



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

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/49  
7 noviembre 2023

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS



COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Nonagésima tercera reunión  
Montreal, 15 – 19 de diciembre de 2023  
Cuestión 9 d) del orden del día provisional<sup>1</sup>

**PROPUESTA DE PROYECTO: CONGO (EL)**

Este documento consta de los comentarios y la recomendación de la Secretaría en relación con la siguiente propuesta de proyecto:

Reducción

- Plan de ejecución de Kigali para los HFC (etapa I, primer tramo) ONUDI y PNUMA

<sup>1</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/93/1

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO - PROYECTOS PLURIANUALES

## Congo (el)

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

<b>II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (anexo F)</b>	<b>Año: 2022</b>	165,35 t	292.240 toneladas de CO <sub>2</sub> eq
--	------------------	----------	---

<b>III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas de CO<sub>2</sub> eq)</b>								<b>Año: 2022</b>	
Sustancia química	Aerosoles	Espumas	Lucha contra incendios	Aire acond. y refrigeración			Disolventes	Otros	Consumo total del sector
				Fabricación		Mantenim.			
				Aire acond.	Otros				
HFC-134a						112,02			112,02
R-404A						11,30			11,30
R-410A						42,03			42,03

<b>IV) CONSUMO MEDIO DE HFC PARA MANTENIMIENTO EN 2020-2022</b>	163,10 t	287.702 toneladas de CO <sub>2</sub> eq
---	----------	---

<b>V) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas de CO<sub>2</sub> eq)</b>			
Nivel básico: Consumo medio de HFC en 2020-2022 más el 65 % del nivel básico de HCFC	504.649	Punto de partida de las reducciones acumuladas sostenidas	n/c*
<b>CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN</b>			
Ya aprobado:	0	Remanente	n/c*

\* Para países con un consumo medio de HFC de 2020-2022 por debajo de 360 t y únicamente destinado a mantenimiento.

<b>VI) PLAN ADMINISTRATIVO AVALADO</b>		<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>Total</b>
ONUDI	Reducción de HFC (toneladas de CO <sub>2</sub> eq)	0,0	0,0	0,0	0,0
	Financiación (\$EUA)	0	44.940	0	44.940
PNUMA	Reducción de HFC (toneladas de CO <sub>2</sub> eq)	0,0	0,0	0,0	0,0
	Financiación (\$EUA)	0	47.460	0	47.460

<b>VII) DATOS DEL PROYECTO</b>		<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>Total</b>	
Consumo (toneladas de CO <sub>2</sub> eq)	Límites establecidos en el Protocolo de Montreal	n/c	504.649	504.649	504.649	504.649	504.649	454.184	454.184	n/c	
	Máximo permitido	304.964	330.903	319.196	303.718	291.384	281.270	258.932	258.932	n/c	
Montos solicitados en principio (\$EUA)	ONUDI	Costo del proyecto	67.750	0	0	96.500	0	0	0	12.750	177.000
		Gastos de apoyo	6.098	0	0	8.685	0	0	0	1.147	15.930
	PNUMA	Costo del proyecto	13.750	0	0	27.500	0	0	0	9.750	51.000
		Gastos de apoyo	1.788	0	0	3.575	0	0	0	1.267	6.630
Montos recomendados en principio (\$EUA)	Costo total del proyecto	81.500	0	0	124.000	0	0	0	22.500	228.000*	
	Total de gastos de apoyo	7.886	0	0	12.260	0	0	0	2.414	22.560	
	Financiación total	89.386	0	0	136.260	0	0	0	24.914	250.560	

\* En línea con la decisión 92/37: 190.000 \$EUA más un 20 por ciento de financiación por el compromiso de reducir el consumo en un 10 por ciento respecto del consumo medio de HFC en los años de referencia.

<b>VIII) Solicitud de financiación para el primer tramo (2023)</b>		
<b>Organismo de ejecución</b>	<b>Financiación recomendada (\$EUA)</b>	<b>Gastos de apoyo (\$EUA)</b>
ONUDI	67.750	6.098
PNUMA	13.750	1.788
<b>Total</b>	<b>81.500</b>	<b>7.886</b>

<b>Recomendación de la Secretaría:</b>	Para su consideración individual. Todas la cuestiones técnicas y de costos se han resuelto.
--	---

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno del Congo, la ONUDI, en calidad de organismo de ejecución principal, ha presentado una solicitud de financiación para la etapa I del plan de ejecución de Kigali para los HFC (KIP) por un costo total de 250.560 \$EUA, que se desglosan en 177.000 \$EUA, más unos gastos de apoyo al organismo de 15.930 \$EUA, para la ONUDI y de 51.000 \$EUA, más unos gastos de apoyo al organismo de 6.630 \$EUA, para el PNUMA, según la comunicación inicial<sup>2</sup>.
2. La ejecución de la etapa I del KIP ayudará al Gobierno del Congo a alcanzar el objetivo de lograr el 1º de enero de 2029 una reducción de un 10 por ciento respecto del consumo medio de HFC en los años de referencia, lo que equivale al 48,7 por ciento del nivel básico de HFC.
3. El primer tramo de la etapa I del KIP que se solicita en esta reunión asciende a 75.761 \$EUA, que comprenden 55.250 \$EUA, más unos gastos de apoyo al organismo de 4.973 \$EUA, para la ONUDI y de 13.750 \$EUA, más unos gastos de apoyo al organismo de 1.788 \$EUA, para el PNUMA destinados al período de enero de 2024 a septiembre de 2025, de conformidad con la comunicación inicial.

### Antecedentes

4. El Gobierno del Congo ha ratificado todas enmiendas al Protocolo de Montreal, incluida la Enmienda de Kigali el 16 de junio de 2022. El Congo tiene un nivel básico de consumo de HCFC de 10,14 toneladas PAO o 184,4 toneladas métricas (t).

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

5. La etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC del Congo (PGEH) se aprobó en la 63ª reunión del Comité Ejecutivo<sup>3</sup> a fin de lograr una reducción del 35 por ciento respecto del nivel básico en 2020, lo que resultaría en la eliminación de 3,55 toneladas PAO de HCFC, por un costo total de 350.000 \$EUA más los gastos de apoyo a los organismos. Está previsto que la etapa I del PGEH se complete a más tardar el 31 de diciembre de 2023.
6. Actualmente se está preparando la etapa II del PGEH, que permitirá eliminar por completo el consumo de HCFC el 1º de enero de 2030 y cuya presentación está prevista para 2024.

### Estado de ejecución de las actividades relacionadas con los HFC

7. En la 75ª reunión, el Congo recibió financiación para llevar a cabo un estudio sobre el uso de alternativas a las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO) (70.000 \$EUA), que se completó en diciembre de 2017. Este estudio ayudó al país a analizar el consumo de diferentes sustancias alternativas a las SAO, incluidos los HFC, y su patrón de consumo durante los años 2012 a 2015.
8. En la 80ª reunión, el Congo recibió financiación a fin de ejecutar las actividades de apoyo para la reducción de los HFC (150.000 \$EUA), que se completaron en diciembre de 2021. Dichas actividades ayudaron al país, entre otras cosas, a ratificar la Enmienda de Kigali; identificar lagunas en la normativa y en la vigilancia del cumplimiento que era necesario abordar tanto para ejecutar las actividades de eliminación de los HCFC como para preparar las de reducción de los HFC; identificar lagunas en las necesidades de verificación de los HFC y comunicarse con las partes interesadas que participan en la supervisión de los sistemas de vigilancia y presentación de informes relacionados con los HFC; elaborar una propuesta de códigos de sistemas armonizados nacionales para los HFC; completar el estudio sobre el terreno del sector de mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado; recopilar datos de

<sup>2</sup> Conforme a la nota del 11 de julio de 2023 del Ministerio de Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible y Cuenca del Congo a la ONUDI.

<sup>3</sup> Decisión 63/31

importación de equipos y de las tendencias de consumo de refrigerantes; identificar y definir las necesidades de capacitación de los técnicos de refrigeración y aire acondicionado en el proceso de adopción de sustancias alternativas sin HFC, focalizándose en el sector informal; y aumentar la concienciación del público sobre la reducción de los HFC a través de información pública. La ejecución de estas actividades hizo posible la preparación del KIP, puesto que permitió a las partes interesadas nacionales participar plenamente en el proceso, contribuyó a obtener una mejor comprensión de los niveles y tendencias de consumo de los HFC y facilitó la ejecución de las medidas iniciales, como un sistema de concesión de licencias para los HFC.

## **Etapa I de los planes de ejecución de Kigali para los HFC**

### Marcos institucional, de criterios y legislativo

9. El Ministère de l'Environnement, du Développement Durable et du Bassin du Congo (Ministerio de Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible y Cuenca del Congo) es el órgano nacional para la ejecución del Protocolo de Montreal. La Dependencia Nacional del Ozono forma parte de este Ministerio y está dedicada exclusivamente a la ejecución del Protocolo de Montreal y sus enmiendas, especialmente la Enmienda de Kigali.

10. La Dependencia Nacional del Ozono es el organismo responsable de gestionar el sistema de concesión de licencias, asignar cuotas y supervisar la ejecución de todos los proyectos aprobados en el marco del Fondo Multilateral, incluidos los KIP.

11. Entre las principales partes interesadas que participan en la ejecución de los KIP se encuentra la Direction Générale des Douanes et des Droits Indirects (Dirección General de Aduanas e Impuestos Indirectos), perteneciente al Ministère de l'Économie et des Finances (Ministerio de Economía y Finanzas), encargada de hacer seguimiento de los HFC utilizando los códigos del sistema armonizado de 2022, mientras que el Ministère du commerce, des approvisionnements et de la consommation (Ministerio de Comercio, Abastecimiento y Consumo) expedirá las autorizaciones para la importación de HFC a los importadores que hayan obtenido licencias, tras una aprobación previa del Ministerio de Medio Ambiente. Las otras partes interesadas son el Ministère de la promotion de la femme et de l'intégration de la femme au développement (Ministerio de la Promoción de la Mujer y de la integración de la Mujer en el Desarrollo) y la Agence Congolaise de Normalisation et de la Qualité (Agencia Congoleña de Normalización y de la Calidad del Congo), que es la institución encargada de la aplicación de normas en el Congo.

12. Por otra parte, el Congo pertenece a la Comunidad Económica y Monetaria de África Central (CEMAC), que es la institución encargada de elaborar los estándares mínimos de eficiencia energética de los electrodomésticos.

### Consumo de HFC

13. El Congo únicamente importa HFC para su uso en el sector de mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado. En 2022, el Congo consumió HFC-134a (54,8 por ciento del consumo total de HFC en toneladas de CO<sub>2</sub>-equivalente (CO<sub>2</sub>-eq), R-410A (30,0 por ciento) y R-404A (15,2 por ciento). En el cuadro 1 se presenta el consumo de HFC del país de acuerdo con lo comunicado a la Secretaría del Ozono con arreglo al artículo 7 del Protocolo de Montreal.

**Cuadro 1. Consumo de HFC en el Congo (datos de 2019-2022 con arreglo al artículo 7)**

HFC	PCA	2019	2020	2021	2022	Porcentaje del consumo de HFC en 2022 (%)
<b>T</b>						
HFC-134a	1.430	104,10	109,80	111,40	112,02	67,8
R-404A	3.922	10,54	10,83	11,00	11,30	6,8
R-410A	2088	37,54	39,30	41,63	42,03	25,4
<b>Total (t)</b>		<b>152,18</b>	<b>159,93</b>	<b>164,03</b>	<b>165,35</b>	<b>100</b>
<b>Toneladas de CO<sub>2</sub> eq</b>						
HFC-134a	1.430	148.863	157.014	159.302	160.189	54,8
R-404A	3.922	41.333	42.471	43.138	44.314	15,2
R-410A	2.088	78.365	82.039	86.903	87.738	30,0
<b>Total (toneladas de CO<sub>2</sub> eq)</b>		<b>268.561</b>	<b>281.524</b>	<b>289.342</b>	<b>292.240</b>	<b>100</b>

14. Entre 2019 y 2022 se produjo un aumento del consumo de HFC en diferentes equipos de refrigeración que consumen principalmente HFC-134a y R-404A y en equipos de aire acondicionado residenciales y comerciales que consumen R-410A.

*Informe de ejecución del programa de país.*

15. Los datos sectoriales sobre el consumo de HFC facilitados por el Gobierno del Congo en sus informes sobre la ejecución de su programa de país correspondientes a 2020-2022 están en consonancia con los datos comunicados en virtud del artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Distribución de los HFC por sectores

16. Los HFC se consumen principalmente en tareas de mantenimiento de equipos de refrigeración comercial (27,6 por ciento en toneladas métricas y 30,2 por ciento en toneladas de CO<sub>2</sub> eq), seguido por el subsector de aire acondicionado residencial (25,4 por ciento en toneladas métricas y 30 por ciento en toneladas de CO<sub>2</sub> eq), refrigeración industrial y de transporte (18,9 por ciento en toneladas métricas y 16,1 por ciento en toneladas de CO<sub>2</sub> eq), refrigeración doméstica (11,7 por ciento en toneladas métricas y 9,5 por ciento en toneladas de CO<sub>2</sub> eq) y otros subsectores, tal como se muestra en el cuadro 2.

**Cuadro 2. Consumo de HFC por sectores (2022)**

Sector	HFC-134a	R-404A	R-410A	Total	Porcentaje del total (%)	
<b>T</b>						
<b>Subsectores de refrigeración</b>						
Refrigeración doméstica	19,38	0,00	0,00	19,38	11,7	
Refrigeración comercial	Equipos autónomos	21,72	7,89	0,00	29,61	17,9
	De condensación	4,61	0,00	0,00	4,61	2,8
	Sistemas centralizados	9,94	1,41	0,00	11,34	6,9
	<i>Subtotal</i>	<i>36,27</i>	<i>9,30</i>	<i>0,00</i>	<i>45,56</i>	<i>27,6</i>
Transporte refrigerado	30,24	1,01	0,00	31,25	18,9	
<i>Subtotal de refrigeración</i>	<i>85,89</i>	<i>10,31</i>	<i>0,00</i>	<i>96,19</i>	<i>58,2</i>	
<b>Subsectores de aire acondicionado</b>						
Aire acond. residencial	0,00	0,00	42,03	42,03	25,4	
Enfriadores	0,89	0,00	0,00	0,89	0,5	
Aire acond. de vehículos	4,40	0,00	0,00	4,40	2,7	

Sector	HFC-134a	R-404A	R-410A	Total	Porcentaje del total (%)	
<i>Subtotal de aire acondicionado</i>	5,29	0,00	42,03	47,32	28,6	
<b><i>Subtotal de mantenimiento</i></b>	<b>91,18</b>	<b>10,31</b>	<b>42,03</b>	<b>143,50</b>	<b>86,8</b>	
Instalación y montaje local	20,84	0,99	0,00	21,85	13,2	
<b>Total</b>	<b>112,02</b>	<b>11,30</b>	<b>42,03</b>	<b>165,35</b>	<b>100</b>	
<b>Toneladas de CO<sub>2</sub> eq</b>						
<b>Subsectores de refrigeración</b>						
Refrigeración doméstica	27.713	0	0	27.713	9,5	
Refrigeración comercial	Equipos autónomos	31.060	30.941	0	62.001	21,2
	De condensación	6.592	0	0	6.592	2,3
	Sistemas centralizados	14.214	5.529	0	19.744	6,8
	<i>Subtotal</i>	<i>51.866</i>	<i>36.470</i>	<i>0</i>	<i>88.337</i>	<i>30,2</i>
Transporte refrigerado	43.243	3.961	0	47.204	16,1	
<i>Subtotal de refrigeración</i>	<i>122.823</i>	<i>40.432</i>	<i>0</i>	<i>163.254</i>	<i>55,9</i>	
<b>Subsectores de aire acondicionado</b>						
Aire acond. residencial	0	0	87.738	87.738	30,0	
Enfriadores	1.273	0	0	1.273	0,4	
Aire acond. de vehículos	6.292	0	0	6.292	2,2	
<i>Subtotal de aire acondicionado</i>	<i>7.565</i>	<i>0</i>	<i>87.738</i>	<i>95.302</i>	<i>32,6</i>	
<b><i>Subtotal de mantenimiento</i></b>	<b>130.387</b>	<b>40.432</b>	<b>87.738</b>	<b>258.557</b>	<b>88,5</b>	
Instalación y montaje local	29.801	3.882	0,00	33.684	11,5	
<b>Total</b>	<b>160.189</b>	<b>44.314</b>	<b>87.738</b>	<b>292.240</b>	<b>100</b>	

#### *Sector de mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado*

17. Hay aproximadamente 1.600 técnicos trabajando en unos 252 talleres registrados de equipos de refrigeración y aire acondicionado y 78 talleres de aire acondicionado de vehículos. La principal asociación de mantenimiento de equipos de refrigeración y aire acondicionado, la Association des Frigoristes du Congo (Asociación de Técnicos de Refrigeración del Congo), abreviada AFC, tiene oficinas en seis divisiones administrativas. Se han identificado tres escuelas que ofrecen programas en refrigeración y aire acondicionado: dos escuelas públicas de capacitación de técnicos de equipos de refrigeración y aire acondicionado y una escuela privada acreditada por el Ministerio de Educación Técnica y Profesional. Además, en un futuro próximo se establecerá un programa de refrigeración y aire acondicionado más amplio, que permitirá obtener un "brevet d'études professionnelles" (un diploma de enseñanza secundaria de formación profesional).

#### *Mantenimiento de equipos de refrigeración domésticos, comerciales, industriales y para el transporte*

18. En este sector están incluidos los organismos locales que se dedican al mantenimiento de equipos de refrigeración domésticos, comerciales, industriales y para el transporte; el mantenimiento, así como el montaje e instalación de algunos de los equipos, lo llevan a cabo pequeñas y medianas empresas tanto en talleres como en las instalaciones de los clientes. En el caso de los equipos de refrigeración comercial y de sistemas de aire acondicionado centralizado, el mantenimiento lo realizan empresas formales, mientras que, para otros equipos, participan varias empresas informales. Debido al mal estado de las carreteras y a la falta de mantenimiento preventivo, el consumo de HFC en el transporte refrigerado es elevado.

*Mantenimiento de equipos de aire acondicionado residenciales*

19. Los equipos de aire acondicionado residenciales se importan por distribuidores nacionales y representantes de los fabricantes en el país. En el mercado hay disponibles tanto piezas de repuesto como refrigerantes para estos aparatos.

*Mantenimiento de equipos de aire acondicionado de vehículos*

20. Los automóviles importados y utilizados en el Congo suelen ser de segunda mano y, en ocasiones, tienen incorporados sistemas de aire acondicionado. El mantenimiento de los sistemas de aire acondicionado de vehículos a menudo se hace con piezas de repuesto de segunda mano tanto por talleres de mantenimiento autorizados como no autorizados. El mal estado de las carreteras y la baja cualificación técnica del personal provocan altas tasas de fugas en el sector del aire acondicionado de vehículos.

*Subsector de instalación y montaje local*

21. El informe del estudio indica que la instalación de los equipos de refrigeración industrial y comercial se hace por instaladores y montadores locales. En aplicaciones de refrigeración comercial (por ejemplo, supermercados o almacenes en frío), estas actividades se llevan a cabo en las propias instalaciones del cliente. El consumo estimado de HFC-134a y R-404A en montaje e instalación en 2022 ascendió a 20,84 t y 0,99 t respectivamente.

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

22. El Gobierno del Congo propone ejecutar la etapa I del KIP en paralelo con el PGEH hasta 2030. La etapa II y siguientes se ejecutarán después de este período.

*Nivel básico de HFC establecido y reducciones propuestas*

23. El Gobierno del Congo ha comunicado sus datos con arreglo al artículo 7 correspondientes al período 2020-2022. Para establecer el nivel básico de los HFC, se ha sumado al consumo medio de HFC en el período 2020-2022 el 65 por ciento del nivel básico de HCFC (en toneladas de CO<sub>2</sub> eq), con lo que se ha obtenido un valor de 504.649 toneladas de CO<sub>2</sub> eq, tal como se muestra en el cuadro 3.

**Cuadro 3. Nivel básico de HFC para el Congo (toneladas de CO<sub>2</sub> eq)**

Componentes del cálculo del nivel básico	2020	2021	2022
Consumo anual de HFC	281.524	289.342	292.240
Consumo medio de HFC en 2020-2022			287.702
Nivel básico de HCFC (65 %)			216.947
<b>Nivel básico de HFC</b>			<b>504.649</b>

24. El Gobierno del Congo ha estimado que, considerando un índice de crecimiento anual compuesto del 6 por ciento, el consumo de HFC en el país aumentaría de 304.964 toneladas de CO<sub>2</sub> eq<sup>4</sup> en 2023 a 458,553 toneladas de CO<sub>2</sub> eq en 2030. Con este índice de crecimiento, el consumo en 2030 estará por encima de los objetivos establecidos en el Protocolo de Montreal para el Congo. Si no se ejecutaran las actividades del KIP destinadas a ayudar a la industria a reducir el consumo de HFC y a promover la adopción de alternativas, podría ocurrir que el país no sea capaz de mantener la reducción del consumo de

<sup>4</sup> Crecimiento calculado a partir del consumo medio de HFC en 2020-2022 (287.702 toneladas de CO<sub>2</sub> eq)

HFC a largo plazo, puesto que se produciría un crecimiento continuado tanto del uso como del número de unidades que emplean HFC.

25. A la vista de lo anterior, el Gobierno propone acelerar la reducción de los HFC y alcanzar un nivel de consumo un 10 por ciento inferior al consumo medio de HFC durante los años de referencia (un 48,7 por ciento inferior al nivel básico y un 43 por ciento inferior a los límites de consumo del Protocolo de Montreal) en 2029, tal como se muestra en el cuadro 4.

**Cuadro 4. Límites de consumo de HFC propuestos para la etapa I del KIP del Congo (toneladas de CO<sub>2</sub> eq)**

		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Límites de consumo establecidos en el Protocolo de Montreal		n/c	504.649	504.649	504.649	504.649	504.649	454.184	454.184
<b>Consumo estimado en el KIP</b>		<b>304.964*</b>	<b>330.903</b>	<b>319.196</b>	<b>303.718</b>	<b>291.384</b>	<b>281.270</b>	<b>258.932</b>	<b>258.932</b>
Diferencia	Toneladas de CO <sub>2</sub> eq	n/c	173.746	185.453	200.931	213.265	223.379	195.252	195.252
	%	n/c	-34,4	-36,8	-39,8	-42,3	-44,3	-43,0	-43,0
<b>Reducciones estimadas en 2029 en relación al nivel básico</b>					<b>245.717</b>				

\* El 6 por ciento de crecimiento se ha calculado a partir del consumo medio de HFC en 2020-2022 (287.702 toneladas de CO<sub>2</sub> eq).

#### *Actividades propuestas*

26. El Gobierno del Congo propone lograr reducciones en la etapa I del KIP mediante actividades relacionadas con la mejora de la capacidad técnica del sector de mantenimiento y el fomento del consumo de alternativas a los HFC; el fortalecimiento de las políticas y la normativa, incluidas actividades de formación y de mejora de la capacidad de las autoridades aduaneras y de vigilancia de las leyes, así como de los importadores de HFC; actividades de gestión de la demanda para promover la adopción de alternativas sin HFC; y actividades de concienciación y divulgación que favorezcan la adopción de alternativas sin HFC y una reducción de la dependencia en equipos que emplean HFC.

27. A continuación se indican los diferentes elementos del KIP del Congo, junto con su desglose de costos:

- a) *Políticas y reglamentaciones:* Reforzar la implantación del sistema de concesión de licencias y cuotas, lo que incluye la definición de la estrategia de asignación de cuotas a fin de reducir la dependencia de los refrigerantes de alto potencial de calentamiento atmosférico (PCA) y promover la adopción de alternativas; asistir en la adquisición de cuatro equipos de identificación de HFC en paralelo con los que se adquirirán en el marco del PGEH; ocho sesiones de capacitación destinados a aproximadamente 100 funcionarios de aduanas y de vigilancia de las leyes para reforzar la supervisión de los HFC, la presentación de informes relativos a los HFC y la gestión de los datos sobre los HFC; intercambio de información con importadores y distribuidores de HFC sobre los requisitos de registro y comunicación de los datos relativos a los HFC; y estudios y consultas sobre el terreno relacionados con el consumo y uso de los HFC y el posible comercio ilícito de HFC (ONUDI) (39.000 \$EUA) y (PNUMA) (20.000 \$EUA);
- b) *Sector de mantenimiento:* Apoyar a las asociaciones de refrigeración y aire acondicionado para que aumenten su participación en actividades de formación y de mejora de la capacidad; actualizar los materiales de formación para incorporar buenas prácticas de mantenimiento en equipos que emplean HFC, incluida la recuperación y el reciclaje de refrigerantes y la adopción segura de sustancias alternativas; proporcionar herramientas y

equipos de formación a la AFC y a las entidades técnicas y asociaciones de refrigeración y aire acondicionado identificadas para la formación de técnicos, principalmente del sector de refrigeración; impartir seis sesiones de formación a un mínimo de 100 técnicos en seis ciudades sobre la adopción de buenas prácticas de mantenimiento (ONUDI) (73.000 \$EUA) y (PNUMA) (31.000 \$EUA); y

- c) *Gestión de la demanda y concienciación:* Gestión de la demanda, concienciación y divulgación de información, incluidos programas para lograr la participación de los minoristas y distribuidores de equipos de refrigeración y aire acondicionado, así como la adopción de equipos que empleen refrigerantes alternativos sin HFC; dar soporte a unos 50 usuarios de equipos de refrigeración comerciales sobre la adopción de sustancias alternativas a los refrigerantes de alto PCA; y consultas con importadores de equipos y diversas partes interesadas sobre la prohibición de importar equipos que empleen HFC de alto PCA (ONUDI) (45.000 \$EUA).

#### *Supervisión y coordinación del proyecto*

28. A fin de garantizar una supervisión continua de las actividades del proyecto, la Dependencia Nacional del Ozono organizará, con el apoyo de la ONUDI, visitas sobre el terreno a las partes interesadas, revisará periódicamente el avance de las actividades y preparará informes. El costo total de 20.000 \$EUA se desglosa de la siguiente manera: consultores nacionales e internacionales (9.000 \$EUA), viajes (6.500 \$EUA) y reuniones consultivas y otros (4.500 \$EUA).

#### *Implantación de criterios de género*

29. De acuerdo con las decisiones 84/92 d), 90/48 c) y 92/40 b), el Gobierno del Congo, en estrecha colaboración con la ONUDI y el PNUMA, incorporará la perspectiva de género en todas las actividades del KIP. Adoptarán medidas para fomentar la participación de las mujeres en los programas de formación y concienciación y animarán a las mujeres a prestar apoyo como consultoras y personal de gestión de proyectos. Los datos se recopilarán e informarán desagregados por género, a fin de maximizar la participación de las mujeres en las diferentes actividades. A partir de los resultados de la ejecución, que se supervisarán por los organismos de ejecución y el Gobierno, se harán los ajustes pertinentes para alcanzar los objetivos de incorporación de la perspectiva de género.

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

30. El presupuesto para la etapa I se ha establecido en 228.000 \$EUA. El costo de las actividades del sector de mantenimiento de equipos de refrigeración se ha establecido en línea con la decisión 92/37 e incluye un 20 por ciento adicional sobre el costo total por el compromiso de reducir el consumo en un valor igual al 10 por ciento del consumo medio de HFC en los años de referencia.

#### Coordinación de las actividades del sector de mantenimiento en los planes de eliminación de HCFC y reducción de HFC

31. La etapa I del KIP se ejecutará en tres tramos. El Congo seguirá un enfoque que combina la ejecución en paralelo e integrada de las actividades de ambos planes, de manera coordinada, para asegurar la adopción sostenible y rápida de tecnologías de bajo PCA. El calendario de reducción de los HFC, las actividades y los costos asociados con la etapa I del KIP, así como los previstos para la etapa II del PGEH se presentan en los anexos I y II, respectivamente, del presente documento.

Plan de ejecución del primer tramo de la etapa I del plan de ejecución de Kigali para los HFC

32. El primer tramo de financiación de la etapa I del KIP, con un costo total de 69.000 \$EUA, se ejecutará entre enero de 2024 y septiembre de 2026 e incluirá las siguientes actividades:

- a) *Políticas y reglamentaciones:* Reforzar la implantación del sistema de concesión de licencias y cuotas, lo que incluye la definición de la estrategia de asignación de cuotas a fin de reducir la dependencia de los refrigerantes de alto PCA y promover la adopción de sustancias alternativas; asistir en la adquisición de equipos de identificación de HFC en paralelo con los que se adquirirán en el marco del PGEH; dar soporte a la capacitación de aproximadamente 25 funcionarios de aduanas y de vigilancia de las leyes para reforzar la supervisión de los HFC, la presentación de informes relativos a los HFC y la gestión de los datos sobre los HFC; intercambio de información con importadores y distribuidores de HFC sobre los requisitos de registro y comunicación de los datos relativos a los HFC; y estudios y consultas sobre el terreno relacionados con el consumo y uso de los HFC y el posible comercio ilícito de HFC (ONUDI) (26.000 \$EUA) y (PNUMA) (5.000 \$EUA);
- b) *Sector de mantenimiento:* Prestar apoyo al fortalecimiento de las asociaciones industriales; elaborar un código de buenas prácticas y uso seguro de las sustancias alternativas sin HFC para la capacitación de técnicos de servicio técnico; y llevar a cabo un programa de capacitación para al menos 25 técnicos (ONUDI) (8.000 \$EUA) y (PNUMA) (8.750 \$EUA);
- c) *Gestión de la demanda y concienciación:* Actividades de concienciación y divulgación destinadas a diversas partes interesadas sobre las actividades de reducción de los HFC, la implantación del sistema de concesión de licencias y cuotas de HFC, las sustancias alternativas a los HFC con un bajo PCA en diferentes aplicaciones y para maximizar la participación de las mujeres en diferentes actividades; desarrollo de un sistema de etiquetado para aparatos de refrigeración y aire acondicionado que empleen tecnologías sin HFC; y consultas con los usuarios de equipos de refrigeración comercial sobre incentivos para la compra de equipos que empleen refrigerantes de bajo PCA (ONUDI) (15.750 \$EUA); y
- d) *Coordinación y supervisión del proyecto* (ONUDI) (5.500 \$EUA): Consultores nacionales e internacionales (2.000 \$EUA), viajes (2.500 \$EUA) y reuniones consultivas y otros (1.000 \$EUA).

## **OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA**

### **OBSERVACIONES**

33. La Secretaría ha examinado la etapa I del KIP del Congo a la luz de los criterios y directrices del Fondo Multilateral, incluidas las decisiones 91/38<sup>5</sup> y 92/37<sup>6</sup>, la etapa I del PGEH y el plan administrativo del Fondo Multilateral para el período 2023-2025.

---

<sup>5</sup> En ausencia de los parámetros de costos para la reducción de los HFC, examinar caso por caso los proyectos de inversión individuales de HFC y la etapa I de los planes de ejecución de Kigali para los HFC (KIP), sin sentar precedente para los parámetros de costos ni para cualquier futuro proyecto de inversión individual de HFC y etapas I de los KIP.

<sup>6</sup> Definición sobre el nivel y las modalidades de financiación para la reducción de los HFC en el sector de mantenimiento de equipos de refrigeración.

Estrategia general

34. La Enmienda de Kigali permite el crecimiento del consumo de HFC hasta un nivel básico. Sin embargo, para evitar este crecimiento, el Gobierno del Congo solicita fondos para la etapa I del KIP que permitan reducir de manera sostenible el consumo de HFC en un 10 por ciento respecto del consumo medio de HFC durante los años de referencia; además, cuando se presenten los futuros tramos de la etapa II del PGEH, el Gobierno adoptará otras medidas para reducir al mínimo la sustitución de los HCFC por HFC de alto PCA durante la ejecución del PGEH.

35. De conformidad con la decisión 87/50 g) iii), la propuesta incluye las siguientes medidas tempranas para limitar el crecimiento de los HFC: adopción de mejores prácticas de mantenimiento que contribuyan a reducir las emisiones de HFC durante el servicio técnico, mantenimiento y desecho del equipo al final de su vida útil; capacitación sobre el uso seguro de refrigerantes sin HFC, control y supervisión de los niveles de consumo de los HFC y reducción de la demanda de equipos que los emplean mediante una combinación de actividades de concienciación, políticas para la adopción de equipos que usen refrigerantes de bajo (o menor) PCA y programas de incentivos para los usuarios finales que puedan ilustrar el mejor rendimiento de los equipos. Por otra parte, el Gobierno aplicará políticas teniendo en cuenta las circunstancias del mercado y las tendencias tecnológicas relacionadas con las sustancias alternativas para lograr reducciones sostenibles del consumo de los HFC, dando prioridad a aquellos sectores con un alto consumo de HFC, como los equipos de refrigeración y aire acondicionado comerciales.

Nivel básico de HFC establecido y reducciones propuestas

36. De acuerdo con el consumo notificado de HFC para 2020, 2021 y 2022, el nivel básico del Congo es de 504.649 toneladas de CO<sub>2</sub> eq. De acuerdo con los valores estimados en el cuadro 4, el consumo de HFC en el país aumentará de 304.964 toneladas de CO<sub>2</sub> eq en 2023 hasta 330.903 toneladas de CO<sub>2</sub> eq en 2024. Después de ese momento, se prevé que se produzca una reducción sostenible del consumo de HFC para alcanzar las 258.932 toneladas de CO<sub>2</sub> eq en 2029. Basándose en estos valores estimados, esta propuesta ayudará al Gobierno del Congo a mantener los niveles de consumo de HFC entre un 34,4 y un 44,3 por ciento por debajo del nivel básico entre 2024 y 2028, y a alcanzar un consumo de HFC un 10 por ciento inferior al componente de HFC del nivel básico en 2029.

Marcos institucional, de criterios y legislativo*Sistema de licencias y cuotas de los HFC*

37. En la decisión 87/50 g) se solicita a los organismos bilaterales y de ejecución que, cuando presenten la etapa I de los KIP, incluyan una confirmación de que el país cuenta con un sistema obligatorio de concesión de licencias y cuotas que permita supervisar las importaciones y exportaciones de los HFC, conforme a lo indicado en la decisión 63/17. Por consiguiente, el Gobierno del Congo ha creado un sistema de otorgamiento de licencias para los HFC, sus mezclas y los equipos que los contienen<sup>7</sup>. La normativa relacionadas con el sistema de cuotas de los HFC se encuentra en las últimas etapas de aprobación y entrará en vigor a partir del 1 de enero de 2024. Puesto que la capacidad legislativa e institucional del sistema de cuotas ya está en vigor, el Gobierno del Congo estará en posición de poder emitir rápidamente cuotas de importación de HFC a los importadores registrados a partir de 2024.

<sup>7</sup> Confirmado por el Gobierno del Congo a la Secretaría del Ozono el 25 de octubre de 2023.

### Aspectos técnicos y de costos

#### *Apoyo a la reducción del consumo de HFC en refrigeración y aire acondicionado comerciales*

38. La Secretaría, tomando nota de los altos niveles de consumo de HFC en refrigeración y aire acondicionado comerciales, solicitó información sobre los pasos que el Gobierno tiene previsto adoptar para reducir el consumo en esas aplicaciones de manera sostenible. La ONUDI explicó que el Gobierno emprenderá actividades destinadas a concienciar a los usuarios finales sobre la disponibilidad de tecnologías sin HFC y con un bajo o menor PCA a fin de acelerar la adopción de dichas tecnologías; capacitar a los técnicos de mantenimiento en el manejo seguro de diversos refrigerantes alternativos, lo que a su vez favorecerá la adopción de tecnologías de bajo o menor PCA; debatir con las partes interesadas nacionales una prohibición de las importaciones de equipos que emplean HFC con un alto PCA para estas aplicaciones lo antes posible, señalando que en este momento es difícil establecer un plazo concreto para dicha prohibición. Además de lo anterior, el Gobierno tiene previsto aplicar otras medidas que puedan ser necesarias dependiendo de cuáles sean las tendencias del mercado en relación con las alternativas disponibles para reducir la dependencia de los equipos que emplean refrigerantes de alto PCA. La Secretaría considera que estas actividades ayudarán a reducir el consumo de los HFC de acuerdo con lo establecido en la etapa I del KIP.

#### *Gestión de la demanda de refrigerantes*

39. La Secretaría pidió aclaraciones adicionales sobre el proyecto de gestión de la demanda, concretamente sobre la forma en que este proyecto provocaría una reducción más acentuada del número de equipos que emplean HFC en el país. La ONUDI explicó que el proyecto se había concebido para fomentar la adopción de alternativas de bajo o menor PCA en aplicaciones de aire acondicionado residencial y de refrigeración comercial, que son los principales consumidores de HFC en el país; las actividades incluyen también consultas con las partes interesadas del país relacionadas con productos de refrigeración y aire acondicionado con el objetivo de introducir prohibiciones tempranas de la importación y venta de tecnologías que emplean HFC de alto PCA. Mediante una combinación de los factores anteriores, se espera que aumente en el país el consumo de alternativas sin HFC y que disminuya gradualmente el consumo de equipos que emplean HFC, lo que a su vez reducirá el consumo de HFC en el país.

#### Financiación revisada para el primer tramo

40. Tras conversaciones mantenidas con la ONUDI sobre las actividades de capacitación, concretamente en lo relacionado con la adquisición y distribución de equipos y herramientas a la AFC, las entidades técnicas y las asociaciones de refrigeración y aire acondicionado, se ha revisado la financiación del primer tramo hasta un total de 81.500 \$EUA, con el siguiente desglose de costos:

- a) *Políticas y reglamentaciones:* (ONUDI) (7.000 \$EUA) y (PNUMA) (5.000 \$EUA);
- b) *Sector de mantenimiento* (ONUDI) (39.500 \$EUA) y (PNUMA) (8.750 \$EUA);
- c) *Gestión de la demanda y concienciación:* (ONUDI) (15.750 \$EUA); y
- d) *Coordinación de proyectos y seguimiento:* (ONUDI) (5.500 \$EUA).

#### Costo total del proyecto

41. De conformidad con la decisión 92/37 b) ii), y teniendo en cuenta que el país tiene previsto alcanzar un nivel de consumo de HFC un 10 por ciento inferior al consumo medio de HFC en los años de referencia, se ha acordado un costo total de la etapa I del KIP tal como se ha presentado por un monto de 228.000 \$EUA. Esto dará lugar a la reducción gradual del consumo de HFC en los años 2024 a 2029 hasta

los niveles indicados en la fila 1.2 del cuadro correspondiente a la etapa I del KIP que figura en el anexo I del presente documento, a fin de alcanzar un nivel de consumo de 258.932 toneladas CO<sub>2</sub> eq en 2029. Esto se traducirá en una reducción de 245.717 toneladas de CO<sub>2</sub> eq con respecto al nivel básico en 2029 y en el mantenimiento de esta reducción del consumo tras ese momento.

**Cuadro 5. Costo convenido de las actividades que se ejecutarán en la etapa I del KIP del Congo(\$EUA)**

<b>Actividad</b>	<b>\$EUA</b>
<b>Políticas y reglamentaciones</b>	
Refuerzo del sistema de licencias y cuotas de HFC	5.000
Suministro de equipos de identificación de refrigerantes a aduanas	19.000
Refuerzo de los registros de importaciones de HFC por aduanas	5.000
Mejora de las capacidades de los funcionarios de aduanas y de vigilancia	20.000
Refuerzo del mantenimiento de registros y generación de informes por parte de las empresas	5.000
Mejora de la supervisión continua del mercado	5.000
<b>Subtotal</b>	<b>59.000</b>
<b>Relacionadas con el sector de mantenimiento</b>	
Fortalecimiento de las asociaciones industriales	6.000
Elaboración de códigos de buenas prácticas	10.000
Suministro de herramientas y equipos para actividades de capacitación y recuperación	63.000
Capacitación de técnicos de refrigeración y aire acondicionado	25.000
<b>Subtotal</b>	<b>104.000</b>
<b>Gestión de la demanda</b>	
Gestión de la demanda	35.000
<b>Concienciación y divulgación</b>	
Campañas de concienciación	10.000
<b>Coordinación y gestión del proyecto</b>	
Coordinación, gestión y supervisión de proyectos	20.000
<b>Total</b>	<b>228.000*</b>
<b>ONUDI</b>	<b>177.000</b>
<b>PNUMA</b>	<b>51.000</b>

\*De conformidad con la decisión 92/37 b) ii), esta cantidad es un 20 por ciento superior a los 190.000 \$EUA que habría recibido el Congo.

Efectos sobre el clima

42. Las actividades previstas por el Congo, incluidos sus esfuerzos para fomentar las alternativas con bajo potencial de calentamiento atmosférico, la capacitación de técnicos en buenas prácticas de mantenimiento y la recuperación y reutilización de refrigerantes, indican que la ejecución de la etapa I del KIP reducirá las emisiones de HFC a la atmósfera, lo que beneficiará al clima. Un cálculo de los efectos sobre el clima de las actividades del KIP indica que el Congo logrará una reducción anual de las emisiones de 245.717 toneladas de CO<sub>2</sub> eq de HFC una vez que se alcance el objetivo final de la etapa I del KIP; este valor se ha calculado a partir de la diferencia entre el nivel básico de HFC y el objetivo final establecido en la etapa I.

Sostenibilidad de la reducción de los HFC y evaluación de los riesgos

43. El compromiso y las actividades de la etapa I del KIP se mantendrán a lo largo del tiempo gracias a la implantación y el refuerzo del sistema de concesión de licencias y cuotas para los HFC; consultas continuadas con los importadores y otras partes interesadas para promover la adopción de sustancias alternativas a los HFC con un bajo PCA en diferentes aplicaciones; introducción de legislación destinada a reducir la importación de equipos de refrigeración y aire acondicionado comerciales que empleen HFC tras la celebración de consultas con las partes interesadas nacionales y el seguimiento continuo de todas las actividades ejecutadas.

44. La ONUDI ha proporcionado información sobre la evaluación de riesgos para la ejecución del proyecto llevada a cabo para la etapa I del KIP y ha indicado que contar con una hoja de ruta de las actividades coordinada entre la ONUDI, la Dependencia Nacional del Ozono y las partes afectadas de la industria ayudaría a disponer de una financiación y ejecución suficientes y en el momento adecuado.

45. Teniendo en cuenta que el consumo actual de HFC es del 57,9 por ciento del nivel básico de HFC total y los planes para reducir en 2029 el consumo de HFC en un 10 por ciento del componente de HFC del nivel básico, se espera que, si se adoptan medidas tempranas, el riesgo de un posible incumplimiento sea bajo y se mitigue aún más con la implantación de un sistema de concesión de licencias y cuotas de los HFC robusto que permita controlar su suministro, así como gracias a las actividades que se ejecuten en el marco del KIP destinadas a reducir la demanda de HFC.

46. Aunque en el Congo está aún pendiente la introducción de normativa concreta que prohíba el uso de HFC y/o de equipos que emplean HFC, la ONUDI ha mencionado que el Gobierno colaborará estrechamente con varias de las partes interesadas a fin de minimizar cualquier aumento del consumo de HFC de alto PCA y para examinar las posibles opciones para reducir la importación de equipos que empleen HFC con un alto PCA. Por otra parte, la etapa I incluye actividades de proyecto como las de formación y mejora de la capacidad para adoptar buenas prácticas de servicio y el uso seguro de alternativas de bajo PCA, programas de concienciación e información sobre alternativas de bajo o menor PCA y programas de incentivos para los usuarios finales para la adopción acelerada de alternativas de bajo PCA.

47. El riesgo de que las tecnologías que se fomentan en el KIP no estén accesibles en el país se mitigará haciendo participar a los importadores y distribuidores en las actividades de concienciación y divulgación de la información sobre alternativas de bajo o menor PCA, así como facilitando su acceso a las tecnologías alternativas.

48. Por último, el riesgo de que se produzcan retrasos en las actividades que requieran una coordinación regional (por ejemplo, normativa regional) se mitigará gracias a que los organismos de ejecución facilitarán el diálogo entre las dependencias nacionales del ozono de la región, lo que incluye las reuniones de red del Programa de Asistencia al Cumplimiento del PNUMA.

#### Cofinanciación

49. La ONUDI explicó que la cofinanciación en el marco de la etapa I del KIP incluirá financiación de contraparte en los programas relacionados con la gestión de la demanda para la adopción de tecnologías de bajo PCA, así como dedicación de tiempo y recursos por parte de los beneficiarios.

#### Plan administrativo del Fondo Multilateral para el período 2023-2025

50. La ONUDI y el PNUMA solicitan 228.000 \$EUA, más los gastos de apoyo a los organismos, para la ejecución de la etapa I del KIP del Congo. El monto total de 89.386 \$EUA, incluidos los gastos de apoyo a los organismos, solicitados para el período 2023-2025, es 3.014 \$EUA inferior al incluido en el plan administrativo.

#### Proyecto de acuerdo

51. No se ha preparado ningún proyecto de acuerdo entre el Gobierno del Congo y el Comité Ejecutivo para la etapa I del KIP, puesto que el Comité Ejecutivo todavía está examinando el borrador de Acuerdo.

52. Si el Comité Ejecutivo así lo desea, los fondos correspondientes a la etapa I del KIP del Congo podrían aprobarse en principio y los fondos para el primer tramo podrían aprobarse en el entendimiento de que el Acuerdo se preparará y presentará en una reunión futura, antes de la comunicación del segundo tramo y una vez que se haya aprobado el borrador de Acuerdo.

## RECOMENDACIÓN

53. El Comité Ejecutivo podría estimar oportuno:

- a) Aprobar en principio la etapa I del plan de ejecución de Kigali para los HFC (KIP) del Congo correspondiente al período 2023-2030 a fin de reducir el consumo de HFC en un 48,7 respecto del nivel básico del país en 2029 (es decir, un 10 por ciento respecto del consumo medio de HFC en el país durante los años de referencia), por un monto de 250.560 \$EUA, que se desglosan en 177.000 \$EUA, más unos gastos de apoyo al organismo de 15.930 \$EUA, para la ONUDI y 51.000 \$EUA, más unos gastos de apoyo al organismo de 6.630 \$EUA, para el PNUMA, tal como queda reflejado en el calendario que figura en el anexo I del presente documento;
- b) Aprobar el primer tramo de la etapa I del KIP del Congo y el plan de ejecución del tramo correspondiente por un monto de 89.386 \$EUA, que comprenden 67.750 \$EUA, más unos gastos de apoyo al organismo de 6.098 \$EUA, para la ONUDI, y 13.750 \$EUA, más unos gastos de apoyo al organismo de 1.788 \$EUA, para el PNUMA; y
- c) Solicitar al Gobierno del Congo, al PNUMA, a la ONUDI y a la Secretaría que ultimen el proyecto de Acuerdo entre el Gobierno del Congo y el Comité Ejecutivo para la reducción del consumo de HFC, incluyendo la información que figura en el anexo mencionado en el apartado a) anterior, y presentarlo a una futura reunión una vez que el Comité Ejecutivo haya aprobado la plantilla del Acuerdo para el KIP.



## Anexo I

**CALENDARIO DE REDUCCIÓN DE LOS HFC Y TRAMOS DE FINANCIACIÓN  
EN EL MARCO DEL PLAN DE EJECUCIÓN DE KIGALI PARA LOS HFC DEL CONGO**

**Plan de ejecución de Kigali para los HFC (etapa I)**

Línea	Título	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Total
1.1	Calendario de reducción del Protocolo de Montreal para las sustancias del anexo F Anexo F (toneladas de CO <sub>2</sub> eq)	n/c	504.649	504.649	504.649	504.649	504.649	454.184	454.184	n/c
1.2	Consumo total máximo permitido para las sustancias del anexo F (toneladas de CO <sub>2</sub> eq)	304.964	330.903	319.196	303.718	291.384	281.270	258.932	258.932	n/c
2.1	Financiación convenida para el organismo de ejecución principal (ONUDI) (\$EUA)	67.750	0	0	96.500	0	0	0	12.750	177.000
2.2	Gastos de apoyo para el organismo de ejecución principal (\$EUA)	6.098	0	0	8.685	0	0	0	1.147	15.930
2.3	Financiación convenida para el organismo de ejecución cooperante (PNUMA) (\$EUA)	13.750	0	0	27.500	0	0	0	9.750	51.000
2.4	Gastos de apoyo para el organismo de ejecución cooperante (\$EUA)	1.788	0	0	3.575	0	0	0	1.267	6.630
3.1	Financiación total convenida (\$EUA)	81.500	0	0	124.000	0	0	0	22.500	228.000
3.2	Total de gastos de apoyo (\$EUA)	7.886	0	0	12.260	0	0	0	2.414	22.560
3.3	Costo total convenido (\$EUA)	89.386	0	0	136.260	0	0	0	24.914	250.560



## Anexo II

**EJECUCIÓN SIMULTÁNEA DEL PLAN DE GESTIÓN DE LA ELIMINACIÓN DE LOS HCFC  
Y DEL PLAN DE EJECUCIÓN DE KIGALI PARA LOS HFC DEL CONGO**

Categoría de la actividad	PGEH, etapa II (indicativo)		KIP, etapa I		Costo combinado del PGEH + KIP (\$EUA)
	Actividad	Costo (\$EUA)	Actividad	Costo (\$EUA)	
Fortalecimiento del sistema de licencias			Proceso de concesión de cuotas y asignación	5.000	5.000
Suministro de herramientas a aduanas	Cuatro identificadores	19.000	Cuatro identificadores	19.000	38.000
Refuerzo de los registros aduaneros			Apoyo al sistema electrónico de aduanas	5.000	5.000
Mejora de la capacidad de los funcionarios de aduanas	16 sesiones de capacitación para 200 funcionarios	40.000	Ocho sesiones de capacitación para 100 funcionarios	20.000	60.000
Fortalecimiento del mantenimiento de registros de las empresa			Implantación de nueva normativa	5.000	5.000
Mejora de la supervisión del mercado			Estudio sobre el comercio ilegal y encuesta sobre el consumo	5.000	5.000
Asistencia a las asociaciones		10.000	Fortalecimiento de las asociaciones industriales	6.000	16.000
Elaboración de códigos de buenas prácticas			Actualización del código de prácticas de mantenimiento	10.000	10.000
Suministro de herramientas		200.000	Herramientas y equipos para capacitación y recuperación	63.000	263.000
Capacitación de técnicos de refrigeración y aire acondicionado	48 sesiones de capacitación para 640 técnicos	200.000	Seis sesiones de capacitación para 100 técnicos	25.000	225.000
Certificación de técnicos	Desarrollo del programa	100.000			100.000
Gestión de la demanda			Programa sobre elecciones de los consumidores, programa empresa a empresa y consultas sobre la posible reglamentación para reducir los equipos que emplean HFC	35.000	35.000
Concienciación	Concienciación y divulgación sobre alternativas de bajo PCA a los HCFC y la ejecución del PGEH	21.000	Talleres, carteles y hojas informativas	10.000	31.000
Coordinación y seguimiento	Gestión de proyectos de las actividades del PGEH	60.000	Coordinación y seguimiento de las actividades del KIP	20.000	80.000
<b>Total</b>		<b>650.000</b>		<b>228.000</b>	<b>878.000</b>
<b>Porcentaje del total (%)</b>		<b>74 %</b>		<b>26 %</b>	<b>100 %</b>