



Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Distr. GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/43 2 de noviembre de 2018

ESPAÑOL

ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE MONTREAL Octogésima segunda reunión Montreal, 3 – 7 de diciembre de 2018

PROPUESTA DE PROYECTO: CAMERÚN

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

Eliminación

• Plan de gestión de eliminación de los HCFC (etapa II, primer tramo)

ONUDI

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO - PROYECTOS PLURIANUALES

Camerún

I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO			
Plan de eliminación de los HCFC (etapa II)	ONUDI			

II) DATOS MÁS RECIENTES, EN VIRTUD DEL ARTÍCULO 7	Año: 2017	38,08 (toneladas PAO)
(Anexo C, Grupo I)		

III) DATOS SECTORIALES MÁS RECIENTES DEL PROGRAMA DE PAÍS (toneladas PAO)									Año: 2017
Sustancias químicas	Aerosoles	Espumas	Extinción de incendios	Refrigeración		Solventes	Agente de procesos	Uso en laboratorio	Consumo total del sector
				Fabricación	Servicio y mantenimiento				
HCFC-22				0,87	36,77	0,44			38,08

IV) DATOS DE CONSUMO (toneladas PAO)								
Base de 2009-2010: 88,80 Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas: 77,56								
CO	CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)							
Ya aprobado:	20,50	Restante:	57,06					

V) PLAN	ADMINISTRATIVO	2018	2019	2020	Después de 2020	Total
ONUDI	SAO por eliminar (toneladas PAO)	4,35	0,00	15,00	15,00	34,35
	Financiación (\$EUA)	121 900	0,00	419 144	0	541 104

VI) DATOS I	VI) DATOS DEL PROYECTO		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
Límites del consumo del Protocolo de Montreal		79,92	79,92	57,7 2	57,72	57,72	57,72	57,72	28,86	n/c	
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)		38,08	35,4	32,7	30,1	27,5	24,8	22,2	22,2	n/c	
Los costos del proyecto	ONUDI	Costos del proyecto	517 750	0	0	786 750	0	0	0	79 000	1 383 500
pidieron en principio (\$EUA)		Gastos de apoyo	36 243	0	0	55 073	0	0	0	5 530	96 846
	Total de costos del proyecto pedidos en principio (\$EUA)		517 750	0	0	786 750	0	0	0	79 000	1 383 500
Total de gastos de apoyo pedidos en principio (\$EUA)		36 243	0	0	55 073	0	0	0	5 530	96 846	
Total de fondo (\$EUA)	os pedidos e	n principio	553 993	0	0	841 823	0	0	0	84 530	1 480 346

VII) Petición para financiación del primer tramo (2018)							
Organismo	Fondos pedidos (\$EUA) Gastos de apoyo (\$EUA)						
ONUDI	517 750	36 243					
Total	517 750	36 243					
Pedido de financiación:	Aprobación de financiación para el prin	Aprobación de financiación para el primer tramo (2018), según lo indicado anteriormente					

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

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- En nombre del gobierno de Camerún, la ONUDI en calidad de organismo de ejecución asignado, presentó una petición de financiación para la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC, por un monto de 1 497 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 104 790 \$EUA, tal como se presentaron originalmente. La ejecución de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC eliminará 15,03 toneladas PAO de HCFC para alcanzar el objetivo del 75 por ciento de reducción en el consumo básico de esas sustancias en 2025, según lo presentado originalmente.
- El primer tramo de la etapa II que se pide en esta reunión asciende a 437 000 \$EUA, más los gastos 2. de apoyo del organismo de 30 590 \$EUA, según lo presentado originalmente.

Presentación de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC en la 81ª reunión

La etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Camerún se presentó anteriormente a la 81ª reunión por un monto de 4 642 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 324 940 \$EUA. El consumo estimado de HCFC que se informó en esa presentación ascendió a 1 187 toneladas métricas (tm), como se indica en el Cuadro 1.

Cuadro 1. Consumo del HCFC-22 en 2017, por usos, según lo presentado a la 81ª reunión

Uso	Consumo (2017) (tm)
Refrigeración doméstica	197,0
Climatización residencial, con condensador separado	590,2
Climatización residencial, de ventana	0,0
Equipos de climatización comercial	14,5
Otros equipos de climatización	207,0
Refrigeración comercial - vitrinas	72,0
Refrigeración comercial - instalaciones de temperatura media	31,0
Refrigeración industrial	51,8
Refrigeración para transporte	15,5
Climatización para transporte	8,0
Total	1 187.0

- Durante el examen del plan de gestión de eliminación de los HCFC, la Secretaría observó que el consumo de los HCFC informado en el plan de gestión de eliminación de los HCFC y en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal para 2017, era notablemente más alto para las aplicaciones en uso y no podía justificarse basado en aspectos técnicos y tendencias demográficas. Por ejemplo, las 197 tm de HCFC-22 informados para la refrigeración doméstica eran inverosímiles, dado que los refrigeradores domésticos no consumen esa sustancia.
- La Secretaría deliberó exhaustivamente con la ONUDI al abordar las cuestiones relativas al consumo; no obstante, la ONUDI informó que era necesario contar con más tiempo para comprobar los datos de consumo con el gobierno y las asociaciones de refrigeración y climatización, y pidió retirar el proyecto, quedando entendido que el plan de gestión de eliminación de los HCFC volvería a presentarse a la 82^a reunión después de resolver estas cuestiones.

¹ Según la carta del 17 de agosto de 2018, enviada a la ONUDI por el Ministerio de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Desarrollo Sostenible.

Consumo revisado de HCFC en 2017

6. La ONUDI volvió a presentar el plan de gestión de eliminación de los HCFC a la 82ª reunión que, *inter alia*, incluyó la revisión del consumo del HCFC-22 para los años 2015, 2016 y 2017. El Cuadro 2 muestra el consumo revisado del HCFC-22 para el año 2017.

Cuadro 2. Consumo revisado del HCFC-22, por uso, en 2017

Uso	Cantidad de	Uso de HCFC			
USO	equipos	tm	toneladas PAO	% del total	
Climatización residencial, con condensador separado	300 000	202,50	11,14	29,2	
Climatización residencial, de ventana	280 000	140,00	7,70	20,2	
Climatización comercial	1 650	13,20	0,73	1,9	
Enfriadores	5 030	123,20	6,78	17,8	
Refrigeración comercial - vitrinas	250 000	147,00	8,09	21,2	
Refrigeración comercial - instalaciones de temperatura media	10 450	15,70	0,86	2,3	
Refrigeración industrial	450	10,10	0,56	1,5	
Refrigeración para transporte	5 880	14,70	0,81	2,1	
Solventes	n.a.	8,00	0,44	1,2	
Otros usos	n.a.	18,00	0,99	2,6	
Total		692,40	38,08	100	

- 7. Para la nueva presentación de la etapa II, los datos de las importaciones fueron verificados por un consultor externo, indicando que el consumo del HCFC-22 para 2015, 2016 y 2017 fue de 978 tm (53,79 toneladas PAO), 862 tm (47,41 toneladas PAO), y 692,4 tm (38,08 toneladas PAO), respectivamente.
- 8. El gobierno aclaró, además, que el informe de verificación anterior confirmó importaciones basadas en visas técnicas expedidas por la Dependencia Nacional del Ozono y las licencias de importación; después del ajuste por doble contabilización de importaciones por parte del "sector informal", el gobierno confirmó la cantidad real de importaciones para 2015, 2016 y 2017. De acuerdo con esto, en agosto de 2018 se presentaron los datos revisados en virtud del Artículo 7 y del programa de país para 2015 a 2017 a la Secretaría del Ozono y a la Secretaría del Fondo, respectivamente. La Secretaría toma nota con beneplácito los esfuerzos hechos por el gobierno, la ONUDI y las partes interesadas nacionales para la presentación de la información revisada del consumo que refleja los niveles de consumo nacionales y se utiliza como base para el examen de proyecto.
- 9. De acuerdo con el consumo revisado de los HCFC, que coincide con los cálculos basados en usos finales, el consumo restante admisible para financiación es 692,4 tm (38,08 toneladas PAO).

Estado de ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC

10. En la 64ª reunión² se aprobó la etapa I para alcanzar la reducción del 20 por ciento de la base en 2017 eliminando, en consecuencia, 20,5 toneladas PAO de HCFC (o sea, 9,7 toneladas PAO de HCFC-22 y 10,8 toneladas PAO de HCFC-141b), por un monto de 1 182 725 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo.

_

² UNEP/OzL.Pro/ExCom/64/26

Verificación del consumo de los HCFC

11. La verificación emprendida durante la etapa II de la preparación del plan de gestión de eliminación de los HCFC confirmó que el gobierno de Camerún siguió aplicando el sistema de otorgamiento de licencias y cuotas para las importaciones y exportaciones de los HCFC. El consumo total de estas sustancias para 2015, 2016 y 2017 estaba por debajo del objetivo nacional en el Acuerdo firmado con el Comité Ejecutivo. La cuota para el año 2018 se expidió en 38,08 toneladas PAO.

Política y marco reglamentario de las SAO

- 12. El sistema de otorgamiento de licencias y cuotas de importación de los HCFC funciona desde 2006. comercial lista sustancias programa general define una de E1controladas (Decisión no. 0064/MINDIC/CAB), que se puso al día para incluir los HCFC. El Ministerio de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza y Desarrollo Sostenible, a través de la Dependencia Nacional del Ozono, expide los permisos de importación de los HCFC a los importadores autorizados. Las importaciones del HCFC-141b a granel están prohibidas desde el 1 de enero de 2015, después de la conversión del HCFC-141b al formiato de metilo en sectores de espumas rígidas y flexibles. Las reglamentaciones para prohibir el HCFC-141b en polioles premezclados importados están en proceso de aprobación.
- 13. A julio de 2018, se había capacitado un total de 165 oficiales de aduanas y responsables de la aplicación de las leyes sobre el marco legal y reglamentario, los aspectos clave del comercio de las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO), el sistema de codificación armonizado, los requisitos de etiquetado apropiados y el uso de identificadores de SAO.

Sector de fabricación de espumas de poliuretano

14. Seis empresas que fabricaban espumas aislantes para tubos se convirtieron sin inconvenientes a la tecnología del formiato de metilo, eliminando 55,90 tm (6,15 toneladas PAO) de HCFC-141b; tres de esas empresas también fabrican productos de refrigeración comercial convertidos al formiato de metilo eliminando otras 37,4 tm (4,11 toneladas PAO) de HCFC-141b. Además, se eliminaron 4,90 tm (0,54 toneladas PAO) de HCFC-141b, que tres empresas utilizaban para usos con solventes y para desengrase. La conversión de todas estas empresas dio lugar a la eliminación de 98,20 tm (10,80 toneladas PAO) de HCFC-141b, como se indica en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Eliminación del HCFC-141b, por empresa

	HCFC-141b eliminado, por uso (tm)								
Empresa	Tubo, espuma rígida de poliuretano	Solvente y desengrase	Aislamiento con poliuretano en instalaciones de refrigeración comercial	Total (tm)					
Equatorial Froid	13,90	2,30	16,60	32,80					
Pictet	16,80	1,80	0,00	18,60					
Lifroidcam	6,90	0,00	12,50	19,40					
Ets Ze Eboudena	9,30	0,00	8,30	17,60					
Cofic	4,20	0,80	0,00	5,00					
Technoclim	4,80	0,00	0,00	4,80					
Total	55,90	4,90	37,40	98,20					
Total en toneladas PAO				10,80					

15. Se emprendieron actividades de capacitación, demostración y sensibilización en el uso del formiato de metilo para asegurar la sustentabilidad de la eliminación.

Sector de servicios de equipos de refrigeración y climatización

16. Se capacitó un total de 520 técnicos de servicios a través de siete talleres de capacitación sobre prácticas idóneas de mantenimiento, como la reducción de emisiones de los HCFC y la adopción de tecnologías sin SAO, y se prevé capacitar otros 150 técnicos antes de finales de 2018. El gobierno de Camerún confirmó que conoce plenamente las decisiones 72/17 y 73/34 sobre reconversión de equipos de aire acondicionado con refrigerantes alternativos inflamables. Los programas de capacitación del sector de servicios cubren el uso seguro de refrigerantes inflamables y no incluyen procedimientos de reconversión usando refrigerantes inflamables. La ejecución de las actividades en el sector de servicios de refrigeración y climatización junto con otras medidas de políticas y sensibilización aplicadas en la etapa I eliminó 28,68 toneladas PAO, es decir, 18,98 toneladas PAO más de lo propuesto originalmente.

Situación de desembolsos

17. En agosto de 2018, del total de 1 182 725 \$EUA aprobado hasta ese momento, se habían desembolsado 1 101 444 \$EUA. Los 81 281 \$EUA restantes se desembolsarán a fines de 2018. La etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC terminará operacionalmente a fines de 2018; el Informe de terminación de proyecto se presentaría a más tardar en junio de 2019 y los saldos se devolverían a más tardar en la 84ª reunión.

Cuadro 4. Informe financiero de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Camerún (\$EUA)

Organismo	Primer a t	ercer tramo	Cuar	to tramo	Total		
	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Desembolsado	
ONUDI	1 123 589	1 086 820	59 136	14 624	1 182 725	1 101 444	
Porcentaje de		96,7		24,7		93,1	
desembolsos							
(%)							

Etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC

18. Con la ejecución de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC se eliminarán 15,03 toneladas PAO de HCFC-22 en el sector de servicios de equipos de refrigeración y climatización.

Consumo remanente admisible para financiación

19. La reducción total del consumo de los HCFC alcanzada en etapa I es 39,48 toneladas PAO; esto incluye 28,68 toneladas PAO del HCFC-22 y 10,80 toneladas PAO del HCFC-141b. Después de reducir 39,48 toneladas PAO del punto de partida de 77,56 toneladas PAO, el consumo restante admisible para financiación sería 38,08 toneladas PAO, como se indica en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Panorama del consumo de HCFC admisible para financiación (toneladas PAO)

HCFC	Punto de partida	Reducción en la etapa I*	Restante después de la
			etapa I
HCFC-22	66,76	28,68	38,08
HCFC-141b	10,80	10,80	0,00
Total	77,56	39,48	38,08

^{*}Esto incluye el ajuste del consumo restante admisible para financiación en 18,98 toneladas PAO adicionales, después de la nueva evaluación del consumo del HCFC-22 para 2017.

Consumo de los HCFC

20. En 2017, el gobierno de Camerún informó un consumo de 38,08 toneladas PAO de HCFC en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal, que está 42,2 por ciento por debajo del objetivo de 65,9 toneladas PAO para ese año. El consumo de 2013-2017 se indica en el Cuadro 6. El consumo disminuye debido a la

ejecución de las actividades de eliminación en los sectores de espumas y servicios de equipos de refrigeración incluidos en la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC.

Cuadro 6. Consumo de los HCFC en Camerún (datos correspondientes al período 2013-2017, en virtud del Artículo 7)

intua del fili dedio 1)									
HCFC	2013	2014	2015	2016	2017	Base			
Toneladas métricas (tm)									
HCFC-22	1 221,00	1 222,50	978,00	862,00	692,40	1 213,83			
HCFC-141b	138,00	9,30	0,00	0,00	0,00	200,43			
Subtotal (tm)	1 359,00	1 231,80	978,00	862,00	692,40	1 414,26			
HCFC-141b en polioles premezclados importados*	0,00	11,70	0	0	0	0			
Toneladas PAO									
HCFC-22	67,16	67,24	53,79	47,41	38,08	66,80			
HCFC-141b	15,18	1,02	0,00	0,00	-	22,00			
Subtotal (toneladas PAO)	82,34	68,26	53,79	47,41	38,08	88,80			
HCFC-141b en polioles premezclados importados*	0,00	1,29	0	0	0	0			

^{*}Datos del programa de país.

- 21. Hoy día los HCFC se consumen principalmente en el sector de refrigeración y climatización. El Cuadro 2 muestra que los aparatos de aire acondicionado residenciales (342,5 tm), los enfriadores (123,2 tm) y las vitrinas de refrigeración comercial (147 tm) son los tres usos que consumen más HCFC, representando el 88,4 por ciento del consumo total.
- 22. Las empresas de montaje consumieron 15,90 tm (0,87 toneladas PAO) del HCFC-22, usadas por 12 empresas que montan y venden refrigeradores y vitrinas comerciales, grupos compresor-condensador, aparatos de climatización con condensador separado, cámaras frigoríficas y cámaras frigoríficas para procesamiento y almacenamiento de pescado (Cuadro 7). Estas empresas importan compresores y otros componentes para sus productos que a menudo se fabrican por encargo, así como otros equipos de refrigeración comercial, y proporcionan servicios para estos productos. Además, estas empresas utilizan alrededor de 8 tm (0,44 toneladas PAO) de HCFC-22 para hacer la limpieza por descarga. Por lo tanto, no es posible distinguir cuántos HCFC se utilizan para actividades de montaje y cuántos para mantenimiento.

Cuadro 7. Empresas de montaje de equipos de refrigeración comercial en Camerún

Empresa	Productos	Producción en	Consumo **		
		2017 (aparatos)	tm	toneladas PAO	
Equatorial Froid	Cámara frigorífica, condensador, enfriador	760	3,80	0,21	
Cofic	Enfriador de cámara frigorífica	382	4,00	0,22	
Mce	Enfriador de cámara frigorífica	72	0,90	0,05	
Mci	Enfriador	150	1,20	0,07	
Lifroicam	Enfriador de cámara frigorífica	300	1,50	0,08	
Uce Socem*	Condensador de cámara frigorífica	2 500	3,20	0,18	
Froidcam	Condensador de cámara frigorífica	80	0,20	0,01	
Froid-Emi	Cámara frigorífica	121	0,30	0,02	
Cofrelec	Equipo para hielo	15	0,10	0,01	
Ets Ze Eboudena	Equipo para hielo	=	0,10	0,01	
Tecnoclim	Equipo para hielo	180	0,45	0,02	
Pictet	Condensador de cámara frigorífica	30	0,15	0,01	
Total		4 590	15,90	0,87	

^{*}Única empresa de montaje continuo durante más de un año.

^{**} El consumo de HCFC-22 en limpieza por descarga (8 tm) no se incluye en el consumo antedicho.

Consumo de HCFC en el sector de servicios

- 23. Hay 327 talleres de servicios registrados y se calcula que existen 1 200 pequeños talleres de servicios no registrados que emplean típicamente de una a tres personas. El sector tiene 4 700 técnicos de servicios de los cuales 1 100 pertenecen a un sector de servicios más formal (PyME), si bien el resto no cuenta con un empleo permanente. Para 2025 se prevé que el total de técnicos de servicios será 8 480 (es decir 1 510 en el sector formal y 6 970 en el sector informal).
- 24. Los talleres más grandes tienen equipos de servicios básicos, con algunas máquinas de carga y detectores de fugas electrónicos. No obstante, la mayoría de técnicos de servicios utiliza solamente las herramientas básicas (por ej., medidores de refrigerantes, herramientas mecánicas básicas) que descargan una gran cantidad de refrigerantes a la atmósfera. Las organizaciones de comercio, como la Asociación Nacional de Ingenieros de Refrigeración y la Asociación Camerunesa de Técnicos de Refrigeración (AFRICAM), concentran sus actividades en las grandes ciudades, o sea Duala y Yaoundé, tienen muchas agencias de servicios que son miembros y actúan como facilitadores para difundir información y tecnologías. Dado que el sector informal de servicios es grande, la mayoría de los técnicos no son miembros de la asociación. En consecuencia, la asociación no se puede utilizar eficazmente para la difusión de capacitación e información en otros lugares.
- 25. Cuatro centros de capacitación recibieron apoyo en la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC con equipos que pueden utilizarse para capacitación en alternativas inflamables con bajo potencial de calentamiento atmosférico. Estos centros seguirán siendo usados para capacitar a los técnicos. Asimismo el gobierno está planeando aplicar un sistema de acreditación para los técnicos de servicios con el fin de lograr una mejor calidad de mantenimiento.

Actividades propuestas en la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC

26. Las actividades que se ejecutarán durante la etapa II incluyen la actualización de las políticas y las reglamentaciones conexas, planes de incentivos para tecnologías con bajo potencial de calentamiento atmosférico en refrigeración y climatización comercial e industrial, capacitación para oficiales de aduana y responsables de aplicar las leyes y gestión de proyectos.

Medidas reglamentarias

27. Los instrumentos reguladores se actualizarán para facilitar la introducción de refrigerantes con bajo potencial de calentamiento atmosférico, equipos de refrigeración y climatización de mejor calidad y con eficiencia energética, y mayor concientización de las partes interesadas y del público. Se creará una base de datos para el sector de refrigeración con el fin de permitir al gobierno difundir información sobre alternativas con bajo potencial de calentamiento atmosférico, en particular los hidrocarburos (HC) y supervisión de la ejecución de las actividades de eliminación de los HCFC en el sector de servicios (200 000 \$EUA).

Programa de incentivos para usos finales para las tecnologías con bajo potencial de calentamiento atmosférico en refrigeración y climatización comercial e industrial

28. La ejecución de los proyectos incentivos para usos finales para conversión a los refrigerantes con bajo potencial de calentamiento atmosférico tiene por objeto eliminar el HCFC-22 en el subsector de montaje. Éstos incluirán dos proyectos en el sector pesquero y un proyecto para el sector de refrigeración y otro para el sector de climatización comercial e industrial. Se llevará a cabo un estudio de viabilidad para determinar la tecnología y el refrigerante adecuado (por ej., amoníaco, CO₂, HC). El proyecto incluye incentivos financieros para aplicar tecnologías de refrigerantes con bajo potencial de calentamiento atmosférico en cuatro beneficiarios identificados que proporcionarían cofinanciación equivalente,

asistencia técnica para el diseño del proyecto, ayuda en la ejecución, supervisión y difusión de información (600 000 \$EUA).

Actividades en el sector de servicios de refrigeración y climatización

- 29. La asistencia técnica para el sector de servicios incluirá lo siguiente:
 - a) Creación de capacidad y capacitación de 200 oficiales de aduanas y responsables de aplicar las reglamentaciones sobre las SAO y supervisión de las importaciones de los HCFC (200 000 \$EUA);
 - b) Modernización del actual manual denominado "Código de prácticas idóneas para refrigeración y climatización " con el fin de incluir las reglamentaciones revisadas y los avances técnicos recientes y aspectos de equipos y sustancias que tienen bajo potencial de calentamiento atmosférico (60 000 \$EUA);
 - c) Creación de capacidad para los proveedores/talleres de servicios registrados y proveedores de servicios informales, a través de 28 talleres de capacitación sobre prácticas idóneas y seguras de mantenimiento para 700 técnicos, como aspectos de seguridad relacionados con el mantenimiento de equipos con bajo potencial de calentamiento atmosférico; lineamientos para la acreditación de técnicos con el fin de complementar las actividades de capacitación; tres talleres de formación de instructores para 75 instructores que cubran aspectos de seguridad de los refrigerantes con HC y avances en la reducción de HFC; y suministro de juegos de herramientas básicos (por ej., medidores, bombas de vacío) para los participantes (200 000 \$EUA); e
 - d) Aumento de la recuperación y regeneración del HCFC-22, proporcionando equipos para este fin, como cilindros de recuperación para 10 grandes empresas de servicios y siete institutos técnicos/centros de capacitación (52 000 \$EUA).

Oficina de gestión de proyectos

30. La oficina de gestión de proyectos, dentro de la Dependencia Nacional del Ozono, en el Ministerio de Medio Ambiente, administrará la ejecución de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC. Se centrará en la supervisión del proyecto, la gestión financiera de proyectos, la creación y el mantenimiento del sistema de información y las funciones administrativas relacionados con la ejecución del proyecto. Se pide 185 000 \$EUA para la gestión del proyecto que incluye actividades de concientización y de extensión, como el establecimiento de un Centro de Sensibilización Tecnológica dentro de la oficina de gestión de proyectos propuesta.

Costo total de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC

31. El costo total de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Camerún asciende a 1 497 000 \$EUA, según lo presentado originalmente (excepto los gastos de apoyo) para eliminar de 287,92 tm (15,03 toneladas PAO) del HCFC-22 el 1 de enero 2025; la relación costo-eficacia del proyecto es 4,8 \$EUA/kg, conforme a la decisión 74/50. El detalle de las actividades y el costo se indica en el Cuadro 8.

Cuadro 8. Presupuesto propuesto para la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC

Detalles	Costo acordado en \$EUA
Actualización de política y reglamentaciones	200 000
Capacitación y creación de capacidad de oficiales de	200 000
aduanas y responsables de la aplicación de las	
reglamentaciones	
Capacitación de técnicos de servicios con actualización	260 000
del código de prácticas	
Incentivos para usos finales destinados a promocionar	600 000
tecnologías con bajo potencial de calentamiento	
atmosférico	
Promoción de la recuperación y reutilización	52 000
Subtotal	1 312 000
Oficina de gestión de proyectos	185 000
Total	1 497 000

Actividades planeadas para el primer tramo de la etapa II

- 32. El primer tramo de financiamiento de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC por un monto total de 437 000 \$EUA se ejecutará hasta diciembre de 2021 e incluirá las siguientes actividades:
 - a) Iniciación de las actividades de aplicación de las reglamentaciones inclusive el desarrollo de nuevas medidas reglamentarias para equipos con HCFC y el control de las importaciones de esas sustancias, así como las actividades de capacitación para oficiales de aduanas y responsables de aplicar las reglamentaciones (200 000 \$EUA);
 - b) Iniciación de las actividades de capacitación del sector de servicios de refrigeración (100 000 \$EUA);
 - c) Desarrollo de un plan de ejecución para el plan de incentivos para usos finales de equipos de refrigeración y climatización comercial e industrial destinado a adoptar alternativas con bajo potencial de calentamiento atmosférico (60 000 \$EUA);
 - d) Ejecución de un programa de recuperación y reutilización (52 000 \$EUA); y
 - e) Actividades de gestión y supervisión del proyecto (25 000 \$EUA).

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

33. La Secretaría examinó la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Camerún a la luz de etapa I, las políticas y directrices del Fondo Multilateral, inclusive los criterios para la financiación de la eliminación de los HCFC en el sector de consumo para la etapa II de los planes de gestión de eliminación de los HCFC (decisión 74/50), y el plan administrativo del Fondo Multilateral correspondiente al período de 2018 a 2020.

Reglamentaciones para la eliminación de los HCFC

34. Para responder a un pedido de más información sobre las intervenciones reguladoras que se proponen en la etapa II, la ONUDI informó que el 31 de diciembre de 2020 el gobierno planea aplicar una prohibición a la importación, instalación y ventas de equipos de refrigeración y climatización que utilizan

HCFC. Además, seguiría aplicando el sistema de cuotas para esas sustancias, la verificación de importaciones reales y la supervisión y la información conexa, observando que esto es crítico para el logro sostenido de los objetivos del plan de gestión de eliminación de los HCFC. La ONUDI informará las medidas tomadas por el gobierno para consolidar la supervisión y la información sobre las importaciones de los HCFC, conforme a la decisión 63/17.

- 35. Asimismo el gobierno planea aplicar un programa de calidad y etiquetado para controlar la compra de equipos eficaces y de alta calidad³ y alentar a los importadores a que promuevan tales equipos en el mercado; para 2022 los lineamientos de acreditación para los técnicos se habrán completado totalmente y estarán ligados a la capacitación que se brinde a los técnicos; mediante el proceso de acreditación, también se propone la compra de refrigerantes por técnicos certificados y la aplicación del código de prácticas idóneas de servicios en el país. Se espera que el programa de recuperación y reutilización que se iniciaría durante la etapa II aumente, debido a la fuente reducción del HCFC-22 en el país.
- 36. Con estas medidas, el gobierno se compromete a alcanzar sus objetivos de 2025. Los costos para la actualización de la política y las reglamentaciones y la finalización de la base de datos de empresas de servicios se redujeron de 200 000 \$EUA a 150 000 \$EUA, y los costos de capacitación y creación de capacidad de los oficiales de aduanas y responsables de aplicar las reglamentaciones se ajustaron de 200 000 \$EUA a 275 000 \$EUA, para capacitar a 260 oficiales e inspectores de aduanas y proporcionar 25 identificadores.

Promoción de tecnologías con bajo potencial de calentamiento atmosférico

37. A raíz de un pedido de aclaración sobre cómo se procuraría la adopción segura de refrigerantes con HC, la ONUDI explicó que la capacitación de los técnicos para el uso seguro de HC se suministró durante la etapa I y se seguirá haciendo durante la etapa II. Además, no se alienta la modernización de equipos de aire acondicionado diseñados para refrigerantes inflamables con HC, y el gobierno está en pleno conocimiento de las decisiones 72/17 y 73/34 sobre el uso seguro de los HC y desarrolla normas de acreditación para el uso de refrigerantes inflamables.

Cuestiones técnicas y de costos relacionadas con el sector de servicios

Programa de incentivos para tecnologías con bajo potencial de calentamiento atmosférico en enfriadores y equipos de refrigeración comercial e industrial

38. La Secretaría pidió aclaraciones adicionales sobre los niveles de actividad y los costos asociados como la cofinanciación y el impacto previsto de la reducción del consumo de los HCFC, observando que los niveles actuales de las actividades no son proporcionales con el requisito de financiamiento y su impacto. La ONUDI aclaró que consultaba al gobierno sobre este componente y ha revisado los niveles de las actividades para incluir 12 enfriadores o su equivalente en equipos grandes de refrigeración industrial/comercial, supermercados e industrias pesqueras para adoptar el amoníaco, tecnologías basadas en CO₂ o en HC, dependiendo de las exigencias del consumidor. La ayuda estimada para incentivos sería 30 000 \$EUA por beneficiario con un monto equivalente de cofinanciación por parte de los beneficiarios. De acuerdo con esto, los costos estimados para el componente de incentivos para usuarios de equipos, soporte técnico para planear, supervisar y actividades de extensión ascendieron a 420 000 \$EUA. Se espera que este programa de incentivos produzca una eliminación directa del HCFC-22 en los beneficiarios y fomente la adopción de esas tecnologías en los usos de refrigeración comercial e industrial cuyo consumo se estima alrededor de 156,9 tm en 2017. La Secretaría también observó que la ONUDI revisaría el plan de ejecución y presentaría un plan de acción detallado, teniendo en cuenta los requisitos del proyecto y las evaluaciones de los usuarios finales.

³ Los detalles específicos se determinarían durante la ejecución.

Capacitación en el sector de servicios y ayuda con equipos

39. La Secretaría pidió información adicional sobre los niveles de ayuda para capacitación, observando que Camerún tiene un número creciente de técnicos y sobre el modo en que se vincularía el programa de capacitación con el programa de acreditación de técnicos. La ONUDI informó que se proporcionarían certificados a los técnicos después de que hubiesen participado en la capacitación y aprobado las pruebas de dicho programa. Además, la ONUDI mencionó que el programa se estructurará para proporcionar el soporte técnico para operar en condiciones seguras con equipos de bajo potencial de calentamiento atmosférico a las empresas de montaje de equipos comerciales. Basado en otro examen y consultas con el gobierno, la ONUDI revisó el número total de aprendices, fijándolo en 910, y el costo total para el programa de capacitación a 354 000 \$EUA.

Proyecto de recuperación y regeneración

40. La Secretaría pidió aclaraciones sobre el plan para la ejecución de la recuperación y regeneración, dado que todavía se dispone de HCFC y seguirán estando disponibles hasta 2025. La ONUDI aclaró que la actividad se centrará en la recuperación y reutilización de refrigerantes; los beneficiarios incluyen grandes empresas de servicios e instituciones técnicas, basado en sus requisitos técnicos y un uso estimado del HCFC-22. El costo total del programa es 69 500 \$EUA.

Oficina de gestión de proyectos

41. La ONUDI revisó los costos de gestión del proyecto a la luz de los cambios de las necesidades de ejecución de la etapa II. Dado que se prevé que el proyecto se ejecutará durante siete años, comenzando en 2019, y que incluiría actividades que cubren muchas empresas del sector informal geográficamente distribuidas y dos informes de verificación en tramos, los costos de gestión del proyecto se acordaron en 115 000 \$EUA (9 por ciento de costos del proyecto). El centro de sensibilización de tecnología no se incluye en este componente.

Costo total e impacto del proyecto

42. Basado en lo antedicho, los costos totales del proyecto para la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC de Camerún son 1 383 500 \$EUA, como se indica en el Cuadro 9, con una eliminación conexa de 264,27 tm del HCFC-22 (14,53 toneladas PAO), una relación de costo a eficacia de 4,8 \$EUA/kg (excepto los costos de la oficina de gestión de proyectos) con el fin de alcanzar una reducción del 75 por ciento de la base el 1 de enero de 2025.

Cuadro 9. Total de la financiación acordada para la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC de Camerún

Detalles	Costo acordado en \$EUA
Actualización de política y reglamentaciones	150 000
Capacitación y creación de capacidad para oficiales	275 000
aduanas y responsables de aplicar las reglamentaciones	
Capacitación de técnicos de servicios	354 000
Incentivos para usos finales destinados a promocionar	420 000
tecnologías con bajo potencial de calentamiento	
atmosférico	
Promoción de recuperación y reutilización	69 500
Subtotal	1 268 500
Oficina de gestión de proyectos	115 000
Total	1 383 500

Impacto en el clima

43. Las actividades propuestas en el sector de servicios, que incluyen un mejor confinamiento de refrigerantes mediante la capacitación de técnicos y suministro de equipos, reducirán más la cantidad de HCFC-22 utilizado para el mantenimiento de equipos de refrigeración. Si bien el plan de gestión de eliminación de los HCFC no incluyó un cálculo del impacto en el clima, las actividades planeadas en la etapa II, en particular los esfuerzos por promover alternativas con bajo potencial de calentamiento atmosférico en equipos de refrigeración y climatización, y la recuperación y reutilización de refrigerantes, indican que la ejecución del plan de gestión de eliminación de los HCFC reducirá la emisión de refrigerantes a la atmósfera, resultando así en beneficios para el clima. Cada kilogramo de HCFC-22 no emitido, debido a mejores resultados de las prácticas de refrigeración, produce ahorros de unos 1,8 CO₂ - toneladas equivalentes.

Cofinanciación

44. La ONUDI informó que el componente del proyecto para incentivos para la promoción de alternativas con bajo potencial de calentamiento atmosférico en equipos de refrigeración comercial e industrial incluirá una cofinanciación estimada en 360 000 \$EUA; el monto exacto estimado se proporcionaría durante la petición del segundo tramo cuando se suministraría un plan detallado para la ejecución de este componente.

Proyecto de plan administrativo del Fondo Multilateral para 2018-2020

45. La ONUDI pide 1 383 500 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo para la ejecución de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC. El valor total pedido de 553 993 \$EUA, con los gastos de apoyo para el período 2018-2020, es 12 889 \$EUA más elevado que el monto del objetivo del Plan administrativo para 2018-2020.

Proyecto de acuerdo

46. En el Anexo I del presente documento se incluye un proyecto de acuerdo entre el gobierno de la República de Camerún y el Comité Ejecutivo para eliminar los HCFC en la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC.

RECOMENDACIÓN

- 47. El Comité Ejecutivo podría querer:
 - a) Aprobar, en principio, la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Camerún, para el período 2018 a 2025, con el fin de reducir el consumo de los HCFC en un 75 por ciento de la base en 2025, por un monto de 1 383 500 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 96 845 \$EUA, para la ONUDI;
 - b) Tomar nota de la eliminación adicional de 18,98 toneladas PAO del HCFC-22, lograda durante la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC;
 - c) Tomar nota del compromiso del gobierno de Camerún de:
 - i) Reducir el consumo de los HCFC en un 75 por ciento de la base en 2025; y
 - ii) Prohibir la importación, ventas e instalación de equipos que utilizan HCFC y los HCFC con excepción del HCFC-22 para el 31 de diciembre 2020;

- d) Tomar nota además que:
 - i) El consumo de Camerún era en el sector de servicios únicamente; y
 - ii) El plan de incentivos financieros aumentaría la sustentabilidad de la adopción de tecnologías con bajo potencial de calentamiento atmosférico y sería cofinanciado por los usuarios finales que participen;
- e) Deducir 14,53 toneladas PAO de los HCFC del consumo restante de HCFC admisible para financiación;
- f) Aprobar el proyecto de Acuerdo entre el gobierno de la República de Camerún y el Comité Ejecutivo para la reducción del consumo de HCFC, de acuerdo con la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC, que figura en el Anexo II del presente documento;
- g) Aprobar el primer tramo de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Camerún, y los planes de ejecución correspondientes del tramo, por un monto de 517 750 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 36 243 \$EUA, para la ONUDI, a condición de que si Camerún decidiere proceder con la reconversión y el mantenimiento conexo a refrigerantes inflamables y tóxicos en los equipos de refrigeración y climatización diseñados originalmente para las sustancias no inflamables, lo hiciese asumiendo todas las responsabilidades y riesgos asociados y solamente de acuerdo con las normas y protocolos pertinentes;
- h) Pedir a la ONUDI que al presentar el segundo tramo:
 - i) Examine con el gobierno de Camerún el plan de ejecución para el programa de incentivos de usuarios finales de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC, con la cofinanciación de los beneficiarios identificados, a fin de considerar las actividades basadas en una evaluación más detallada de los usuarios finales y proporcionar un plan de acción detallado;
 - ii) Informe sobre el estado de la prohibición mencionada en el subpárrafo c); e
 - iii) Informe sobre las medidas tomadas para consolidar la supervisión y la información sobre las importaciones de los HCFC conforme a la decisión 63/17.

Anexo I

PROYECTO DE ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DEL CAMERÚN Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE HIDROCLOROFLUOROCARBONOS EN EL MARCO DE LA ETAPA II DEL PLAN DE GESTIÓN DE ELIMINACIÓN DE LOS HCFC

Finalidad

- 1. El presente Acuerdo representa el entendimiento a que han llegado el Gobierno de la república del Camerún y el Comité Ejecutivo con respecto a la reducción del uso controlado de las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO) indicadas en el Apéndice 1-A ("Las Sustancias") hasta un nivel sostenido de 22.20 toneladas PAO antes del 1 de enero de 2025 en cumplimiento del calendario del Protocolo de Montreal.
- 2. El País conviene en cumplir con los límites anuales de consumo de las Sustancias tal como se establecen en la fila 1.2 del Apéndice 2-A ("Los Objetivos y la Financiación") del presente Acuerdo, así como en el calendario de reducción del Protocolo de Montreal para todas las Sustancias 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 cualquier consumo de las Sustancias 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 especificadas en el Apéndice 1-A y en relación con cualquier consumo de las Sustancia que supere el nivel definido en la fila 4.1.3 (consumo restante admisible para la financiación).
- 3. Con sujeción al cumplimiento por parte del País de las obligaciones estipuladas en los siguientes párrafos del presente Acuerdo, el Comité Ejecutivo conviene, en principio, en proporcionar al País la financiación indicada en la fila 3.1 del Apéndice 2-A. El Comité Ejecutivo proporcionará esta financiación, en principio, 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 II del plan de gestión de eliminación de los HCFC aprobado ("el Plan"). Conforme al inciso 5 b) de este Acuerdo, el País aceptará la verificación independiente del logro de los límites anuales de consumo de las Sustancias que se estipulan en la fila 1.2 del Apéndice 2-A de este Acuerdo. La verificación antes mencionada será encomendada por el organismo bilateral o de ejecución pertinente.

Condiciones para la liberación de los fondos

- 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 ocho semanas 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 el presente Acuerdo. Los años en que no deban presentarse informes de ejecución del programa de país para la fecha de celebración de la reunión del Comité Ejecutivo en la que se presente la solicitud de financiación están exentos;

- b) Que el cumplimiento de estos Objetivos haya sido verificado independientemente para todos los años pertinentes, a menos que el Comité Ejecutivo decidiere que no se requiere dicha verificación;
- c) Que el País haya presentado Informes de Ejecución de Tramos en el formulario del Apéndice 4-A ("Formato de informes y planes de ejecución de tramos") que cubran 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 de más del 20 por ciento; y
- d) Que el país haya presentado un Plan de Ejecución de Tramos en el formulario del Apéndice 4-A para cada año civil hasta el año en que el calendario de financiación prevea la presentación del tramo siguiente, dicho año inclusive o, en el caso del último tramo, hasta que se hayan completado 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 de Supervisión y Funciones") supervisarán e informarán sobre la ejecución de las actividades de los Planes de Ejecución de Tramos anteriores, de conformidad con sus funciones y responsabilidades estipuladas en ese mismo apéndice.

Flexibilidad para 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 eliminación gradual más ágil posible de las Sustancias especificadas en el Apéndice 1-A:
 - a) Las reasignaciones que se consideren cambios importantes deberán documentarse por adelantado, ya sea en un Plan de Ejecución de Tramos según lo descrito en el inciso 5 d) *supra*, o bien como una revisión de un Plan de Ejecución de Tramos existente a presentarse ocho semanas antes de cualquier reunión del Comité Ejecutivo para su aprobación. Los cambios importantes se relacionarían con:
 - i) Asuntos que pudieran afectar al reglamento y las políticas del Fondo Multilateral;
 - ii) Cambios que modificarían cualquier cláusula de este Acuerdo;
 - iii) Cambios en los niveles anuales de financiación asignados a organismos bilaterales o de ejecución individuales para los diferentes tramos;
 - iv) Suministro de financiación para actividades no incluidas en el Plan de Ejecución de Tramos avalado actual, o supresión de una actividad incluida en el Plan de Ejecución de Tramos, cuyo costo exceda el 30 por ciento del costo total del último tramo aprobado; y
 - v) Cambios en tecnologías alternativas, quedando entendido que toda presentación de tal pedido identificaría los costos adicionales conexos, el potencial del impacto en el clima, y cualquier diferencia en toneladas PAO por eliminar, si procede, además de confirmar que el País acuerda que los ahorros posibles relacionados con el cambio de tecnología reducirían el nivel general de financiación bajo este Acuerdo en consecuencia.

- b) Las reasignaciones no clasificadas como cambios importantes pueden incorporarse al Plan de Ejecución de Tramos aprobado que esté en curso de ejecución en esa fecha, y notificarse al Comité Ejecutivo en el Informe de Ejecución de Tramos subsiguiente;
- c) El País acuerda en casos en que se hayan elegido las tecnologías con HFC como una alternativa para los HCFC, y tomando en consideración las circunstancias nacionales relacionadas a la salud y la seguridad: supervisar la disponibilidad de los sucedáneos y alternativas que reducen al mínimo aún más los impactos en el clima; considerar, al examinar las reglamentaciones, normas e incentivos, estipulaciones adecuadas para incentivos que fomenten la introducción de dichas alternativas; y considerar el potencial para adopción de alternativas eficaces en función de los costos que reduzcan al mínimo el impacto en el clima al ejecutar el plan de gestión de eliminación de los HCFC, cuando proceda, e informar en consecuencia al Comité Ejecutivo sobre el progreso realizado en los informes de ejecución de tramos; y
- 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.

Consideraciones para el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración

- 8. Se prestará especial atención a la ejecución de las actividades en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración incluidas en el Plan, en particular:
 - a) El País utilizaría la flexibilidad disponible conforme a este Acuerdo para atender a las necesidades específicas que pudieran presentarse durante la ejecución del proyecto; y
 - b) El País y los organismos bilaterales y/o de ejecución pertinentes tomarían en consideración las decisiones pertinentes sobre el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración durante la ejecución del Plan.

Organismos bilaterales y de ejecución

- 9. El País conviene en asumir la responsabilidad general por 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 ha acordado ser el "Organismo de Ejecución Principal" en lo relativo a las actividades del País en virtud de este Acuerdo. El País acepta que se lleven a cabo evaluaciones, que pueden 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 Organismo de Ejecución Principal que participa en este Acuerdo.
- 10. El Organismo de Ejecución Principal tendrá la responsabilidad de garantizar la planificación, ejecución y presentación de informes coordinadas de todas las actividades comprendidas en el presente Acuerdo, incluida entre otras cosas y sin limitaciones la verificación independiente a realizarse conforme al inciso 5 b). La funcione del Organismo de Ejecución Principal se especifica en el Apéndice 6-A. El Comité Ejecutivo acuerda, en principio, otorgar al Organismo de Ejecución Principal los honorarios estipulados en la fila 2.2 del Apéndice 2-A.

Incumplimiento del Acuerdo

- 11. Si, por cualquier motivo, el País no alcanzara los Objetivos de eliminación de las Sustancias establecidos en la fila 1.2 del Apéndice 2–A o no cumpliera de cualquier otro modo lo estipulado en el presente Acuerdo, el País acepta que no tendrá derecho a recibir la Financiación de acuerdo con el Calendario de Aprobación de la Financiación. A juicio del Comité Ejecutivo, se reanudará la Financiación según un Calendario de Aprobación de la Financiación revisado que determinará el Comité Ejecutivo después de que el País haya demostrado que ha cumplido con todas las obligaciones que debía cumplir antes de la recepción del siguiente tramo de financiación de acuerdo con el Calendario de Aprobación de la misma. El País reconoce que el Comité Ejecutivo puede reducir el monto de la Financiación en el monto precisado en el Apéndice 7-A ("Reducciones de la Financiación en caso de Incumplimiento") por cada kilogramo PAO 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 que correspondan. 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 a la financiación de cualquier otro proyecto en el sector de consumo o de otras actividades afines en el País.
- 13. El País satisfará cualquier solicitud razonable del Comité Ejecutivo, y el Organismo de Ejecución Principal, para facilitar la aplicación del presente Acuerdo. En particular, proporcionará al Organismo de Ejecución Principal el acceso a la información necesaria para verificar el cumplimiento del presente Acuerdo.

Fecha de terminación

14. La terminación del Plan y el Acuerdo conexo 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 hubiera actividades aún pendientes que estuvieran previstas en el último Plan de Ejecución de Tramos y sus revisiones posteriores conforme al inciso 5 d) y el párrafo 7, la conclusión del Plan se aplazará hasta el final del año siguiente a la ejecución de las actividades remanentes. Los requisitos de presentación de informes conforme a los incisos 1 a), 1 b), 1 d) y 1 e) del Apéndice 4-A continuarán vigentes hasta la conclusión del Plan, a menos que el Comité Ejecutivo estipule otra cosa.

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. Todos los términos utilizados en el presente Acuerdo tienen el significado que se les atribuye en el Protocolo de Montreal, a no ser que se definan de otro modo en este documento.
- 16. Este Acuerdo puede modificarse o rescindirse únicamente por un acuerdo mutuo, escrito, del País y del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral.

APÉNDICES

APÉNDICE 1-A: LAS SUSTANCIAS

Sustancia	Anexo	Grupo	Punto de partida para las reducciones acumulativas del consumo (toneladas PAO)
HCFC-22	С	I	66,76
HCFC-141b	С	I	10,80
Total	С	I	77,56

APÉNDICE 2-A: LOS OBJETIVOS Y LA FINANCIACIÓN

Fila	Detalles	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
1.1	Calendario de reducción	79,92	79,92	57,72	57,72	57,72	57,72	57,72	28,86	n/d
	del Protocolo de Montreal									
	para sustancias del									
	Anexo C, Grupo I									
1.0	(toneladas PAO)	20.00	25.4	22.7	20.1	27.5	24.0	22.2	22.20	/ 1
1.2	Consumo total máximo	38,08	35,4	32,7	30,1	27,5	24,8	22,2	22,20	n/d
	permisible para sustancias del Anexo C, Grupo I									
	(toneladas PAO)									
2.1	Financiación convenida	517.750	0	0	786.750	0	0	0	79.000	1.383.500
	para el Organismo de	0171700	Ů	Ü	7001700	Ü		Ü	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	110 00 10 0 0
	Ejecución Principal									
	(ONUDI) (\$EUA)									
2.2	Gastos de apoyo para el	36.243	0	0	55.073	0	0	0	5.530	96.846
	Organismo de Ejecución									
	Principal (\$EUA)									
3.1	Financiación total	517.750	0	0	786.750	0	0	0	79.000	1.383.500
2.2	convenida (\$EUA)	26.242	0	0	55.052	0	0		5.520	06.046
3.2	Total de gastos de apoyo	36.243	0	0	55.073	0	0	0	5.530	96.846
3.3	(\$EUA) Total de gastos	553.993	0	0	841.823	0	0	0	84.530	1.480.346
3.3	convenidos (\$EUA)	333.993	U	U	041.023	U	0	U	04.330	1.460.340
4.1.1								14,53		
4.1.2								28,68		
4.1.3							23,55			
4.2.1							0			
	PAO)									
4.2.2								10,80		
4.2.3	4.2.3 Consumo admisible remanente del HCFC-141b (toneladas PAO)							0		

^{*}Fecha de terminación de la etapa I, conforme al Acuerdo sobre la etapa I: 31 de diciembre de 2018.

APÉNDICE 3-A: CALENDARIO DE APROBACIÓN DE LA FINANCIACIÓN

1. La financiación para los tramos futuros se considerará para aprobación en la segunda 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 Tramos y de los Planes para cada tramo solicitado constará de cinco partes:
 - Un informe descriptivo, que proporcione datos por tramo, que describa el progreso a) logrado desde el informe anterior, que refleje la situación del País respecto a la eliminación de las Sustancias, cómo las diferentes actividades contribuyen a la misma y cómo se relacionan entre sí. El informe debería incluir la cantidad de SAO eliminadas como resultado directo de la ejecución de las actividades, por sustancia, y la tecnología de alternativa utilizada y la incorporación gradual de dichas alternativas, a fin de que la Secretaría pueda proporcionar al Comité Ejecutivo información acerca del cambio resultante en las emisiones que afectan al clima. El informe debería además destacar los logros, experiencias y problemas relacionados con las diferentes actividades incluidas en el Plan, reflejando los cambios que pudiera haber en las circunstancias del País, y proporcionar toda otra información pertinente. El informe también debería incluir información y una justificación de los cambios respecto al Plan o a los Planes de Ejecución de Tramos presentado(s) anteriormente, tales como demoras, uso de la flexibilidad para reasignar fondos durante la ejecución de un tramo, como se estipula en el párrafo 7 de este Acuerdo, u otros cambios;
 - b) Un informe de verificación independiente de los resultados y el consumo de las Sustancias conforme al inciso 5 b) del Acuerdo. Excepto que el Comité Ejecutivo decida otra cosa, dicha verificación se deberá suministrar junto con cada solicitud de tramo y deberá abarcar el consumo para todos los años pertinentes tal como se especifica en el inciso 5 a) del Acuerdo para los que el Comité Ejecutivo no haya recibido aún un informe de verificación;
 - c) Una descripción por escrito de las actividades por llevar a cabo durante el período abarcado por el tramo solicitado destacando los hitos de ejecución, la fecha de terminación y la interdependencia de las actividades, y tomando en cuenta la experiencia adquirida y el progreso logrado en la ejecución de los tramos anteriores; los datos del plan se proporcionarán por año civil. La descripción debería incluir asimismo una referencia al Plan general y los progresos logrados, así como a los posibles cambios al Plan general que se prevén. Igualmente la descripción debería especificar y explicar en detalle tales cambios al Plan general. La descripción de las actividades futuras se puede presentar como parte del mismo documento donde figure el informe descriptivo previsto en el inciso b) supra;
 - d) Un conjunto de información cuantitativa para todos los Informes y Planes de Ejecución de Tramos, presentada a través de una base de datos en Internet; y
 - e) Un Resumen Ejecutivo de unos cinco párrafos con una síntesis de la información estipulada en los incisos 1 a) a 1 d) *supra*.
- 2. En el caso en que en un año en particular se ejecute de forma paralela dos etapas del plan de gestión de eliminación de los HCFC, deberían tenerse en cuenta las siguientes consideraciones al elaborar los Informes y Planes de Ejecución de Tramos:
 - a) Los Informes y Planes de Ejecución de Tramos a los que se haga referencia como parte de este Acuerdo harán referencia exclusivamente a las actividades y fondos cubiertos por este Acuerdo; y

b) Si las etapas en curso de ejecución tuvieran diferentes objetivos de eliminación de consumo de HCFC bajo el Apéndice 2-A de cada Acuerdo en un año en particular, el objetivo de consumo más bajo se utilizará como referencia para los fines del cumplimiento de esos Acuerdos y servirá de base para la verificación independiente.

APÉNDICE 5-A: INSTITUCIONES DE SUPERVISIÓN Y FUNCIONES

- 1. La Dependencia Nacional del Ozono es el punto focal que abarca todas las funciones de supervisión de las SAO, las importaciones, el consumo, las licencias y cuotas, en cooperación con la Société de Surveillance Générale (SGS) y el Departamento de Aduanas. La Dependencia Nacional del Ozono otorga autorización a los importadores para importar HCFC antes de que se produzca la importación. También se encarga de la presentación obligatoria de informes de datos anuales con arreglo al artículo 7 a la Secretaría del Ozono y la presentación de informes sobre el programa de país al Fondo Multilateral.
- 2. En lo que respecta a la aplicación técnica de los estudios de viabilidad, proyectos experimentales y actividades de capacitación, la Dependencia Nacional del Ozono se encarga también de la presentación de informes precisos y puntuales. La dependencia de gestión de proyectos propuesta, que operará en estrecha asociación con la Dependencia Nacional del Ozono, estará encargada de recoger datos técnicos utilizando la nueva base de datos propuesta, que comprende el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado (RAC). Se prevé que las 10 administraciones regionales apoyen la dependencia de gestión de proyectos en toda recopilación de datos. Las actividades de la Asociación RAC, que se ampliarán a todas las regiones, contribuirán a dicha tarea.
- 3. El organismo de ejecución principal recopilará los informes de avance por tramo, así como los informes de verificación, con el apoyo de expertos externos independientes. Dichos informes se basarán en consultas activas con la Dependencia Nacional del Ozono, la dependencia de gestión de proyectos, la Asociación RAC y otros interesados pertinentes.

APÉNDICE 6-A: FUNCIÓN DEL ORGANISMO DE EJECUCIÓN PRINCIPAL

- 1. El Organismo de Ejecución Principal tendrá a su cargo diversas responsabilidades, entre las que se incluyen, como mínimo, las siguientes:
 - a) Asegurar la verificación del desempeño y de los aspectos financieros de conformidad con el presente Acuerdo y con sus procedimientos y requisitos internos específicos, establecidos en el plan de gestión de eliminación de los HCFC del País;
 - b) Brindar asistencia al País para preparar los Informes y Planes de Ejecución de Tramos conforme al Apéndice 4-A;
 - c) Proporcionar al Comité Ejecutivo una verificación independiente de que se han alcanzado los Objetivos y se han completado las correspondientes actividades previstas en los tramos según lo indicado en el Plan de Ejecución de Tramos de conformidad con el Apéndice 4-A;
 - d) Asegurar que las experiencias y logros se reflejen en actualizaciones del Plan general y en los Planes de Ejecución de Tramos futuros, de conformidad con los incisos 1 c) y 1 d) del Apéndice 4-A;

- e) Cumplir con 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) En el caso en que se solicite el último tramo de financiación con uno o más años de antelación al último año para el cual se haya establecido un objetivo de consumo, los informes de ejecución de tramos y, donde proceda, los informes de verificación de la etapa actual del Plan deberían presentarse hasta que todas las actividades previstas se hayan concluido y los objetivos de consumo de HCFC se hayan logrado;
- g) Asegurar que expertos técnicos independientes y competentes lleven a cabo las revisiones técnicas;
- h) Emprender las misiones de supervisión requeridas;
- i) Asegurar la existencia de un mecanismo operativo que permita la ejecución eficaz y transparente del Plan de Ejecución de Tramos y la presentación de datos exactos;
- j) En el caso de que se reduzca la financiación por falta de cumplimiento conforme al párrafo 11 del Acuerdo, determinar, en consulta con el País y la asignación de las reducciones a las diferentes partidas presupuestarias y a la financiación del Organismo de Ejecución Principal;
- k) Asegurar que los desembolsos a favor del País se basen en el uso de los indicadores;
- l) Brindar asistencia respecto de políticas, gestión y apoyo técnico, cuando sea necesario; y
- m) Liberación de fondos en fecha 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 Organismo de Ejecución Principal seleccionará y encomendará a una entidad independiente la verificación de los resultados del plan de gestión de eliminación de los HCFC y el consumo de las Sustancias mencionadas en el Apéndice 1-A, conforme al inciso 5 b) del Acuerdo y el inciso 1 b) del Apéndice 4-A.

APÉNDICE 7-A: REDUCCIONES DE LA FINANCIACIÓN EN CASO DE INCUMPLIMIENTO

- 1. De conformidad con el párrafo 11 del Acuerdo, el monto de financiación proporcionada podrá reducirse en 190 \$EUA por kg PAO de consumo que supere el nivel definido en la fila 1.2 del Apéndice 2-A para cada año en que no se haya logrado el objetivo especificado en la fila 1.2 del Apéndice 2-A, quedando entendido que la reducción de financiación máxima no excedería el nivel de financiación del tramo que se solicita. Otras medidas podrían considerarse en casos donde el incumplimiento se extiende durante dos años consecutivos.
- 2. En el caso de que deba aplicarse esta sanción respecto a un año en el que estén vigentes dos acuerdos (dos etapas del plan de gestión de eliminación de los HCFC que se ejecuten en forma paralela) que prevean sanciones de diferente cuantía, la aplicación de la sanción se determinará caso por caso tomando en cuenta los sectores específicos que llevan al incumplimiento. Si no fuera posible precisar el sector, o si ambas etapas se ocuparan del mismo sector, se aplicará de ambas sanciones la que fuera mayor.