diciembre de 2021	31 de diciembre de 2031

[2] De conformidad con la carta de 14 de agosto de 2026 dirigida a la Secretaría por el Ministerio del Medio Ambiente, Cambio Climático y Energía de Cabo Verde.

Estado de ejecución de las actividades previas relacionadas con los HFC

6. En el cuadro 2 se presenta una visión general de las actividades ejecutadas en Cabo Verde en el contexto de la Enmienda de Kigali que han sido financiadas por el Fondo Multilateral.

Cuadro 2. Actividades relacionadas con los HFC aprobadas anteriormente en Cabo Verde

Reunión de aprobación	Título del proyecto	Organismo de ejecución	Costo (USD)	Fecha de finalización
74ª	Encuesta de alternativas a las SAO	PNUMA	40.000	agosto de 2017
82ª	Actividades de apoyo para la reducción de los HFC	PNUMA	95.000	diciembre de 2022

III. Panorama general del consumo de HFC

Niveles de consumo de HFC

7. Cabo Verde solo importa (no produce) HFC para su uso en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado (RAC). Las sustancias más consumidas en 2025 fueron el R-404A (el 53,4 por ciento del consumo total de HFC en toneladas de CO_2 equivalente (CO_2-eq)), el HFC-134a (el 24,3 por ciento) y el R-410A (el 22,1 por ciento). El cuadro 3 presenta el consumo de HFC del país, tal y como se comunicó a la Secretaría del Ozono en virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal, así como el nivel básico de HFC del país.

Cuadro 3. Consumo de HFC y nivel básico de consumo de HFC para Cabo Verde en el período 2020-2025 (datos del artículo 7)

HFC	PCA	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Toneladas métricas (tm)							
HFC-134a	1.430,0	0,20	0,23	3,22	4,67	7,22	5,44
R-404A	3.921,6	3,77	0,17	4,24	16,86	11,41	4,36
R-410A	2.087,5	2,76	0,25	1,65	3,65	8,39	3,39
Otros*		1,06	1,12	0,36	11,82	23,57	0,06
Total (tm)		**7,79**	**1,77**	**9,47**	**37,00**	**50,59**	**13,25**
Toneladas de CO_2-eq							
HFC-134a	1.430,0	286	329	4.605	6.678	10.325	7.779
R-404A	3.921,6	14.769	676	16.628	66.118	44.745	17.098
R-410A	2.087,5	5.766	522	3.444	7.619	17.514	7.077
Otros*		1.976	1.644	431	28.444	35.962	77
Total (toneladas de CO_2-eq)		**22.797**	**3.171**	**25.108**	**108.860**	**108.546**	**32.031**
Cálculo del nivel básico de HFC (toneladas de CO_2-eq)							
Consumo promedio de HFC en 2020-2022							17.025
Nivel básico de HCFC (65%)							21.765
Nivel básico de HFC							**38.791**

* Incluye HFC-32, R-407A, R-407C, R-442A, R-422B, R-427A, R-449A, R-452A y R-507A.

Informe de ejecución del programa de país

8. Los datos sobre el consumo sectorial de HFC proporcionados por el Gobierno de Cabo Verde en su informe de ejecución del programa de país para 2025 concuerdan con los datos comunicados en virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Tendencias del consumo de HFC

9. Los datos sobre el consumo de HFC en Cabo Verde de 2020 a 2025 muestran una tendencia clara: niveles de consumo muy bajos de 2020 a 2022 y un aumento significativo en 2023 y 2024, seguido de una disminución en 2025. Las cifras excepcionalmente bajas registradas durante los primeros años pueden atribuirse a los efectos de la pandemia de COVID-19, que restringió gravemente las actividades relacionadas con el turismo y, a su vez, redujo significativamente la demanda de servicio y mantenimiento para equipos de refrigeración y aire acondicionado. En 2023 y 2024, el auge de la recuperación pospandémica impulsó un aumento de las importaciones de refrigerantes para satisfacer la renovada demanda de servicio y mantenimiento. Aunque el sistema de cuotas de HFC se introdujo en 2024, las dificultades iniciales en su ejecución contribuyeron al incumplimiento por parte de Cabo Verde de la Enmienda de Kigali ese año. Sin embargo, el país retornó a una situación de cumplimiento en 2025, con un consumo registrado por debajo del nivel básico.

Consumo de HFC por sector

10. Los HFC solo se consumen para el servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado, principalmente en la refrigeración comercial grande (41,2 por ciento en tm y 58,9 por ciento en toneladas de CO_2-eq), seguida del aire acondicionado residencial (26,9 por ciento en tm y 20,0 por ciento en toneladas de CO_2-eq), el aire acondicionado para vehículos (MAC) (20,0 por ciento en tm y 12,0 por ciento en toneladas de CO_2-eq) y otros subsectores, tal y como se estima en los cuadros 4 y 5.

Cuadro 4. Consumo de HFC en Cabo Verde en 2025 en los subsectores de servicio y mantenimiento (tm)

Sector	HFC-32	HFC-134a	R-404A	R-407C	R-410A	Otros*	Total	Proporción del total (%)
Refrigeración								
Doméstica	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27	2,0
Comercial autónoma	0,00	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,03	0,2
Comercial grande	0,00	1,12	4,30	0,00	0,00	0,00	5,42	41,2
Transporte	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00	0,00	0,15	1,1
Aire acondicionado								
Residencial	0,78	0,00	0,00	0,00	2,76	0,00	3,54	26,9
Comercial	0,19	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,49	3,7
Enfriadores	0,00	0,00	0,00	0,07	0,23	0,34	0,64	4,8
Vehicular	0,00	2,63	0,00	0,00	0,00	0,00	2,63	20,0
Total	**0,97**	**4,04**	**4,45**	**0,07**	**3,28**	**0,34**	**13,16**	**100,0**

* Incluye R-448A, R-449A y R-452A.

Cuadro 5. Consumo de HFC en Cabo Verde en 2025 en los subsectores de servicio y mantenimiento (toneladas de CO_2-eq)

Sector	HFC-32	HFC-134a	R-404A	R-407C	R-410A	Otros*	Total	Proporción del total (%)
Refrigeración								
Doméstica	0	383	0	0	0	0	383	1,2
Comercial autónoma	0	26	28	0	0	0	54	0,2
Comercial grande	0	1.607	16.849	0	0	0	18.456	58,9
Transporte	0	0	581	0	0	0	581	1,9

Sector	HFC-32	HFC-134a	R-404A	R-407C	R-410A	Otros*	Total	Proporción del total (%)
Aire acondicionado								
Residencial	524	0	0	0	5.762	0	6.286	20,0
Comercial	130	0	0	0	625	0	755	2,4
Enfriadores	0	0	0	125	470	485	1.079	3,4
Vehicular	0	3.764	0	0	0	0	3.764	12,0
Total	**654**	**5.779**	**17.459**	**125**	**6.857**	**485**	**31.359**	100,0

* Incluye R-448A, R-449A y R-452A.

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

11. Cabo Verde cuenta con unos 469 técnicos de refrigeración y aire acondicionado (entre ellos, 50 mujeres) y 155 talleres que consumen HFC. El país cuenta con siete centros de capacitación en refrigeración y aire acondicionado repartidos por diferentes islas, que ofrecen programas tanto teóricos como prácticos que conducen a la obtención de un Certificado de Competencia Profesional y un Diploma de Estudios Profesionales. La participación de las mujeres en la formación profesional ha ido en aumento.

12. En el marco de la etapa II de su PGEH, Cabo Verde tenía previsto introducir un plan obligatorio de certificación de técnicos. Sin embargo, su ejecución se ha retrasado debido a cambios estructurales en el Gobierno y en la oficina nacional del ozono (ONO). A pesar de estos contratiempos, siguen registrándose avances: se ha llegado a un acuerdo para establecer dos centros de certificación durante el segundo tramo del PGEH. Asimismo, se han firmado acuerdos con dos institutos de formación técnica para integrar la recuperación y el reciclado de hidroclorofluorocarbonos (HCFC) y la manipulación segura de hidrocarburos en sus planes de estudios. A fin de seguir fortaleciendo la capacidad para un mantenimiento seguro y eficiente en el sector de la refrigeración y el aire acondicionado (RAC), se han adquirido y distribuido doce juegos de herramientas de mantenimiento a cuatro institutos de formación técnica en el marco de la ejecución del PGEH.

13. Cabo Verde prohibió la importación de equipos a base de HCFC, con efecto a partir del 1 de enero de 2025, y comunicó un consumo de HCFC nulo tanto en 2024 como en 2025. Con la eliminación total de los CFC y un consumo de HCFC prácticamente nulo, los HFC han sustituido la mayor parte de la demanda de SAO en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado.

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

14. El sector de la refrigeración en Cabo Verde se caracteriza principalmente por el uso de R-404A en grandes sistemas centralizados, aunque el HFC-134a sigue desempeñando un papel importante. Según la encuesta,[3] también se ha producido una adopción de refrigerantes a base de hidrocarburos (R-600a, R-290) y R-717. Según la encuesta, hay aproximadamente 110.000 unidades (el 63 por ciento) de equipos de refrigeración domésticos (incluidos refrigeradores, congeladores y dispensadores de agua) que utilizan R-600a, junto con 3.386 unidades (el 20 por ciento del total) de equipos de refrigeración comercial (unidades de condensación y sistemas centralizados) que funcionan con R-744, R-717 y R-290. La importante adopción de refrigerantes distintos de los HFC es un indicador positivo del avance tecnológico en el sector, lo que contribuye a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero. Sin embargo, los HFC siguen siendo los refrigerantes predominantes en el país, y las alternativas aún no se han generalizado, debido en gran medida a su mayor costo.

[3] El país llevó a cabo una encuesta nacional para recopilar datos sobre los HFC correspondientes a los años 2022-2025.

Servicio y mantenimiento de equipos de aire acondicionado residencial y comercial

15. El sector del aire acondicionado en Cabo Verde está dominado por el R-410A, lo que refleja la generalizada instalación de unidades residenciales de sistema split durante la última década, un período en el que el R-410A era la principal tecnología disponible en el mercado. También se ha producido un uso significativo del HFC-32 en sistemas monobloque y split, así como del R-717 en aplicaciones de enfriadores. El R-290 aún no se ha adoptado en el sector del aire acondicionado.

Servicio y mantenimiento de equipos de aire acondicionado vehicular

16. En el sector de MAC, el HFC-134a se utiliza en turismos, furgonetas pequeñas y vehículos de gran tamaño, lo que abarca aproximadamente 10.840 unidades. También existe cierta adopción del HFO-1234yf en este sector, que representa unas 4.000 unidades (el 27 por ciento del total).

Instalación y montaje locales

17. La mayor parte de los equipos de refrigeración y aire acondicionado de Cabo Verde se importan como unidades completas que ya han sido cargadas con refrigerante por el fabricante. Por lo tanto, el consumo adicional de refrigerante durante la instalación es muy limitado. En consecuencia, este uso mínimo de refrigerante se registró en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado, en lugar de en un subsector independiente de instalación y montaje.

IV. Etapa I del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC según lo presentado

Marco institucional, normativo y reglamentario

18. La ejecución de la etapa I está coordinada por la ONO, que forma parte de la Dirección de Medio Ambiente del Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente. La ONO actúa como centro de coordinación del país para las obligaciones derivadas del Protocolo de Montreal y es responsable de la coordinación de las partes interesadas, la formulación de propuestas de políticas y la elaboración de los informes pertinentes. La ONO colabora con el Comité Nacional del Ozono (CNO), un órgano de múltiples partes interesadas presidido por el director de Medio Ambiente que reúne a los ministerios gubernamentales pertinentes, la Autoridad Tributaria y Aduanera (ATCV), las fuerzas del orden, el mundo académico, el sector privado y la asociación del sector de refrigeración y aire acondicionado para proporcionar supervisión y orientación sobre las medidas reglamentarias. Además, el Ministerio de Comercio colabora estrechamente con la ONO en cuestiones relacionadas con el sistema de concesión de licencias, mientras que el Instituto Nacional de Estadística recopila los datos oficiales. La Asociación de Técnicos Profesionales de Refrigeración de Cabo Verde representa a los técnicos e ingenieros del sector y ha desempeñado un papel fundamental en la formación y las actividades de sensibilización, complementado por los siete centros nacionales de formación en refrigeración y aire acondicionado. Los importadores, los técnicos de refrigeración y aire acondicionado a título individual y los usuarios finales también participan a través de consultas, formación y actividades de información.

19. Cabo Verde ratificó la Enmienda de Kigali en octubre de 2020. La política medioambiental nacional se basa en la Ley n.º 86/IV/93 y el Decreto n.º 14/97, siendo el principal instrumento jurídico que regula las sustancias controladas el Decreto n.º 27/2011, que regula la producción, la importación, la exportación y la reexportación de SAO y los equipos relacionados. En los preparativos para la ratificación de la Enmienda de Kigali, el Decreto n.º 11/2019 amplió el ámbito de aplicación del Decreto n.º 27/2011 para incluir los HFC. Cabo Verde cuenta desde 2013 con un sistema operativo de otorgamiento de licencias y cuotas para los HCFC, y ha ido ampliando progresivamente este sistema para incluir los HFC, habiéndose introducido el régimen de licencias en 2021 y el de cuotas en 2024. La importación y exportación de sustancias controladas requieren una autorización previa expedida por la ONO, que también establece las

cuotas nacionales anuales en consulta con el CNO. El despacho de aduanas lo gestiona la ATCV, que verifica las licencias y las cuotas, comprueba la calidad de los refrigerantes y comunica las estadísticas de importación a la Dirección de Medio Ambiente; la ATCV migró al Sistema Aduanero Automatizado (SIDUNEA) en 2015. Además, los importadores están obligados a presentar informes trimestrales a través de una base de datos de seguimiento desarrollada en el marco de la etapa II del PGEH, que abarca a importadores, distribuidores y talleres de servicio y mantenimiento.

20. Cabo Verde cuenta con normas mínimas de eficiencia energética (NMEE) nacionales voluntarias y requisitos de etiquetado para los equipos de refrigeración y aire acondicionado; las NMEE reciben apoyo en el marco del proyecto para actividades adicionales destinadas a mantener la eficiencia energética en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración, aprobado conforme a lo dispuesto en la decisión 89/6.[4] Cabo Verde es miembro de la Comunidad Económica de los Estados de África Occidental (CEDEAO) y se beneficia de programas regionales respaldados por la Unión Europea y el Centro de la CEDEAO para las Energías Renovables y la Eficiencia Energética (ECREEE), que apoyan la armonización de los códigos de seguridad, la reglamentación técnica y las NMEE para los equipos de refrigeración y aire acondicionado en toda la región.

Estrategia de reducción para la etapa I del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC

Estrategia general

21. La estrategia nacional de Cabo Verde para la reducción gradual de los HFC tiene como objetivo cumplir con los compromisos adquiridos en virtud de la Enmienda de Kigali, garantizar el acceso continuado a servicios fiables de refrigeración y aire acondicionado, y limitar las emisiones de sustancias con un alto potencial de calentamiento atmosférico (PCA). El PAK tiene como objetivo lograr una reducción del 80 por ciento en el consumo de HFC para 2045, estructurada en cuatro etapas con medidas de reducción progresivas: una reducción del 15 por ciento respecto al nivel básico para 2029, del 30 por ciento para 2035, del 50 por ciento para 2040 y del 80 por ciento para 2045.

22. La etapa I del PAK se ejecutará en sinergia con la etapa II del PGEH para garantizar la complementariedad y evitar duplicidades.

23. La estrategia del plan PAK para Cabo Verde se basa en un enfoque integrado que da prioridad a las alternativas de bajo PCA. Sus elementos principales combinan medidas reglamentarias, técnicas y de creación de capacidad, incluido el fortalecimiento de los sistemas de cupos y licencias de importación, junto con la prohibición de importar equipos que utilicen HFC, todo ello respaldado por la capacitación de los funcionarios de aduanas y de aplicación de la ley en el marco del PGEH. En el sector de mantenimiento de la refrigeración y el aire acondicionado (RAC), las actividades se centrarán en mejorar las competencias de los técnicos mediante la capacitación en buenas prácticas para reducir las fugas, así como en técnicas de recuperación y reciclado, al tiempo que se promueve la manipulación segura de alternativas inflamables mediante nuevos códigos y normas. La estrategia también hace hincapié en la participación de los interesados directos para armonizar los planes empresariales con la reducción gradual, garantizando así el cumplimiento de los objetivos de reducción mediante estas medidas coordinadas.

Reducciones propuestas

24. Se estima que el consumo de HFC crecerá un 5 por ciento anual durante el período 2025-2029, impulsado principalmente por la expansión económica y el crecimiento poblacional, señalando que Cabo Verde notificó un consumo nulo de HCFC en 2024 y 2025. La previsión de consumo de HFC, las metas de

[4] UNEP/OzL.Pro/ExCom/98/31 y decisión 98/26.

control del Protocolo de Montreal y los niveles de consumo de HFC propuestos se presentan en el cuadro 6 a continuación.

Cuadro 6. Consumo de HFC previsto en la hipótesis sin restricciones, límites del Protocolo de Montreal y reducciones de HFC propuestas en la etapa I (toneladas de CO_2-eq)

	2025	2026	2027	2028	2029
Pronóstico de consumo de HFC con una tasa de crecimiento anual del 5 %*	32.031	33.633	35.314	37.080	38.934
Límites de consumo de HFC del Protocolo de Montreal	38.791	38.791	38.791	38.791	34.912
Niveles de consumo de HFC propuestos en el marco del PAK	38.791	38.791	38.791	38.791	32.972
Reducciones propuestas respecto del nivel básico de consumo de HFC (%)	0	0	0	0	15

***** La proyección se basa exclusivamente en el crecimiento económico y poblacional, ya que no se prevé introducir progresivamente HFC como sustitutos de los HCFC, señalando que Cabo Verde declaró un consumo nulo de HCFC tanto en 2024 como en 2025.

Actividades propuestas

25. Las actividades propuestas para su ejecución en el sector de servicio y mantenimiento en la etapa I y el primer tramo, así como el desglose de sus costos, se presentan en el cuadro 7.

Cuadro 7. Actividades del sector de servicio y mantenimiento y sus costos en la etapa I y en el primer tramo de la etapa I del PAK para Cabo Verde, tal como se presentaron

Actividad	Costo (USD)	
	Etapa I	Primer tramo
Fortalecimiento del marco reglamentario	***71.000***	***46.000***
Adopción del decreto sobre los HFC: • Elaboración y adopción del decreto sobre los HFC (USD 5.000) • Dos talleres con las partes interesadas (un taller de consulta previo a la adopción y un taller de sensibilización posterior a la adopción) (USD 3.000)	8.000	6.500
Ampliación y mejora del sistema de concesión de licencias y cuotas de HFC: • Actualización del sistema de emisión de licencias de importación y asignación de cuotas para los HFC (USD 6.000) • Un taller con importadores sobre el sistema de licencias y cuotas de HFC (USD 1.500)	7.500	7.500
Marco normativo: evaluación de las prohibiciones de importar equipos que utilicen HFC (posiblemente HFC-134a en equipos de refrigeración domésticos y R-404A en equipos de refrigeración comercial); prohibición de la purga de gases durante el mantenimiento; controles obligatorios de fugas; requisitos de mantenimiento de registros; recuperación obligatoria de HFC: • Dos reuniones con importadores sobre la preparación de prohibiciones de importar y otras reglamentaciones (USD 3.000) • Estudio de evaluación del mercado (USD 4.500) • Redacción de los actos jurídicos (USD 4.000) • Dos reuniones de sensibilización sobre la ejecución de las medidas reglamentarias (USD 3.000)	14.500	7.500

Actividad	Costo (USD)	
	Etapa I	Primer tramo
Mejora de la recopilación, sistematización y presentación de datos sobre importadores, distribuidores y talleres de servicio y mantenimiento, con enlace a la base de datos aduanera: • Actualización y mantenimiento de la base de datos (USD 15.000) • Un taller para las partes interesadas sobre el uso de la base de datos y la presentación de datos (USD 1.500)	16.500	10.000
Elaboración y difusión de una guía sobre la legislación relativa a las SAO y los HFC (incluye texto preliminar, edición, diseño, impresión y difusión)	3.000	3.000
Elaboración de normas técnicas y protocolos para el correcto manejo de refrigerantes inflamables y/o tóxicos en equipos de refrigeración y aire acondicionado: • Contratación de un consultor internacional para elaborar las normas técnicas y los protocolos nacionales sobre el uso de sustancias inflamables y/o tóxicas en equipos de refrigeración y aire acondicionado (USD 10.000) • Reunión de consulta con las partes interesadas para revisar el texto preliminar de las normas (USD 1.500) • Elaboración, publicación y difusión del manual sobre la manipulación adecuada y las prácticas seguras para los refrigerantes inflamables y/o tóxicos (USD 7.500) • Capacitación de técnicos de refrigeración y aire acondicionado, importadores y otras partes interesadas clave para la aplicación de las normas técnicas en el sector de refrigeración y aire acondicionado (USD 2.500)	21.500	11.500
Creación de capacidad de técnicos de refrigeración y aire acondicionado y de MAC	***24.000***	***14.000***
Veinte sesiones para formar y certificar a 500 técnicos de refrigeración y aire acondicionado en buenas prácticas de servicio y mantenimiento y manejo de refrigerantes inflamables, tanto HCFC como HFC, impartidas en el marco del PGEH	0	0
Cuatro talleres para formar a 120 técnicos del sector de servicio y mantenimiento de refrigeración doméstica y de MAC en buenas prácticas de servicio y mantenimiento y en la manipulación segura de refrigerantes alternativos	18.000	9.000
Actualización de los materiales de capacitación para incluir los HFC y los hidrocarburos en los sectores de refrigeración y aire acondicionado y de MAC	2.000	2.000
Elaboración de materiales promocionales, sesiones informativas y presentaciones en centros de educación secundaria y formación profesional, así como una campaña para incentivar la participación de las mujeres en el sector de refrigeración y aire acondicionado	4.000	3.000
Proyecto de demostración para facilitar la introducción de tecnologías de bajo PCA en el sector turístico	***25.000***	***0***
Organización y coordinación del proyecto de demostración con importadores y proveedores	2.000	0
Compra, entrega e instalación de al menos un sistema piloto de refrigeración y aire acondicionado de alta eficiencia y de bajo PCA en una instalación turística	20.000	0
Recogida de las unidades sustituidas y entrega en un punto de recogida para la recuperación de los refrigerantes y su eliminación adecuada	3.000	0

Actividad	Costo (USD)	
	Etapa I	Primer tramo
Ejecución, coordinación y supervisión del proyecto	***15.000***	***7.500***
Ejecución, coordinación y supervisión del proyecto (véase el párrafo 26)	15.000	7.500
Total	**135.000**	**67.500**

Ejecución, coordinación y supervisión del proyecto

26. El sistema establecido en el marco del PGEH seguirá prestando apoyo a la etapa I del PAK, en la que la ONO y el PNUMA llevarán a cabo actividades de seguimiento, informarán sobre los avances y colaborarán con las partes interesadas para llevar a cabo la eliminación gradual de los HFC. El costo de esas actividades asciende a USD 15.000 e incluye personal y consultoría (USD 8.000), reuniones de coordinación (USD 2.000), desplazamientos para el seguimiento (USD 3.000) y gastos varios (USD 2.000).

Costo total de la etapa I del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC

27. Se ha propuesto un presupuesto de USD 135.000 para la etapa I. Los costos de las actividades en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración se han propuesto de conformidad con la decisión 92/37.

Plan de ejecución para el primer tramo

28. El primer tramo de financiación de la etapa I del PAK se presentó por un importe total de USD 67.500, como se muestra en el cuadro 7 supra, y se ejecutará entre enero de 2027 y diciembre de 2028. En el cuadro 9 que figura a continuación se presenta información detallada sobre las actividades que se ejecutarán en el marco del primer tramo, incluidos los ajustes y el nivel de fondos acordados.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

V. Observaciones

Estrategia general

29. Cabo Verde había informado un consumo de HFC para 2024 de 108.546 toneladas de CO_2-eq, lo que supera el nivel de consumo permitido para esta Parte, fijado en 38.791 toneladas de CO_2-eq. El Comité de Aplicación tomó nota del incumplimiento e instó a Cabo Verde a proporcionar una aclaración al respecto y un plan de acción con puntos de referencia concretos en el tiempo para garantizar que la Parte retorne a una situación de cumplimiento de sus obligaciones en materia de HFC en virtud del Protocolo (Recomendación 76/8). El Gobierno respondió a la Secretaría del Ozono el 14 de septiembre de 2026.

30. En respuesta a la pregunta sobre las elevadas importaciones registradas en 2023 y 2024, el PNUMA explicó que el aumento del consumo probablemente se debió a la recuperación de la demanda de refrigerantes tras la pandemia, especialmente en los sectores del turismo y la hostelería. También reflejó compras excepcionales realizadas para garantizar la disponibilidad de refrigerantes en estas instalaciones económicas estratégicas y para mitigar el riesgo de interrupción del suministro durante períodos de incertidumbre en el mercado y de restricciones de suministro. A ello se sumó la débil infraestructura normativa para el control de los HFC cuando se introdujo por primera vez el sistema de cuotas.

31. En respuesta a la situación detectada en 2024, con la asistencia del PNUMA, el Gobierno retornó a una situación de cumplimiento en 2025 mediante una revisión exhaustiva de los registros de importación y las asignaciones de cuotas, y reforzó los mecanismos de control de las importaciones de HFC. La etapa I del PAK ha previsto medidas de reducción de la oferta y la demanda de HFC y reforzará aún más el sistema

de concesión de licencias y cuotas de HFC para realizar un seguimiento cercano y controlar las importaciones de HFC.

32. El Gobierno de Cabo Verde propone una reducción del 15 por ciento del nivel básico de consumo de HFC en la etapa I del PAK, adelantándose a las metas de control del Protocolo de Montreal. Si bien reconoce el compromiso del Gobierno, la Secretaría también recordó las elevadas importaciones de HFC registradas en 2023 y 2024, que podrían generar demanda de HFC en una fase posterior. Tras debatir el tema, el Gobierno decidió ajustar el objetivo de la etapa I a una reducción del 10 por ciento respecto al nivel básico. A pesar de la reducción del objetivo, el Gobierno se ha comprometido a hacer todo lo posible por reducir el consumo de HFC y a garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos en su Acuerdo con el Comité Ejecutivo.

Marco institucional, normativo y reglamentario

Sistema de concesión de licencias y cuotas de HFC

33. De acuerdo con lo dispuesto en la decisión 87/50 g), el PNUMA ha confirmado que Cabo Verde cuenta con un sistema establecido y exigible de licencias y cuotas de HFC para el seguimiento de las importaciones y exportaciones de HFC.

34. La Secretaría analizó con el PNUMA el funcionamiento del sistema de concesión de licencias y cuotas para el control de los HFC. Señaló que el procedimiento administrativo para controlar las importaciones de HCFC se ha ampliado a los HFC, y que durante la etapa I del PAK se elaborará un nuevo decreto para establecer normas sobre licencias, cuotas, seguimiento y presentación de datos relativos a los HFC. Para reforzar el seguimiento y la consolidación de datos, la ATCV se comunica periódicamente con la Dirección de Medio Ambiente en relación con las estadísticas de importación, mientras que los importadores presentan informes trimestrales e introducen datos en una base de datos del sistema de seguimiento supervisada por la ONO, que incluye datos de importadores, distribuidores y talleres de servicio y mantenimiento. Este sistema se mejorará aún más durante la etapa I del PAK.

Cuestiones técnicas y relacionadas con los costos

35. Tras observar la adopción de tecnologías de bajo PCA (R-600a, R-290, R-744 y R-717) en el país, la Secretaría preguntó por el calendario de las prohibiciones reglamentarias sobre las importaciones e instalaciones de equipos que utilizan HFC que se considerarán y establecerán en la etapa I. El PNUMA explicó que, si bien hay algunos candidatos probables, como los refrigeradores domésticos que utilizan HFC-134a y los usos de refrigeración comercial que utilizan R-404A, las decisiones se tomarán tras una evaluación de la disponibilidad de tecnologías alternativas y del impacto económico, así como tras consultas con las partes interesadas que sopesen las necesidades del mercado con las obligaciones de la Enmienda de Kigali. Tras nuevas deliberaciones, se acordó que la solicitud del segundo tramo del PAK incluiría un informe detallado sobre el desarrollo de las prohibiciones, incluido un calendario específico para su ejecución.

36. En la etapa I del PAK no se ha previsto la capacitación de los funcionarios de aduanas y los encargados de hacer cumplir la ley sobre el control de los HFC. El PNUMA explicó que la etapa II del PGEH incluye una capacitación exhaustiva para los funcionarios de aduanas y los encargados de hacer cumplir la ley, con un presupuesto total de USD 157.500. Dichas actividades también abarcarán los HFC y dotarán a los funcionarios de las competencias necesarias en materia de HFC en el marco del PAK sin costos adicionales.

37. La financiación aprobada en virtud de la decisión 89/6 incluía la preparación de un paquete técnico piloto que abarcaba el tipo de equipo de sustitución, estimaciones detalladas de los costos de inversión y

una metodología de seguimiento y verificación del ahorro energético y la reducción de emisiones,[5] mientras que el costo del equipo se incluyó en la etapa I del PAK como componente complementario de este proyecto de demostración. Entre las posibles tecnologías candidatas se incluyen aparatos de aire acondicionado de hasta 12 kW que utilizan HFC-32 o refrigeradores de 400-600 litros que utilizan R-600a. La Secretaría tomó nota de que el país ya ha adoptado el HFC-32 en el sector del aire acondicionado y el R-600a en los equipos de refrigeración domésticos, y que ya se ha producido una adopción de estas tecnologías alternativas. Tras las deliberaciones, se acordó que la financiación de USD 25.000 se destinaría a proporcionar el siguiente equipo de formación a tres centros de formación del sector de MAC: estaciones de servicio y mantenimiento de aire acondicionado de vehículos con unidades automatizadas de recuperación, reciclaje y recarga de refrigerante; detectores de fugas; y equipo de seguridad para la manipulación de refrigerantes inflamables. A la luz de este cambio, el Gobierno decidió que la financiación del costo del equipo en el proyecto piloto se solicitará a fuentes ajenas al Fondo Multilateral o, cuando sea posible, mediante la presentación de un proyecto piloto destinado a mantener y/o mejorar la eficiencia energética de las tecnologías y los equipos de sustitución en el contexto de la reducción gradual de los HFC prevista en la decisión 91/65.

Costo total del proyecto

38. Con un costo total de USD 135.000, la etapa I del PAK para Cabo Verde dará lugar a una reducción de 3.879 toneladas de CO_2-eq del consumo de HFC del país admisible para la financiación. En el cuadro 8 se muestra un resumen de los costos convenidos.

Cuadro 8. Resumen de las actividades y los gastos de la etapa I del PAK para Cabo Verde, según lo acordado

Actividad	Costo (USD)	
	Según lo presentado	Según lo acordado
Fortalecimiento del marco reglamentario	71.000	71.000
Creación de capacidad de técnicos de refrigeración y aire acondicionado y de MAC	24.000	24.000
Suministro de equipamiento a tres centros de capacitación del sector de aire acondicionado para vehículos	0	25.000
Proyecto de demostración para facilitar la introducción de tecnologías de bajo PCA en el sector turístico	25.000	0
Ejecución, coordinación y supervisión del proyecto	15.000	15.000
Total	**135.000**	**135.000**

39. La etapa I del PAK se ejecutará en dos tramos.

Plan de ejecución para el primer tramo del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC

40. El plan de ejecución del primer tramo se acordó tal como se presentó, con un costo total de USD 67.500. El desglose de las actividades del primer tramo se muestra en el cuadro 9.

[5] Párrafo 15 a) del documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/98/31.

Cuadro 9. Actividades del sector de servicio y mantenimiento y sus costos en el primer tramo de la etapa I del PAK para Cabo Verde, según lo acordado

Actividad	Costo (USD)
Fortalecimiento del marco reglamentario	***46.000***
Adopción del decreto sobre los HFC: • Elaboración y adopción del decreto sobre los HFC (USD 5.000) • Un taller con las partes interesadas (taller de proceso consultivo previo a la adopción) (USD 1.500)	6.500
Ampliación y mejora del sistema de licencias y cuotas de HFC: • Actualización del sistema de emisión de licencias de importación y asignación de cuotas para los HFC (USD 6.000) • Un taller con importadores sobre el sistema de licencias y cuotas de HFC (USD 1.500)	7.500
Estudio de las prohibiciones de importar y las restricciones a la instalación de equipos que utilicen HFC, y ejecución de las medidas reglamentarias: • Dos reuniones con importadores sobre la preparación de prohibiciones de importar y otras reglamentaciones (USD 3.000) • Estudio de evaluación del mercado (USD 4.500)	7.500
Mejora de la recopilación, sistematización y presentación de datos: • Actualización y mantenimiento de la base de datos (USD 10.000)	10.000
Elaboración y difusión de una guía sobre la legislación relativa a las SAO y los HFC (incluye texto preliminar, edición, diseño, impresión y difusión)	3.000
Elaboración de normas técnicas y protocolos para el correcto manejo de refrigerantes inflamables y/o tóxicos en equipos de refrigeración y aire acondicionado: • Contratación de un consultor internacional para elaborar las normas técnicas y los protocolos nacionales sobre el uso de sustancias inflamables y/o tóxicas en equipos de refrigeración y aire acondicionado (USD 10.000) • Reunión de consulta con las partes interesadas para revisar el texto preliminar de las normas (USD 1.500)	11.500
Creación de capacidad para técnicos de refrigeración y aire acondicionado y de MAC	***14.000***
Dos talleres para capacitar a 60 técnicos de servicio y mantenimiento de refrigeración doméstica y de MAC en buenas prácticas de servicio y mantenimiento y en la manipulación segura de refrigerantes alternativos	9.000
Actualización de los materiales de capacitación para incluir los HFC y los hidrocarburos en los sectores de refrigeración y aire acondicionado y de MAC	2.000
Ejecución de una campaña específica para incentivar la participación de las mujeres en el sector de refrigeración y aire acondicionado	3.000
Ejecución, coordinación y supervisión del proyecto	***7.500***
Personal y consultoría (USD 4.000), reuniones de coordinación (USD 1.000), desplazamientos para el seguimiento (USD 1.500) y gastos varios (USD 1.000)	7.500
Total	**67.500**

Cofinanciación

41. La cofinanciación del Gobierno de Cabo Verde se proporciona principalmente a través de aportes en bienes y servicios, que incluyen oficinas, personal local temporal para prestar asistencia en las reuniones y talleres, organización del transporte de los participantes y apoyo a la coordinación y la gestión.

Plan administrativo del Fondo Multilateral para 2026-2028

42. El PNUMA solicita USD 135.000, más los gastos de apoyo al organismo, para la ejecución de la etapa I del PAK de Cabo Verde. El importe total de USD 152.550, incluidos los gastos de apoyo al organismo, solicitado para el período 2026-2028, supera en USD 76.275 la cantidad prevista en el plan administrativo.

Aplicación de la política de género

43. De acuerdo con las decisiones 84/92, 90/48 y 92/40, el Gobierno de Cabo Verde ha incorporado esta política en la preparación y formulación del proyecto para la etapa I del PAK. La etapa I del PAK incluye una campaña específica para alentar a las mujeres jóvenes a seguir una carrera profesional en el ámbito de la refrigeración y el aire acondicionado, basándose en los esfuerzos ya en marcha a través de la etapa II del PGEH, en la que el 30 por ciento de los participantes en la capacitación aduanera y el 13 por ciento de los participantes en la capacitación para técnicos de refrigeración y aire acondicionado son mujeres. También se han integrado en las actividades del proyecto una serie de medidas destinadas a abordar la igualdad entre mujeres y hombres y el empoderamiento de las mujeres, entre las que se incluyen la recopilación y el seguimiento de datos desagregados, la participación de un centro de coordinación sobre la participación de las mujeres en las consultas con las partes interesadas, la integración de contenidos que respondan a las necesidades de las mujeres en los materiales de capacitación e información, y la garantía de que la planificación del plan de certificación aborde adecuadamente la participación de las técnicas de refrigeración y aire acondicionado.

Sostenibilidad de la reducción de los HFC y evaluación de riesgos

44. La ejecución del PAK se enfrenta a varios riesgos que podrían afectar a su éxito y a la sostenibilidad de sus logros. Entre ellos se incluyen la inestabilidad política, que podría reducir el compromiso nacional con la reducción gradual de los HFC; la insuficiente capacidad legislativa y normativa; y una gestión del proyecto y una capacidad financiera inadecuadas. Otros riesgos tienen que ver con que las partes interesadas no concedan suficiente importancia o compromiso a las actividades del PAK, y con un crecimiento del consumo de HFC superior al previsto, lo que requeriría reducciones más tempranas y de mayor envergadura de las que se pueden lograr. Además, es posible que el mecanismo de control de las importaciones y de cumplimiento de la normativa no sea capaz de responder a las dificultades que plantea la reducción gradual de los HFC, que proliferen las tecnologías de alto PCA y que existan limitaciones en cuanto a la disponibilidad, la aceptación y la asequibilidad de las alternativas de bajo PCA, junto con una lenta introducción en el mercado de las tecnologías alternativas.

45. Para hacer frente a estos riesgos, se han planificado varias medidas de mitigación. La ONO utilizaría su red establecida y su acceso a responsables de la toma de decisiones de alto rango para abogar por que se siga dando prioridad a las cuestiones medioambientales y relacionadas con el PAK, mientras que el PNUMA colaboraría con el equipo de las Naciones Unidas en Cabo Verde para seguir de cerca las dificultades políticas. La ONO reforzaría la coordinación con otros ministerios del Gobierno para garantizar la promulgación del marco reglamentario sin demoras, con la asistencia del PNUMA. Se reforzaría la colaboración con las partes interesadas mediante reuniones periódicas y consultas, solicitándose su compromiso en una fase temprana del proceso. El Gobierno reforzará el control de las cuotas de importación de HFC si el crecimiento de estos supera las expectativas, y la formación de las autoridades aduaneras y de fiscalización en el marco del PGEH contribuirá a la creación de capacidad, con una posible reasignación de fondos para reforzar los controles de importación. Se aplicarían límites o prohibiciones de importar en sectores específicos de gran volumen, posiblemente adelantando los plazos, y se incentivaría a los importadores a adquirir tecnologías alternativas, al tiempo que se sensibiliza a los usuarios finales sobre las ventajas de pasar a nuevas tecnologías.

46. El equipo de supervisión y coordinación del proyecto supervisará de cerca la sostenibilidad e informará al respecto. La ONO establecerá cuidadosamente la cuota y, con el apoyo de las autoridades aduaneras y de control del cumplimiento, supervisará de cerca las importaciones y analizará la base de datos de sustancias controladas para garantizar que los niveles de consumo se mantengan por debajo de los objetivos establecidos.

Impacto sobre el clima

47. Las actividades propuestas, entre las que se incluyen los esfuerzos por incentivar alternativas de bajo PCA, reforzar el sistema regulador de los HFC y formar al personal técnico para reducir las fugas durante el servicio y mantenimiento, indican que la ejecución de la etapa I del PAK reducirá las emisiones de refrigerantes a la atmósfera, lo que reportará beneficios climáticos. Un cálculo de los efectos sobre el clima de las actividades del PAK indica que, para 2029, Cabo Verde habrá reducido sus emisiones de HFC en aproximadamente 3.879 toneladas de CO_2-eq, calculadas como la diferencia entre el nivel básico de HFC para el cumplimiento y la meta de 2029, suponiendo que todos los HFC consumidos se hubieran emitido finalmente.

Proyecto de Acuerdo

48. En el anexo I del presente documento figura un proyecto de Acuerdo entre el Gobierno de Cabo Verde y el Comité Ejecutivo para la etapa I del PAK.

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

49. El PGEH y el PAK se ejecutarán simultáneamente hasta 2030. Se han equilibrado las acciones sinérgicas entre ambos para garantizar la complementariedad y evitar superposiciones y duplicaciones de funciones. Se utilizará la infraestructura establecida anteriormente y se incluirán nuevos elementos, basándose en las enseñanzas extraídas de actividades anteriores. El anexo II resume la ejecución simultánea de las actividades en el marco del PGEH y del PAK.

VI. Recomendación

50. El Comité Ejecutivo puede considerar oportuno:

a) Aprobar, en principio, la etapa I del plan de aplicación de la Enmienda de Kigali relativa a los HFC (PAK) para Cabo Verde para el período 2026-2029, con el fin de reducir el consumo de HFC en al menos un 10,0 por ciento del nivel básico del país, por un importe de USD 135.000, más los gastos de apoyo al organismo de USD 17.550, para el PNUMA;

b) Aprobar:

i) El proyecto de Acuerdo entre el Gobierno de Cabo Verde y el Comité Ejecutivo para la reducción del consumo de HFC de conformidad con la etapa I del PAK, que figura en el anexo I del presente documento; y

ii) El primer tramo de la etapa I del PAK para Cabo Verde y el correspondiente plan de ejecución del tramo, por un importe de USD 67.500, más los gastos de apoyo al organismo de USD 8.775, para el PNUMA.

Anexo I

PROYECTO DE ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DE CABO VERDE 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: 2026-2029)

Objetivo

1. El presente Acuerdo constituye el compromiso entre el Gobierno de Cabo Verde ("el País") y el Comité Ejecutivo con respecto a la reducción del uso controlado de las sustancias del Anexo F que figuran en el Apéndice 1-A ("las Sustancias") hasta un nivel sostenido de 34.912 toneladas de CO_2 equivalente (CO_2-eq) para el 1 de enero de 2029, de conformidad con el calendario del Protocolo de Montreal y los términos del presente Acuerdo.

2. El País se compromete a cumplir los límites de consumo anual de las sustancias del Anexo F establecidos en la fila 1.2 del Apéndice 2-A ("Objetivos y financiación") del presente Acuerdo, así como en el calendario del Protocolo de Montreal para la reducción de las sustancias del Anexo F mencionado 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.

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 de 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 de 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 reunión correspondiente del Comité Ejecutivo. Los cambios significativos 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 sobrecostos, impacto climático potencial y diferencia en toneladas de CO_2-eq 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 financiación prevista 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; y

c) 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 se compromete a asumir la responsabilidad general de la gestión y la ejecución del presente Acuerdo, así como de todas las actividades emprendidas por él o en su nombre para cumplir las obligaciones derivadas del mismo. El PNUMA ha aceptado ser el organismo de ejecución principal (el "OE Principal") en lo que respecta a las actividades del País en el marco del presente Acuerdo. El País acepta que se realicen evaluaciones, que podrían llevarse a cabo en el marco del programa de trabajo de evaluación del Fondo Multilateral o del programa de evaluación del OE Principal que participa en el presente Acuerdo.

10. El OE Principal se encargará de garantizar la planificación, la ejecución y la presentación de informes coordinadas de todas las actividades previstas en el presente Acuerdo, incluidas, entre otras, la verificación independiente a que se refiere el subpárrafo 5 b). La función del OE Principal se recoge en el Apéndice 6-A. El Comité Ejecutivo acuerda, en principio, proporcionar al OE Principal los honorarios establecidos en la fila 2.2 del Apéndice 2-A.

Incumplimiento de los Objetivos del Acuerdo

11. En caso de que el País, por cualquier motivo, no cumpla los Objetivos para la eliminación de las sustancias del Anexo F establecidos en la fila 1.2 del Apéndice 2-A o incumpla de cualquier otra forma el presente Acuerdo, el País acepta que no tendrá derecho a la Financiación de conformidad con el Calendario de Aprobación de la Financiación. A discreción del Comité Ejecutivo, la financiación se restablecerá de acuerdo con un Calendario de Aprobación de la Financiación revisado, determinado por el Comité Ejecutivo, una vez que el País haya demostrado que ha cumplido todas las obligaciones que debía haber cumplido antes de recibir el siguiente tramo de financiación previsto en el Calendario de Aprobación de la Financiación. El País reconoce que el Comité Ejecutivo podrá reducir el importe de la Financiación en la cuantía establecida en el Apéndice 7-A ("Reducciones de la Financiación por Incumplimiento") por cada kg de CO_2-eq de reducciones en el consumo no alcanzadas en cualquier año. El Comité Ejecutivo examinará cada caso concreto en el que el País no haya cumplido lo estipulado en el Acuerdo y adoptará las decisiones pertinentes. Una vez adoptadas las decisiones, el caso concreto de incumplimiento con lo estipulado en el Acuerdo no constituirá un impedimento para la concesión de financiación para futuros tramos, de conformidad con el párrafo 5 anterior.

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 y del OE Principal para facilitar la aplicación del presente Acuerdo. En particular, proporcionará al OE Principal acceso a la información necesaria para verificar el cumplimiento del presente Acuerdo.

Fecha de finalización

14. La finalización del Plan y del Acuerdo asociado tendrá lugar al final del año siguiente al último año para el que se haya especificado un consumo total máximo permitido en el Apéndice 2-A. En caso de que en ese momento aún queden actividades pendientes, y que estuvieran previstas en el último Plan de

Ejecución de Tramo y sus revisiones posteriores, de conformidad con el subpárrafo 5 d) y el párrafo 7, la finalización del Plan se aplazará hasta el final del año siguiente a la ejecución de las actividades restantes. Los requisitos de presentación de informes previstos en los subpárrafos 1 a), 1 b) y 1 d) del Apéndice 4-A se mantendrán hasta la finalización del Plan, salvo que el Comité Ejecutivo disponga lo contrario.

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 mediante acuerdo mutuo por escrito entre el País y el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral.

APÉNDICES

APÉNDICE 1-A: LAS SUSTANCIAS

Sustancias	Punto de partida para reducciones acumulativas del consumo (toneladas de CO_2-eq)
HFC	n.a.

APÉNDICE 2-A: OBJETIVOS Y FINANCIACIÓN

Fila	Detalles		2026	2027	2028	2029	Total
1.1	Calendario del Protocolo de Montreal para la reducción de las sustancias del Anexo F	%	moratoria	moratoria	moratoria	10	n.a.
		Toneladas de CO_2-eq	38.791	38.791	38.791	34.912	n.a.
1.2	Consumo total máximo permitido para sustancias del Anexo F	Reducción en %	0,0	0,0	0,0	10,0	n.a.
		Toneladas de CO_2-eq	38.791	38.791	38.791	34.912	n.a.
2.1	Financiación convenida para el OE Principal (PNUMA) (USD)		67.500	0	67.500	0	135.000
2.2	Gastos de apoyo para el OE Principal (USD)		8.775	0	8.775	0	17.550
3.1	Financiación convenida total (USD)		67.500	0	67.500	0	135.000
3.2	Total de gastos de apoyo (USD)		8.775	0	8.775	0	17.550
3.3	Gastos convenidos totales (USD)		76.275	0	76.275	0	152.550

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 INFORMES Y PLANES 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, con datos proporcionados por tramo, en el que se describan los avances logrados desde el informe anterior, se refleje la situación del País en lo que respecta

a la reducción gradual de las sustancias del Anexo F, cómo contribuyen a ello las diferentes actividades y cómo se relacionan entre sí, incluidas, cuando proceda, las actividades relacionadas con la eficiencia energética aprobadas en el marco de la reducción gradual de los HFC conforme a la decisión 91/65. El informe deberá incluir la cantidad de consumo de sustancias del Anexo F reducida como resultado directo de la ejecución de las actividades, desglosada por sustancia, la tecnología alternativa utilizada y la introducción progresiva de las alternativas, a fin de que la Secretaría pueda informar al Comité Ejecutivo sobre el cambio resultante en las emisiones relevantes para el clima. El informe deberá incluir asimismo información cuantitativa sobre las actividades ejecutadas y destacar los éxitos, las experiencias y las dificultades relacionadas con las distintas actividades incluidas en el Plan, reflejando cualquier cambio en las circunstancias del País y proporcionando otra información pertinente. El informe deberá incluir asimismo información y una justificación de cualquier cambio con respecto a los Planes de Ejecución de Tramo presentados anteriormente, tales como retrasos, el uso de la flexibilidad para la reasignación de fondos durante la ejecución del tramo, tal y como se establece en el párrafo 7 del presente Acuerdo, u 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) Una descripción por escrito de las actividades que se llevarán a cabo durante el período cubierto por el tramo solicitado, que incluya información cuantitativa, destaque los hitos de ejecución, el plazo de finalización y la interdependencia de las actividades, y tenga en cuenta las experiencias adquiridas y los avances logrados en la ejecución de los tramos anteriores; los datos del Plan se facilitarán por año civil. La descripción deberá incluir una referencia al Plan general y a los avances logrados, así como a cualquier posible cambio previsto en el Plan general. La descripción deberá, asimismo, especificar y explicar detalladamente dichos cambios en el Plan general. Esta descripción de las actividades futuras podrá presentarse como parte del mismo documento que el informe descriptivo previsto en 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 Oficina Nacional del Ozono (ONO), que depende del Ministerio de Agricultura y Medio Ambiente, 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 garantizar 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 realización de actividades de capacitación y otros resultados previstos; y la facilitación de la verificación del consumo de HFC realizada por el OE Principal.

3. El Gobierno de Cabo Verde será responsable de la sostenibilidad de las metas de reducción del consumo alcanzadas 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;

   f) Cuando el tramo final de la financiación 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) En caso de que se reduzca la financiación por falta de cumplimiento conforme al párrafo 11 del Acuerdo, determinar, en consulta con el País, la asignación de las reducciones a las diferentes partidas presupuestarias y a la financiación del OE Principal;

   k) Asegurar que los desembolsos hechos al País se basen en el uso de los indicadores;

   l) Brindar asistencia respecto de políticas, gestión y apoyo técnico, cuando sea necesario; y

   m) Liberar oportunamente los 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 7-A: REDUCCIONES DE FINANCIACIÓN POR INCUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DEL ACUERDO

1. De conformidad con el párrafo 11 del Acuerdo, el importe de la financiación concedida podrá reducirse en USD 7,00 por tonelada de CO_2-eq de consumo que supere el nivel definido en la fila 1.2 del Apéndice 2-A por cada año en el que no se haya cumplido el Objetivo especificado en la fila 1.2 del Apéndice 2-A, en el entendimiento de que la reducción máxima de la financiación no superará el nivel de financiación del tramo solicitado. Podrían considerarse medidas adicionales en los casos en que el incumplimiento se prolongue durante dos años consecutivos. Cuando el País no haya cumplido lo estipulado en el Acuerdo debido al comercio ilícito, no se aplicará la reducción de la financiación si las sustancias controladas objeto de comercio ilícito son incautadas y, después de ello, 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 CABO VERDE

	HPMP – stage II		KIP – stage I		HPMP+KIP combined cost (US $)
Category of activity	**Activity**	**Cost (US $)**	**Activity**	**Cost (US $)**	
Regulatory framework	Banning the import of HCFCs as of January 2030 except for a servicing tail; establishing mandatory reporting by importers on the annual amount of HCFCs before obtaining their quota for the following year as of January 2023; banning HCFC-based equipment imports as of January 2025; and banning of flushing with HCFCs as of January 2023	0			0
			Adoption of the decree on HFCs	8,000	8,000
			Expanding and improving the licensing and quota system	7,500	7,500
			Consideration of bans on import and restrictions on installation of HFC-based equipment, as well as further regulatory framework for the HFC phase-down	14,500	14,500
			Improving the collection, systematization and reporting of data	16,500	16,500
			Preparation and dissemination of the guide on ODS and HFC legislation	3,000	3,000
			Development of standards and protocols on the use of flammable and/or toxic substances in RAC equipment	21,500	21,500
Capacity-building of RAC and MAC technicians	Establishing a certification scheme for RAC technicians	60,000			60,000

	HPMP – stage II		KIP – stage I		HPMP+KIP combined cost (US $)
Category of activity	**Activity**	**Cost (US $)**	**Activity**	**Cost (US $)**	
	Conducting 20 sessions to train and certify 500 RAC technicians in good servicing practices and managing flammable refrigerants	20,000			20,000
	Assessment of HCFC-based installed equipment for its potential replacement by RAC equipment based on low-GWP refrigerants	60,000			60,000
	Raising public awareness through advertisements on local media and workshops for end-users informing them on zero/low-GWP technology and discouraging the use of HFC-based technology	30,000			30,000
			Training for RAC technicians specialized in MAC and domestic refrigeration on good servicing practices, including update of training materials	20,000	20,000
			Preparation of media to present to educational institutes, and a campaign to support the participation of women in RAC	4,000	4,000
Capacity-building of customs and enforcement officers	Facilitating three inter-island dialogues to exchange information and develop common procedures for the identification/prevention of potential illegal trade	10,000			10,000
	Training sessions for 500 customs officers and other law enforcement agents; updating ODS control procedures, issuing circulars, technical notes and other administrative measures, and inspection visits; printing the relevant OzonAction publications and information tools	117,500			117,500
	Procurement of five refrigerant identifiers and spare parts	30,000			30,000

	HPMP – stage II		KIP – stage I		HPMP+KIP combined cost (US $)
Category of activity	**Activity**	**Cost (US $)**	**Activity**	**Cost (US $)**	
Provision of toolkits and equipment to the servicing sector	Procurement of 20 sets of tools to be distributed in technical colleges and servicing workshops	40,000	Provision of training equipment for three MAC training centres: automotive AC servicing stations; leak detectors; and safety gear for handling flammable refrigerant	25,000	65,000
	Signing an agreement with two additional vocational training centres to include recovery and recycling of HCFCs and handling of HCs into their curricula	10,000			10,000
Coordination and monitoring	Coordination, monitoring and evaluation	50,000	Coordination, monitoring and evaluation	15,000	65,000
Total	**-**	**427,500**	**-**	**135,000**	**562,500**
Percentage of total (%)	**-**	**76**	**-**	**24**	**100**