



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

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/44  
7 de julio de 2021

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL

Octogésima séptima Reunión  
Montreal, 28 de junio – 2 de julio de 2021<sup>1</sup>

**ELABORACIÓN DE LAS DIRECTRICES SOBRE LOS COSTOS PARA LA REDUCCIÓN DE  
LOS HFC EN LOS PAÍSES QUE OPERAN AL AMPARO DEL ARTÍCULO 5: PROYECTO DE  
CRITERIOS PARA LA FINANCIACIÓN (DECISIÓN 84/87)**

**Antecedentes**

1. Desde su 28ª reunión, las Partes en Protocolo de Montreal han solicitado al Comité Ejecutivo, entre otras cosas, lo siguiente:

- a) Que elabore en el plazo de dos años las directrices para la financiación de la reducción de la producción y el consumo de hidrofluorocarbonos (HFC), incluidos los niveles mínimos de eficacia en función de los costos, y que presente esas directrices a la Reunión de las Partes para recabar opiniones y aportaciones de las Partes antes de su finalización (decisión XXVIII/2)<sup>2</sup>; y
- b) Continúe su labor de elaboración de las directrices para la financiación de la reducción del consumo y la producción de HFC; que presente información sobre los progresos en relación con los elementos pertinentes como parte del informe anual del Comité Ejecutivo a la Reunión de las Partes; y que presente el proyecto de directrices que haya elaborado a la Reunión de las Partes para recabar opiniones y aportaciones de las Partes antes de su finalización (decisión XXX/4)<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> En junio y julio de 2021 se celebrarán reuniones en líneas y se llevará a cabo el proceso de aprobación entre período de sesiones, debido al coronavirus (COVID-19).

<sup>2</sup> Decisión relacionada con la enmienda por la que se reducen los hidrofluorocarbonos. Incluye 40 elementos, varios de los cuales deben ser considerados por el Comité Ejecutivo, dado que se relacionan con el funcionamiento del Fondo Multilateral.

<sup>3</sup> Progresos realizados por el Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral en la elaboración de directrices para financiar la reducción de los HFC.

2. Inmediatamente después de la aprobación de la Enmienda de Kigali, el Comité Ejecutivo:
  - a) En su 77ª reunión, comenzó a tratar asuntos relacionados con la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5<sup>4</sup>;
  - b) En su 78ª reunión, aprobó un proyecto de plantilla para las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC (el “proyecto de plantilla”);
  - c) En su 80ª reunión, decidió, entre otras cosas, continuar utilizando el proyecto de plantilla y la lista de elementos pendientes para el debate como documentos de trabajo para el debate en la 81ª reunión y reuniones futuras en relación con la elaboración de las directrices sobre los costos, y acordó que se podrían añadir elementos adicionales al proyecto de plantilla. El proyecto de plantilla para las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC, a la fecha de la 84ª reunión, figura en el Anexo I del presente documento; y
  - d) Continuó deliberando sobre asuntos relacionados con la reducción de los HFC en cada una de las reuniones subsiguientes<sup>5</sup>. Las cuestiones pendientes en relación con las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC, a la fecha de la 84ª reunión, figuran en el Anexo II del presente documento.
  
3. A la fecha de la 84ª reunión, las extensas deliberaciones del Comité Ejecutivo acerca de todos los asuntos relacionados con la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5, en particular acerca de las directrices sobre los costos, se han basado en los 42 documentos<sup>6</sup> preparados desde la aprobación de la Enmienda de Kigali; se han presentado otros 11 documentos a la 86ª reunión, y posteriormente se actualizaron o se publicaron nuevamente 12 documentos para la 87ª reunión. La lista de estos documentos figura en el Anexo III del presente documento.

#### Repercusiones de la pandemia de COVID-19 en la elaboración de las directrices sobre los costos

4. El Comité Ejecutivo decidió seguir deliberando en su 85ª reunión acerca de la elaboración de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC basándose en los documentos que ya se habían presentado y en otros documentos que había pedido a la Secretaría que prepare. Sin embargo, teniendo en cuenta la pandemia de COVID-19, el Comité Ejecutivo acordó posponer su 85ª reunión, cuya celebración estaba prevista para los días 25 a 29 de mayo de 2020, y celebrarla en forma consecutiva a la 86ª reunión, en noviembre de 2020. A fin de garantizar la continuidad de las actividades relacionadas con el cumplimiento en los países que operan al amparo del artículo 5, y de reducir su volumen de trabajo cuando se lo convocara, el Comité Ejecutivo decidió poner en práctica un proceso de aprobación en el período entre sesiones para determinados informes, proyectos y actividades que debían presentarse a la 85ª reunión; las cuestiones del orden del día que no se trataran en el período entre sesiones se incluirían en el orden del día de la 86ª reunión. Considerando la evolución de la pandemia, el Comité Ejecutivo decidió establecer un proceso de aprobación en el período entre sesiones para abordar más de 60 documentos presentados a la 86ª reunión y además aplazó ambas reuniones hasta marzo de 2021. Posteriormente, las deliberaciones relativas a las directrices sobre los costos volvieron a aplazarse hasta la 87ª reunión, en consonancia de los procedimientos acordados para la celebración de la 86ª reunión en vista de la pandemia de COVID-19. Esto condujo a que hubiera un lapso de 18 meses entre las reuniones 84ª y 87ª.

---

<sup>4</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/70/Rev.1.

<sup>5</sup> Los documentos relativos a las directrices sobre los costos presentados a las reuniones del Comité Ejecutivo son los siguientes: UNEP/OzL.Pro/ExCom/78/5 y Corr.1, UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/46, UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/55, UNEP/OzL.Pro/ExCom/81/53, UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/67, UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/43 y UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/66.

<sup>6</sup> Varios de los documentos fueron actualizados y/o revisados tras haber sido considerados por el Comité en una reunión determinada y se han vuelto a presentar a reuniones subsiguientes.

5. El grupo de contacto establecido para tratar las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5 ha incluido en el Anexo II del presente documento las cuestiones pendientes que se están tratando. A fin de facilitar la labor del grupo de contacto, en la 84ª reunión, la Secretaría propuso en el Anexo II las medidas que los miembros habrían de tomar para concluir las deliberaciones sobre las cuestiones pendientes (para facilitar la referencia, el texto se presentó entre corchetes y resaltado). Sin embargo, observando que esa orientación había quedado desactualizada, la Secretaría la suprimió del Anexo II, la actualizó y la incluyó en la sección siguiente del presente documento.

### **Cuestiones pendientes en relación con las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC**

6. En el Cuadro 1 se presenta un resumen del estado de situación de los debates a la fecha de la 84ª reunión y las medidas adicionales del Comité Ejecutivo previstas para la presente reunión en relación con las cuestiones pendientes.

**Cuadro 1. Estado de situación de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5 a la fecha de la 84ª reunión**

<b>Elemento de la decisión XXVIII/2</b>	<b>Párrafo</b>	<b>Estado de situación</b>	<b>Medida adicional prevista</b>
<b><i>Discutido</i></b>			
Flexibilidad en la aplicación que permita a las Partes seleccionar sus propias estrategias y prioridades en relación con los sectores y las tecnologías	13	Texto incluido en el proyecto de plantilla	Ninguna
Fechas límite para las capacidades subvencionables	17	Texto incluido en el proyecto de plantilla	Ninguna
Conversiones segunda y tercera	18	Texto incluido en el proyecto de plantilla	Ninguna
Otros costos	25	Texto no incluido en el proyecto de plantilla <sup>7</sup>	
Admisibilidad de las sustancias del Anexo F sujetas a exenciones por altas temperaturas ambiente	35	Texto incluido en el proyecto de plantilla	Ninguna
<b><i>En discusión</i></b>			
Reducciones acumuladas sostenidas en el consumo y la producción de HFC	19	Texto incluido en el proyecto de plantilla En la 82ª reunión se examinó un documento sobre las consideraciones esenciales para elaborar una metodología para determinar el punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas del consumo y la	Acordar una metodología para determinar el punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas teniendo en consideración la información que figura en el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66

<sup>7</sup> Las Partes pueden determinar otras partidas de gastos que se añadirán a la lista indicativa de costos adicionales que resulte de la conversión a alternativas de bajo PCA.

Elemento de la decisión XXVIII/2	Párrafo	Estado de situación	Medida adicional prevista
		producción (UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66)	
Costos adicionales admisibles	15		
Sector de fabricación para el consumo	15 a)	Se incluyó texto sobre las categorías de costos admisibles en el proyecto de plantilla	Considerar la posibilidad de establecer umbrales de relación de costo a eficacia basados en los resultados de los proyectos de inversión independientes relacionados con los HFC y la información que figura en el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/49, en el que se proporciona un análisis así como información de los costos adicionales de capital y los costos adicionales de explotación y su plazo, y la relación de costo a eficacia de los proyectos de inversión en los sectores y subsectores de fabricación correspondientes
Sector de producción	15 b)	Se incluyó texto sobre las categorías de costos admisibles en el proyecto de plantilla	Considerar, caso por caso, una compensación para las obligaciones de control relacionadas con el cumplimiento para el sector de producción
Sector de servicio y mantenimiento de refrigeración	15 c)	Se incluyó texto sobre las categorías de costos admisibles en el proyecto de plantilla Se examinó en la 82ª reunión un documento preliminar sobre todos los aspectos relacionados con el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración que apoyan la reducción de los HFC (UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/64)	Considerar la posibilidad de establecer umbrales de relación de costo a eficacia basados en el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/64 y dos documentos presentados a la 87ª reunión: Un análisis del nivel y las modalidades de financiación para la reducción de los HFC en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración (decisión 83/65 b)) (UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/47) Posibles estrategias, medidas de políticas y compromisos, así como proyectos y actividades, que se podrían integrar en la etapa I de los planes de reducción de los HFC para los países que operan al amparo del artículo 5, a fin de garantizar que haya límites al crecimiento y reducciones del consumo de HFC que se sostengan con el paso del tiempo (decisión 84/54 b)) (UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/45)
Eficiencia energética	22	En la 80ª reunión, se suprimió el texto relacionado con la eficiencia energética de las directrices sobre los costos a fin de considerarlo por separado En las reuniones 83ª y 84ª se examinaron los documentos siguientes, que posteriormente fueron publicados en la 86ª reunión: Maneras de llevar a la práctica el párrafo 16 de la	Continuar tratando, en forma separada en relación con la cuestión 13 g) del orden del día, “Cuestiones relacionadas con la Enmienda de Kigali al Protocolo de Montreal: eficiencia energética”, las cuestiones siguientes: Maneras de llevar a la práctica el párrafo 16 de la decisión XXVIII/2 y el párrafo 2 de la decisión XXX/5 (decisión 84/88) (UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/50) Un marco para la celebración de consultas con los fondos y las instituciones

Elemento de la decisión XXVIII/2	Párrafo	Estado de situación	Medida adicional prevista
		<p>decisión XXVIII/2 y el párrafo 2 de la decisión XXX/5 de las Partes (UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/40, UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/67, UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/92)</p> <p>Información acerca de los fondos e instituciones financieras que movilizan recursos para la eficiencia energética que se podrían utilizar en la reducción de los HFC (UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/41, UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/68); este documento fue seguido del documento titulado “Marco para la celebración de consultas con los fondos y las instituciones financieras pertinentes para explorar la movilización de recursos financieros adicionales para mantener o aumentar la eficiencia energética al sustituir los HFC por refrigerantes de bajo potencial de calentamiento atmosférico en el sector de refrigeración y aire acondicionado (decisión 84/89)” (UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/93), que se trató en la 86ª reunión.</p> <p>Resumen del informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica (GETE) sobre asuntos relacionados con la eficiencia energética en lo que respecta a las cuestiones mencionadas en la decisión 82/83 e) (UNEP/OzL.Pro/ExCom/83/42, UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/69)<sup>8</sup></p>	<p>financieras pertinentes para explorar, tanto en los niveles rectores como en los niveles operacionales, la movilización de recursos financieros adicionales a los que ya aporta el Fondo Multilateral, para mantener o aumentar la eficiencia energética al sustituir los HFC por refrigerantes de bajo PCA en el sector de refrigeración y aire acondicionado (decisión 86/94). Como resultado de las deliberaciones que se mantuvieron en la 86ª reunión, se propuso un texto de trabajo para que fuera considerado en la 87ª reunión (UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/51)</p> <p>Las deliberaciones continuarán en la 87ª reunión, sobre la base del documento de trabajo preparado por el grupo de contacto establecido en la 86ª reunión (y que figura en el documento presentado a la 87ª reunión)</p> <p>Considerar si se han de integrar las decisiones adoptadas en materia de eficiencia energética en las directrices sobre los costos</p>
Fomento de la capacidad en materia de seguridad	23	Texto incluido en el proyecto de plantilla	Tratar los detalles del fomento de la capacidad en materia de seguridad junto con los debates acerca del sector de servicio y mantenimiento de refrigeración (decisión 81/67 c))
Destrucción	24	En la 82ª reunión se iniciaron los debates sobre la base del informe de síntesis sobre los proyectos piloto de destrucción de SAO (UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/21)	Tratar el asunto sobre la base del documento con el informe de síntesis en el que se describen las mejores prácticas y maneras de llevar a la práctica el párrafo 24 de la

<sup>8</sup> En su 84ª reunión, el Comité Ejecutivo tomó nota del resumen actualizado del informe del GETE (documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/69) en el entendido de que no se solicitaría a la Secretaría que vuelva a actualizar el resumen.

Elemento de la decisión XXVIII/2	Párrafo	Estado de situación	Medida adicional prevista
			decisión XXVIII/2 (decisión 84/87 b)) (UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/48)

7. Como se indica en el resumen del Cuadro 1 anterior, el Comité Ejecutivo debe seguir examinando los siguientes elementos de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC:

- Metodología para determinar el punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas
- Costos adicionales admisibles para el sector de fabricación para el consumo
- Costos adicionales admisibles para el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración
- Eficiencia energética (se está tratando en relación con una cuestión del orden del día separada)
- Destrucción
- Otros asuntos generales relacionados con la reducción de los HFC (no incluidos en la decisión XXVIII/2)

8. A fin de facilitar las deliberaciones en su 87ª reunión, el Comité Ejecutivo tal vez desee examinar el resumen de los progresos realizados hasta ahora en relación con cada uno de los elementos pendientes y las propuestas acerca de cómo continuar sus deliberaciones que se presentan a continuación.

#### Metodología para determinar el punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas

9. En respuesta a la decisión 81/67 e), la Secretaría preparó el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66, “Consideraciones esenciales para elaborar una metodología para determinar el punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas con arreglo a la Enmienda de Kigali para los sectores de consumo y producción”. En la sección IV del documento se exponían varias consideraciones esenciales que fundamentaron los debates que el grupo de contacto acerca de las directrices sobre los costos mantuvo en forma paralela a las reuniones 82ª, 83ª y 84ª<sup>9</sup>. El grupo de contacto examinó, entre otras, las cuestiones siguientes:

- a) La unidad de medida, para la que algunos miembros propusieron utilizar toneladas métricas (tm) dado que esa unidad reflejaba la producción real de las plantas convertidas, mientras que otros propusieron usar toneladas de equivalentes de CO<sub>2</sub> a fin de medir el impacto ambiental de las conversiones, y otros sugirieron además usar ambas unidades de medida al principio y tomar una decisión definitiva acerca de cuál utilizar una vez que se hubieran determinado a ciencia cierta las ventajas y desventajas de cada uno de los enfoques;
- b) Posibles opciones para determinar el punto de partida, para las que se propuso utilizar el nivel básico de HFC, incluidos los componentes de HFC y HCFC<sup>10</sup>, el componente de HFC

<sup>9</sup> Las consideraciones esenciales eran: el punto de partida como una combinación de diferentes grupos de sustancias; el momento para establecer el punto de partida; la necesidad de garantizar que la metodología para determinar el punto de partida sea equitativa para todos los países que operan al amparo del artículo 5; si los puntos de partida se deberían basar únicamente en HFC puros o en HFC puros y mezclas de HFC; medición de los puntos de partida para los HFC en tonelaje, equivalentes de CO<sub>2</sub> y/o ambos tonelaje adicional de HFC relacionado con el “componente de HCFC”; nivel básico de HCFC o punto de partida para los HCFC como base para el “componente de HCFC”; posible doble cómputo relacionado con el “componente de HCFC”; importación y exportación de sustancias controladas contenidas en polioles premezclados; la función del punto de partida en el sector de servicio y mantenimiento; y el punto de partida para el sector de producción.

<sup>10</sup> La descripción del “componente de HCFC” y el “componente de HCFC” se presenta en los párrafos 28 a 32 del documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66.

o un valor intermedio entre ambos. También se propuso que los países que operan al amparo del artículo 5 podrían elegir como punto de partida el consumo de HFC de varios años anteriores (por ejemplo, el año anterior o el promedio de los últimos tres años) o el año en que el Comité Ejecutivo había aprobado el primer proyecto de inversión relacionado con los HFC;

- c) La inclusión en el punto de partida de los HFC contenidos en polioles premezclados importados y la exclusión de los HFC contenidos en polioles premezclados importados, en el entendido de que ese consumo sería supervisado y controlado por los países que operan al amparo del artículo 5<sup>11</sup>;
- d) La exclusión de la prórroga para la reducción de los HFC (es decir, el 20% para los países que operan al amparo del artículo 5 del grupo 1 y el 15% para los países que operan al amparo del artículo 5 del grupo 2) del punto de partida, dado que el Protocolo de Montreal no requería la eliminación de ese consumo. Si bien no hubo consenso, algunos miembros indicaron que deducir el consumo relacionado con la prórroga implicaría que el punto de partida se basaría en el nivel básico de HFC para el cumplimiento, que incluiría la totalidad de los componentes de HFC y HCFC; y
- e) Si las reducciones sostenidas del punto de partida se deberían contabilizar sustancia por sustancia. Se expresaron diferentes opiniones, entre ellas que el punto de partida debería ser un número único, y que las reducciones deberían realizarse por sustancias, pero solo para los HFC usados más frecuentemente.

#### *Deliberaciones acerca del punto de partida en la 87ª reunión*

10. El Comité Ejecutivo tal vez desee seguir deliberando acerca de la metodología para determinar el punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas, teniendo en cuenta las consideraciones que figuran en el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66, “Consideraciones esenciales para elaborar una metodología para determinar el punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas con arreglo a la Enmienda de Kigali para los sectores de consumo y producción”.

#### Costos adicionales admisibles para el sector de fabricación para el consumo

11. Las deliberaciones preliminares acerca de los umbrales de relación de costo a eficacia para la eliminación de los HFC en el sector de fabricación se iniciaron en la 78ª reunión y continuaron en la 79ª reunión. Durante las deliberaciones, se señaló, entre otras cosas, que los umbrales de relación de costo a eficacia para la eliminación de los CFC y los HCFC no necesariamente se aplicaban a los HFC, que el Fondo contaba con experiencia limitada con la eliminación de los HFC en determinados sectores, y que los costos adicionales relacionados podían ser diferentes de aquellos relacionados con la eliminación de otras sustancias controladas. Por consiguiente, el Comité Ejecutivo consideró que se requería información adicional para llegar a una decisión sobre los costos adicionales admisibles y acordó considerar la

---

<sup>11</sup> Los miembros acordaron incluir texto para reflejar esta propuesta en el documento de trabajo del grupo de contacto, que figura en el Anexo XIV del informe de la 83ª reunión y el Anexo II del presente documento.

posibilidad de aprobar un número limitado de proyectos de inversión independientes relacionados con los HFC (decisiones 78/3 g)<sup>12</sup> y 79/45<sup>13</sup>).

12. De conformidad con las decisiones 78/3 g) y 79/45, en sus reuniones 80<sup>a</sup>, 81<sup>a</sup> y 82<sup>a</sup>, el Comité Ejecutivo aprobó 10 proyectos de inversión independientes relacionados con los HFC en los sectores de fabricación de equipos de refrigeración doméstica y comercial<sup>14</sup>.

13. Se continuó deliberando sobre el tema en la 83<sup>a</sup> reunión, en la que uno de los miembros propuso que los umbrales de relación de costo a eficacia deberían establecerse mediante una metodología apropiada, teniendo en cuenta la información pertinente, las decisiones del Comité Ejecutivo y los resultados de la ejecución de los proyectos de inversión independientes relacionados con los HFC<sup>15</sup>; y en la 84<sup>a</sup> reunión, en la que el Comité Ejecutivo pidió a la Secretaría que preparara, para la 86<sup>a</sup> reunión, un documento en el que se presente un análisis, así como información sobre los costos adicionales de capital y los costos adicionales de explotación y su plazo en el sector de fabricación para el consumo (decisión 84/87 a)). En la 84<sup>a</sup> reunión, reconociendo la valiosa información que se adquiriría en los proyectos de inversión independientes relacionados con los HFC para el uso en la preparación de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC, el Comité Ejecutivo decidió además considerar propuestas para ese tipo de proyectos hasta la 87<sup>a</sup> reunión inclusive, según los criterios establecidos en las decisiones 78/3 g), 79/45 y 81/53, y dar prioridad a propuestas de los sectores de equipos de aire acondicionado estacionarios, refrigeración comercial y aire acondicionado de vehículos (decisión 84/53).

14. En respuesta a la decisión 84/87 a), se ha presentado a la 87<sup>a</sup> reunión el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/49, que contiene un análisis así como información de los costos adicionales de capital y los costos adicionales de explotación y su plazo en el sector de fabricación para el consumo. El documento presenta un resumen de los costos adicionales de capital, los costos adicionales de explotación y la relación de costo a eficacia de los proyectos de inversión aprobados en los sectores y subsectores de fabricación pertinentes (en particular, los sectores de refrigeración y aire acondicionado y de espumas en los que se utiliza la mayor parte de los HCFC y HFC), un análisis preliminar de los costos adicionales de capital y de explotación incurridos en las conversiones de las empresas que consumen HFC que se han terminado, y conclusiones y observaciones.

---

<sup>12</sup> El Comité Ejecutivo consideró la posibilidad de aprobar un número limitado de proyectos relacionados con los HFC únicamente en el sector de fabricación, sin perjuicio de diferentes tipos de tecnología, a más tardar en la primera reunión de 2019, a fin de que el Comité pueda adquirir experiencia con los costos adicionales de capital y los costos adicionales de explotación que pueden estar relacionados con la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5, en la inteligencia de que cualquier país que opera al amparo del artículo 5 que presente un proyecto debe haber ratificado la Enmienda de Kigali o haber enviado una nota oficial que indique la intención del gobierno de ratificar la Enmienda; de que no habría otros fondos disponibles hasta que el instrumento de ratificación no hubiera sido recibido por el depositario en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York; y de que cualquier cantidad de HFC reducida como resultado del proyecto se deduciría del punto de partida.

<sup>13</sup> Los proyectos presentados con arreglo a la decisión 78/3 g) se considerarían caso por caso; deberían ejecutarse en empresas individuales que hubieran decidido realizar la conversión a tecnologías maduras, deberían poder repetirse ampliamente en el país o región o sector y deberían tener en cuenta la distribución geográfica; los proyectos deberían haberse ejecutado por completo a más tardar dos años desde el momento de su aprobación, los informes de terminación de proyecto respectivos serían exhaustivos y contendrían información detallada sobre los costos adicionales de capital y de explotación admisibles y cualquier posible ahorro logrado durante la conversión y los factores pertinentes que facilitaron la ejecución, y todos los fondos restantes se devolverían al Fondo Multilateral a más tardar un año después de la fecha de terminación de proyecto según lo indicado en las propuestas de proyectos.

<sup>14</sup> Se han aprobado proyectos de inversión relacionados con HFC para la Argentina, Bangladesh, China, Jordania, el Líbano, México (dos), la República Dominicana, Tailandia y Zimbabwe, por un valor total de 13 397 249 \$EUA (más gastos de apoyo de los organismos) para reducir 1 090 tm (1,63 millones de tm de equivalentes de CO<sub>2</sub>) de HFC.

<sup>15</sup> Se incluyó un proyecto de texto para reflejar esta propuesta en el documento de trabajo del grupo de contacto, que figura en el Anexo XIV del informe de la 83<sup>a</sup> reunión y el Anexo II del presente documento.



*Deliberaciones acerca de los umbrales de relación de costo a eficacia para el sector de fabricación en la 87ª reunión*

15. El Comité Ejecutivo tal vez desee continuar deliberando acerca de los umbrales de relación de costo a eficacia para el sector de fabricación para el consumo, teniendo en cuenta el análisis que figura en el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/49.

Costos adicionales admisibles para el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración

16. En la 80ª reunión se iniciaron amplios debates sobre los asuntos relacionados con el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración para la reducción de los HFC, que continuaron hasta la 84ª reunión inclusive, como se detalla a continuación.

*Deliberaciones acerca del sector de servicio y mantenimiento de refrigeración en la 82ª reunión*

17. En la 82ª reunión, el Comité Ejecutivo examinó el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/64, “Documento preliminar sobre todos los aspectos relacionados con el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración que apoyan la reducción de los HFC”, preparado en respuesta a la decisión 80/76 c)<sup>16</sup>. En el documento se presentaba una descripción general resumida de la evolución del sector de servicio y mantenimiento de refrigeración desde la creación del Fondo Multilateral; un análisis e la capacidad que se había establecido y fortalecido en relación con los marcos de políticas y reglamentarios, las actividades de capacitación y certificación de técnicos en refrigeración y de asistencia técnica; y la información necesaria para el desarrollo de programas de capacitación y de certificación basados en competencias para los técnicos y los funcionarios de aduanas. En el documento también se trataba la aplicación conjunta de la decisión XIX/6 (sobre los HCFC) y la decisión XXVIII/2 (sobre los HFC), teniendo en consideración la superposición del calendario para la eliminación de los HCFC y la reducción de los HFC.

18. En sus deliberaciones, los miembros señalaron otras actividades que podrían requerirse en el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración además de las que ya se estaban ejecutando en el marco de la eliminación de los HCFC, tales como: creación de capacidad en evaluación del riesgo y manejo de refrigerantes inflamables; actividades en el subsector de montaje e instalación; mejora o mantenimiento de la eficiencia energética durante la instalación y el servicio y mantenimiento; y garantizar que se regenere una variedad más amplia de refrigerantes, considerando la posibilidad de que haya mayores cantidades de mezclas para destrucción. El Comité también acordó tratar los asuntos relacionados con un aumento de la financiación para los países de bajo volumen de consumo para la sustitución de los HCFC en el sector de servicio y mantenimiento en el marco de la eficiencia energética, dado que se relacionaba con la decisión XXX/5<sup>17</sup>.

*Deliberaciones acerca del sector de servicio y mantenimiento de refrigeración en la 83ª reunión*

19. Durante las deliberaciones del grupo de contacto acerca de las directrices sobre los costos que se mantuvieron en forma paralela a la 83ª reunión, los miembros consideraron cuestiones relacionadas con oportunidades y sinergias en la ejecución de actividades que podrían eliminar los HCFC y reducir los HFC concurrentemente; las dificultades para la introducción de las alternativas de bajo PCA; y la flexibilidad que necesitaban los países que operan al amparo del artículo 5 para asignar los fondos a prioridades

<sup>16</sup> El documento debía tener en cuenta los documentos de criterios, estudios de casos y exámenes de supervisión y evaluación anteriores, y la labor emprendida para desarrollar y ejecutar programas de capacitación y asistencia técnica; análisis de las capacidades existentes en los países que operan al amparo del artículo 5 que se hubieran desarrollado con la financiación aprobada hasta ahora en el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración y cómo se podrían utilizar para la reducción de los HFC; e información requerida para el desarrollo de programas y módulos de capacitación y certificación basados en competencias para los técnicos de servicio y mantenimiento y los funcionarios de aduanas para la transición a las alternativas.

<sup>17</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/50

estratégica de acuerdo con su consumo y circunstancias nacionales. Tras recibir el informe del facilitador del grupo de contacto, el Comité Ejecutivo decidió solicitar a la Secretaría que elaborara para la 85ª reunión un documento que analizara el nivel y modalidades de financiación para la reducción de los HFC en el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración a la luz de la información proporcionada en el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/64 y de las orientaciones brindadas por el Comité Ejecutivo, tales como la flexibilidad que tenían los países que operan al amparo del artículo 5 para ejecutar sus actividades para el sector de servicio y mantenimiento según sus circunstancias nacionales y la ejecución de las actividades previstas y en curso en sus planes de gestión de la eliminación de los HCFC (decisión 83/65 b)). De conformidad con esa decisión, se ha elaborado el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/47 para la presente reunión.

*Deliberaciones acerca del sector de servicio y mantenimiento de refrigeración en la 84ª reunión*

20. En su 84ª reunión, el Comité Ejecutivo examinó, en relación con la cuestión 12 del orden del día, el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/65, “Análisis de las repercusiones de la ejecución paralela o integrada de las actividades de eliminación de los HCFC y de reducción de los HFC”. En el documento se describían los objetivos de cumplimiento para los HCFC y los HFC, el consumo estimado de HCFC y HFC durante el período 2020-2030 y su distribución sectorial, y se presentaba un análisis de la medida en que las actividades de eliminación de los HCFC y reducción de los HFC se podrían ejecutar de manera integrada o paralela. El análisis indicaba que aproximadamente 100 países consumían HFC exclusivamente en el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración, y concluía, entre otras cosas, que durante el período 2020-2030 los países que operan al amparo del artículo 5 podrían aplicar un enfoque integrado y eficaz en función del costo para eliminar el consumo restante de HCFC y reducir el consumo de HFC utilizados en el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración simultáneamente.

21. Durante las deliberaciones, los miembros destacaron la posibilidad de lograr sinergias en la eliminación de los HCFC y la reducción de los HFC en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración, señalando al mismo tiempo las oportunidades que se plantearían para los sectores de espumas, equipos de aire acondicionado de habitación, refrigeración comercial y fabricación de enfriadores. Posteriormente, el Comité Ejecutivo pidió a la Secretaría que tuviera en cuenta las oportunidades para la ejecución integrada de la eliminación de los HCFC y la reducción de los HFC en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración al elaborar el documento sobre el análisis del nivel y las modalidades de financiación para la reducción de los HFC en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración que se solicita en la decisión 83/65 b) (decisión 84/86 b) ii)).

22. También en la 84ª reunión, el Comité Ejecutivo examinó, en relación con la cuestión 9 a) del orden del día, “Reseña de las cuestiones identificadas durante el examen de proyectos”, solicitudes de financiación para la preparación de planes de reducción de los HFC y proyectos de demostración piloto incluidos en las enmiendas al programa de trabajo de un organismo de ejecución. Tras debatir, el Comité pidió a la Secretaría que preparara para la 85ª reunión: a) el proyecto de directrices para la preparación de planes de reducción de los HFC para los países que operan al amparo del artículo 5; y b) un documento en el que se traten posibles estrategias, medidas de políticas y compromisos, así como proyectos y actividades, que se integrarían en la etapa I de los planes de reducción de los HFC para los países que operan al amparo del artículo 5, a fin de garantizar que haya límites al crecimiento y reducciones del consumo de HFC que se sostengan con el paso del tiempo, teniendo en cuenta la ejecución en paralelo o integrada de las actividades de eliminación de los HCFC y reducción de los HFC, cuando proceda (decisión 84/54). De conformidad con la decisión 84/54 b), se ha elaborado el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/45 para la presente reunión.

*Deliberaciones acerca de la relación de costo a eficacia en el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración en la 87ª reunión*

23. El Comité Ejecutivo tal vez desee continuar deliberando acerca de los umbrales de relación de costo a eficacia para el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración, teniendo en cuenta la información pertinente que figura en los documentos siguientes:

- a) UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/65, Análisis de las repercusiones de la ejecución paralela o integrada de las actividades de eliminación de los HCFC y de reducción de los HFC;
- b) UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/47, Un análisis del nivel y las modalidades de financiación para la reducción de los HFC en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración (decisión 83/65 b)); y
- c) UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/45, Posibles estrategias, medidas de políticas y compromisos, así como proyecto y actividades, que se integrarían en la etapa I de los planes de reducción de los HFC para los países que operan al amparo del artículo 5, a fin de garantizar que haya límites al crecimiento y reducciones del consumo de HFC que se sostengan con el paso del tiempo, teniendo en cuenta la ejecución en paralelo o integrada de las actividades de eliminación de HCFC y reducción de los HFC, cuando proceda (decisión 84/54 b)).

24. El Comité Ejecutivo tal vez desee tomar nota además de lo siguiente:

- a) Durante los procesos de aprobación en el período entre sesiones establecidos para las reuniones 85ª y 86ª, el Comité aprobó financiación para nuevas etapas I, II o III de los PGEH para 42 países que operan al amparo del artículo 5 (esto es, 35 países de bajo volumen de consumo y 7 países que no son de bajo volumen de consumo);
- b) Otros 47 países que operan al amparo del artículo 5 (esto es, 34 países de bajo volumen de consumo y 13 países que no son de bajo volumen de consumo) están preparando comunicaciones para nuevas etapas de sus PGEH para que sean examinadas en la 87ª reunión o la 88ª reunión;
- c) En total, se han aprobado los PGEH de 50 países que operan al amparo del artículo 5 para la eliminación total de los HCFC; y
- d) Al 26 de mayo de 2021, 83 países que operan al amparo del artículo 5 (esto es, 58 países de bajo volumen de consumo y 25 países que no son de bajo volumen de consumo) habían ratificado la Enmienda de Kigali y podrían presentar solicitudes de fondos para la preparación de planes de reducción de los HFC.

25. Por lo tanto, en el futuro próximo, una gran cantidad de países que operan al amparo del artículo 5 podrían estar ejecutando actividades en el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración en el marco de sus PGEH y sus planes de reducción de los HFC.

Eficiencia energética

26. Los asuntos relacionados con la eficiencia energética se trataron inicialmente en el grupo de contacto acerca de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC establecido en forma paralela a la 81ª reunión, y luego se trataron en relación con una cuestión del orden del día separada a partir de la 83ª reunión. Una vez que el Comité Ejecutivo haya finalizado sus deliberaciones acerca de la eficiencia energética, el Comité Ejecutivo tal vez desee considerar la posibilidad de incluir en las directrices sobre los

costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5 cualquier decisión que haya adoptado en relación con la eficiencia energética.

### Destrucción

27. Entre las reuniones 58ª y 73ª, el Comité Ejecutivo aprobó financiación para la preparación de 16 propuestas de proyectos que condujeron a la aprobación de proyectos de demostración piloto para la gestión y la destrucción de desechos de SAO en 11 países que operan al amparo del artículo 5, dos proyectos regionales y un proyecto de asistencia técnica.

28. En su 79ª reunión, el Comité Ejecutivo examinó un informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución de los proyectos de demostración piloto para la gestión y la destrucción de los desechos de SAO<sup>18</sup>. Tras deliberar, el Comité Ejecutivo pidió a la Secretaría que presentara a la 82ª reunión un informe de síntesis sobre los proyectos piloto de destrucción de SAO que se habían terminado (decisión 79/18 e)).

29. En su 81ª reunión, el Comité Ejecutivo decidió examinar las cuestiones relacionadas con la financiación de la gestión eficaz en función de los costos de las existencias de sustancias controladas utilizadas o no deseadas, incluida su destrucción, en la 82ª reunión, teniendo en cuenta el documento sobre destrucción de SAO preparado en respuesta a la decisión 79/18 e) (decisión 81/67 d)).

30. En su 82ª reunión, el Comité Ejecutivo examinó asuntos relacionados con la destrucción de los desechos de SAO en relación con:

- a) Cuestión 6 d) del orden del día, “Proyecto de programa de trabajo de supervisión y evaluación para el año 2019”, en la que el Comité Ejecutivo aprobó la segunda fase de la evaluación de los proyectos de demostración piloto de eliminación y destrucción de SAO<sup>19</sup>;
- b) Cuestión 7 c) el orden del día, “Informe de síntesis sobre los proyectos piloto de destrucción de SAO completados (decisión 79/18 e))”, en la que el Comité Ejecutivo examinó el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/21 presentado con arreglo a la decisión 81/67 d). En el debate, los miembros expresaron su aprecio por el rigor del informe, y plantearon varias cuestiones relacionadas con la eliminación y destrucción de las SAO, destacando su pertinencia para la reducción de los HFC y las deliberaciones relativas a las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC. Posteriormente, el Comité Ejecutivo, entre otras cosas, tomó nota del informe de síntesis y pidió a los organismos bilaterales y de ejecución que pusieran en práctica, según procediera, las conclusiones y recomendaciones del informe de síntesis; y
- c) Cuestión 11 d) del orden del día, “Elaboración de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5”, en relación con la cual se mantuvieron deliberaciones en el grupo de contacto acerca de las directrices sobre los costos. Al presentar su informe al plenario, el facilitador del grupo de contacto indicó que algunos miembros, si bien reconocían que la destrucción era importante y resultaba obligatoria en virtud de la decisión XXVIII/2, fueron de la opinión de que, dado que la destrucción no era un aspecto requerido para el cumplimiento y no era un costo adicional, no se la debería tratar como parte de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC. Otros miembros consideraron que la destrucción era de fundamental importancia para los países que operan al amparo del artículo 5, en particular los países de bajo volumen

---

<sup>18</sup> Informes sobre los proyectos con requisitos específicos de presentación de informes (UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/14).

<sup>19</sup> El mandato figura en el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/13/Rev.1.

de consumo, y consideraron que era parte integrante de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC. Tras la presentación del informe por el facilitador del grupo de contacto, el Comité Ejecutivo decidió seguir deliberando acerca de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5 en la 83ª reunión (decisión 82/84).

31. El grupo de contacto acerca de las directrices sobre los costos siguió deliberando acerca de la destrucción y, sobre esa base, el Comité Ejecutivo adoptó las decisiones siguientes:

- a) En la 83ª reunión, seguir considerando el asunto en la 84ª reunión, a la luz del informe final sobre la evaluación de los proyectos de demostración piloto sobre la eliminación y destrucción de SAO que presentaría la Oficial Superior de Supervisión y Evaluación (decisión 83/65 c)); y
- b) En su 84ª reunión, el Comité Ejecutivo pidió a la Secretaría que preparara, para la 85ª reunión, un informe de síntesis en el que se describan las mejores prácticas y las maneras en que el Comité Ejecutivo puede considerar cómo llevar a la práctica el párrafo 24 de la decisión XXVIII/2, teniendo en cuenta el informe final de la evaluación de los proyectos de demostración piloto de eliminación y destrucción de SAO<sup>20</sup> y el informe de síntesis sobre los proyectos de demostración piloto de eliminación de SAO<sup>21</sup>; otros proyectos pertinentes ejecutados en los planes de gestión de la eliminación de los HCFC; la experiencia adquirida con la infraestructura y las políticas existentes que se podría utilizar para establecer una gestión eficaz en función del costo de las existencias de sustancias controladas usadas o no deseadas; y oportunidades de financiación externa y programas y alianzas de destrucción existentes (decisión 84/87 b)).

32. En respuesta a la decisión 84/87 b), se ha presentado el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/48 a la 87ª reunión.

#### *Deliberaciones acerca de la destrucción de los desechos de SAO en la 87ª reunión*

33. El Comité Ejecutivo tal vez desee seguir deliberando acerca de la destrucción de los desechos de SAO teniendo en cuenta el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/48.

#### Otros asuntos generales relacionados con la reducción de los HFC

34. El documento acerca de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC que se presentó a la 80ª reunión incluía aspectos generales<sup>22</sup> que ya se estaban aplicando en el contexto de las actividades de apoyo y los proyectos de inversión independientes relacionados con los HFC que se estaban ejecutando (esos aspectos figuran en la parte III del Anexo II del presente documento). Sin embargo, el Comité Ejecutivo no ha alcanzado un acuerdo en relación con esos aspectos generales.

35. Además de la información que figura en el Anexo II, en el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/43 se presentó una actualización del análisis de las repercusiones de la ejecución paralela o integrada de las actividades de eliminación de los HCFC y de reducción de los HFC. En este análisis se indica que deberían calcularse posibles aumentos de fondos para la Secretaría del Fondo, el Tesorero, las unidades centrales del PNUD, la ONUDI, el Banco Mundial y el Programa de Asistencia al Cumplimiento del PNUMA atento a la información adicional sobre el volumen de trabajo real para el período 2022-2030 que se obtendrá de los resultados de las deliberaciones del Comité Ejecutivo en materia

<sup>20</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/11 y Corr.1

<sup>21</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/21

<sup>22</sup> Párrafo 43 del documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/55

de políticas en curso y del análisis de los datos adicionales sobre consumo y producción de HFC que los países que operan al amparo del artículo 5 notificarían para 2020 y 2021.

*Deliberaciones acerca de otros asuntos generales relacionados con la reducción de los HFC en la 87ª reunión*

36. Observando que se están aplicando los aspectos generales, el Comité Ejecutivo tal vez desee considerar si se incorporará el texto que figura en la parte III del Anexo II del presente documento en el Proyecto de plantilla para las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC que figura en el Anexo I del presente documento.

**Recomendación**

37. El Comité Ejecutivo tal vez desee:

- a) Tomar nota del documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/44 acerca de la elaboración de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5: proyecto de criterios para la financiación; y
- b) Continuar sus deliberaciones acerca de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5, teniendo en cuenta el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/44.

## Anexo I

### PROYECTO DE PLANTILLA PARA LAS DIRECTRICES SOBRE LOS COSTOS PARA LA REDUCCIÓN DE LOS HFC (Vigente a la 84ª reunión)

#### Antecedentes

1. El presente anexo contiene el proyecto de directrices sobre los costos para la reducción de los HFC, basado en los elementos pertinentes de la decisión XXVIII/2 acordada por las Partes en su 28ª Reunión. Este proyecto de directrices sobre los costos contiene los elementos acordados en las 78ª y 80ª reuniones del Comité Ejecutivo y se actualizará de conformidad con las deliberaciones posteriores que se mantengan en las reuniones futuras del Comité Ejecutivo.

#### Proyecto de directrices sobre los costos de la reducción de los HFC

#### **Flexibilidad en la aplicación que permita a las Partes seleccionar sus propias estrategias y prioridades en relación con los sectores y las tecnologías**

2. Los países que operan al amparo del artículo 5 tendrán flexibilidad para priorizar la cuestión de los HFC, definir sectores, seleccionar tecnologías y alternativas y elaborar y aplicar estrategias para cumplir sus obligaciones acordadas relativas a los HFC, sobre la base de sus necesidades específicas y sus circunstancias nacionales y aplicando el criterio que determine cada país.

#### **Fecha límite para las capacidades subvencionables**

3. La fecha límite para las capacidades subvencionables será el 1 de enero de 2020 para las Partes cuyos años de referencia se sitúen entre 2020 y 2022, y el 1 de enero de 2024 para las Partes cuyos años de referencia se sitúen entre 2024 y 2026.

#### **Conversiones segunda y tercera**

4. Aplicar los principios siguientes para los proyectos de segundas y terceras conversiones:
- a) Se entiende por primeras conversiones, en el contexto de la reducción de los HFC, las conversiones de empresas a alternativas con potencial de calentamiento atmosférico (PCA) bajo o nulo que nunca han recibido apoyo directo o indirecto alguno, en parte o en su totalidad, del Fondo Multilateral, entre ellas las empresas que se han convertido a los HFC con recursos propios;
  - b) Las empresas que ya han realizado la conversión a los HFC para la eliminación de los CFC o los HCFC reúnen las condiciones para recibir financiación del Fondo Multilateral para hacer frente a los costos adicionales acordados, de la misma manera que las empresas que cumplen los requisitos para las primeras conversiones;
  - c) Las empresas que realicen la conversión de los HCFC a HFC con alto PCA después de aprobada la Enmienda y con arreglo a planes de gestión de la eliminación de los HCFC ya aprobados por el Comité Ejecutivo, podrán recibir financiación del Fondo Multilateral para una conversión posterior a alternativas con PCA bajo o nulo para cubrir los costos adicionales convenidos de la misma manera que las empresas financiadas durante las primeras conversiones;

- d) Las empresas que realicen la conversión de los HCFC a HFC con alto PCA con recursos propios antes de 2025 y con arreglo a la Enmienda podrán recibir financiación del Fondo Multilateral para cubrir los costos adicionales convenidos de la misma manera que las empresas financiadas durante las primeras conversiones; y
- e) Las empresas que realicen la conversión de los HFC a HFC con un PCA más bajo con apoyo del Fondo Multilateral cuando no se disponga de otras alternativas podrán recibir financiación con cargo al Fondo Multilateral para una conversión posterior a alternativas con PCA bajo o nulo, de ser necesario, para hacer frente a la medida final de reducción de los HFC.

### **Reducciones acumuladas sostenidas**

5. El consumo financiable restante en toneladas se determinará sobre la base del punto de partida del consumo nacional acumulado menos la cantidad financiada en proyectos aprobados con anterioridad en futuras plantillas de acuerdos plurianuales de los planes de reducción de los HFC.

### **Costos adicionales admisibles**

#### *Sector de fabricación para el consumo*

6. Hacer admisibles las siguientes categorías de costos e incluirlas en el cálculo de los costos relacionados con la reducción de los HFC en el sector de fabricación para el consumo:

- a) Costos adicionales de capital;
- b) Costos adicionales de explotación para un período que determinará el Comité Ejecutivo;
- c) Actividades de asistencia técnica;
- d) Investigación y desarrollo, cuando sea menester para adaptar y optimizar alternativas a los HFC con potencial de calentamiento atmosférico bajo o nulo;
- e) Costos de las patentes y los diseños, y costos adicionales de las regalías, cuando sea necesario y eficaz en función de los costos; y
- f) Costos de la introducción segura de alternativas inflamables y tóxicas.

#### *Sector de la producción*

7. Hacer admisibles las siguientes categorías de costos e incluirlas en el cálculo de los costos relacionados con la reducción de los HFC en el sector de producción:

- a) Pérdida de beneficios por cierre o clausura de las instalaciones de producción, así como por reducción de la producción;
- b) Indemnización a los trabajadores desplazados;
- c) Desmantelamiento de las instalaciones de producción;
- d) Actividades de asistencia técnica;
- e) Investigación y desarrollo en relación con la producción de alternativas a los HFC de bajo o nulo PCA, con miras a reducir el costo de las alternativas;



- f) Costos de patentes y diseños o costos adicionales de las regalías;
- g) Costos de la conversión de instalaciones para producir alternativas a los HFC de bajo o nulo PCA, cuando resulte técnicamente viable y eficaz en función de los costos; y
- h) Los costos de la reducción de las emisiones de HFC-23, un subproducto de los procesos de producción de HCFC-22, bien rebajando la tasa de emisiones durante el proceso al destruir la sustancia en el gas residual o bien recuperándola y transformándola en otras sustancias químicas ambientalmente seguras, deberían ser financiados por el Fondo Multilateral, a fin de cumplir con las obligaciones para los países que operan al amparo del artículo 5 que se especifican en la Enmienda.

*Sector de servicio y mantenimiento de refrigeración*

8. Hacer admisibles las siguientes categorías de costos e incluirlas en el cálculo de los costos relacionados con la reducción de los HFC en el sector servicio y mantenimiento de refrigeración:

- a) Actividades de concienciación del público;
- b) Elaboración y aplicación de políticas;
- c) Programas de certificación y formación de técnicos en relación con el manejo seguro, las buenas prácticas y la seguridad de las alternativas, incluidos los equipos para la formación;
- d) Capacitación de funcionarios de aduanas;
- e) Prevención del comercio ilícito de HFC;
- f) Instrumentos para el mantenimiento;
- g) Equipo de pruebas de refrigerantes para el sector de la refrigeración y el aire acondicionado; y
- h) Reciclado y recuperación de HFC.

**Eficiencia energética**

**Fomento de la capacidad en materia de seguridad**

**Destrucción**

**Admisibilidad de las sustancias del anexo F sujetas a exención por altas temperaturas ambiente**

9. Que las cantidades de sustancias incluidas en el anexo F que están sujetas a la exención por altas temperaturas ambiente no podrán recibir financiación del Fondo Multilateral mientras estén exentas para esa Parte.



## Anexo II

### **CUESTIONES PENDIENTES DE DISCUSIÓN POR EL COMITÉ EJECUTIVO ACERCA DE LAS DIRECTRICES SOBRE LOS COSTOS PARA LA REDUCCIÓN DE LOS HFC (A la fecha de la 84ª reunión)**

Nota de la Secretaría: Las cuestiones pendientes de discusión por el Comité Ejecutivo se presentan a continuación en tres partes:

- I. En relación con las directrices sobre los costos
- II. Labor adicional que se solicitará a la Secretaría
- III. Otros asuntos generales relacionados con la reducción de los HFC

Se ha incluido una referencia a los documentos preparados por la Secretaría para discutir cada tema.

#### **I. EN RELACIÓN CON LAS DIRECTRICES SOBRE LOS COSTOS**

##### **Reducciones acumuladas sostenidas**

*(Documentos de referencia: UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/66)*

- a) Usar la metodología siguiente [que sería propuesta por el Comité Ejecutivo] para determinar el punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas del consumo y la producción de HFC, señalando que el punto de partida se habrá de expresar en [[CO<sub>2</sub> equivalente] y/o [toneladas métricas]];
- b) [añadir texto para la producción];
- c) [Al determinar el punto de partida para reducciones acumulativas en el consumo de HFC, se seguirá el enfoque respecto de la importación y exportación de HFC contenidos en polioles premezclados, que no se habían contabilizado como consumo con arreglo al artículo 7 del Protocolo de Montreal:
  - i) [Párrafo sobre la producción interna de polioles premezclados];
  - ii) Pedir a los países que operan al amparo del artículo 5 que notifiquen, en el informe de ejecución del programa de país, las importaciones y exportaciones de HFC contenidos en polioles premezclados;
  - iii) Pedir a los países que operan al amparo del artículo 5 que deseen solicitar asistencia para eliminar las importaciones de HFC contenidos en polioles premezclados que incluyan en el punto de partida para las reducciones acumuladas de consumo la cantidad de HFC contenido en sistemas de polioles importados durante los años utilizados como referencia para determinar el punto de partida; y
  - iv) Pedir a los países que operan al amparo del artículo 5 que exportan HFC contenido en polioles premezclados que descuenten del punto de partida para las reducciones acumuladas de consumo de HFC la cantidad de HFC contenido en sistemas de polioles exportados durante los años utilizados como referencia para determinar el punto de partida.]

### **Costos adicionales admisibles**

#### *Sector de fabricación para el consumo*

(Documentos de referencia: UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/49)

- d) [Seguir deliberando acerca de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en las Partes que operan al amparo del artículo 5, lo que incluye, entre otras cosas, el establecimiento de umbrales de relación de costo a eficacia, siguiendo una metodología adecuada en relación con el sector de fabricación para el consumo y teniendo en cuenta la información pertinente, las decisiones del Comité Ejecutivo y los resultados de la ejecución de proyectos de inversión independientes relacionados con los HFC en todos los sectores en los que se utilizan HFC];

#### *Sector de servicio y mantenimiento de refrigeración*

(Documentos de referencia: UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/64, UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/65, UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/45, UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/47)

- e) [Consideración del párrafo 16 de la decisión XXVIII/2, [incluida la consideración de mantener la eficiencia energética en el sector de servicio y mantenimiento/los usuarios finales]]; [Se propone que se suprima este párrafo, dado que esta cuestión se está tratando por separado en relación con la cuestión 13 b) del orden del día, “Cuestiones relacionadas con la Enmienda de Kigali al Protocolo de Montreal: eficiencia energética”]

### **Eficiencia energética**

Nota: Esta cuestión se está considerando fuera de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC.

### **Fomento de la capacidad en materia de seguridad**

Nota: Esta cuestión se está tratando en relación con el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración.

### **Destrucción**

(Documentos de referencia: UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/21, UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/48)

- f) En la 84ª reunión, considerar el tema de la destrucción de sustancias controladas, a la luz del informe final sobre la evaluación de proyectos piloto de eliminación y destrucción de SAO que presentará la Oficial Superior de Supervisión y Evaluación;

## **II. LABOR ADICIONAL QUE SE SOLICITARÁ A LA SECRETARÍA<sup>23</sup>**

### En relación con el sector de fabricación para el consumo

(Documentos de referencia: UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/49)

- a) [El Comité Ejecutivo decidió estudiar en una reunión futura si pedirá a la Secretaría que lleve a cabo alguna labor adicional, incluso para determinar los umbrales de costo a eficacia

---

<sup>23</sup> Según figura en el párrafo 46 del documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/55.

y los umbrales para los costos adicionales de capital para las actividades de reducción de los HFC en el sector de fabricación para el consumo una vez que se hayan logrado progresos en la ejecución de los proyectos de inversión relacionados con los HFC;]

### III. OTROS ASUNTOS GENERALES RELACIONADOS CON LA REDUCCIÓN DE LOS HFC<sup>24</sup>

- b) Acordar los siguientes requisitos previos para que un país que opera al amparo del artículo 5 acceda a financiación del Fondo Multilateral diferente de aquella destinada a actividades de apoyo para la reducción del consumo y la producción de HFC:
  - i) Ratificación o aceptación de la Enmienda de Kigali o adhesión a esta;
  - ii) Establecimiento de un punto de partida convenido para una reducción acumulada sostenida del consumo y la producción de HFC, en la inteligencia de que cualquier reducción de HFC que resulte de cualquier proyecto que pueda ser aprobado por el Comité Ejecutivo se deduciría del punto de partida del país;
- c) [Acordar que las instituciones y capacidades de los países que operan al amparo del artículo 5 desarrolladas con asistencia del Fondo Multilateral para la eliminación de las SAO se deberían utilizar en la medida de lo posible para la reducción de los HFC]; y

[Acordar que las políticas y directrices existentes del Fondo Multilateral [según proceda] para la financiación de la eliminación de las SAO se aplicarían a la financiación de la reducción de los HFC [a menos que el Comité Ejecutivo decida otra cosa] [siempre que así lo acuerde el Comité Ejecutivo] [teniendo en cuenta en particular la decisión XXVIII/2].]

---

<sup>24</sup> Según figura en el párrafo 43 del documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/55.



**Anexo III**

**LISTA DE DOCUMENTOS SOBRE HFC QUE HAN SIDO PREPARADOS DESDE LA ADOPCIÓN DE LA ENMIENDA KIGALI**

<b>No</b>	<b>UNEP/OzL.Pro/</b>	<b>Título</b>
1	ExCom/77/70/Rev.1	Cuestiones pertinentes para el Comité Ejecutivo derivadas de la 28ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal
2	ExCom/78/4 y Corr.1	Información disponible sobre el consumo y la producción de HFC en los países que operan al amparo del artículo 5
3	ExCom/78/5 y Corr.1	Información pertinente para la elaboración de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5: Proyecto de criterios para la financiación
4	ExCom/78/6	Información pertinente para la elaboración de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5: Actividades de apoyo
5	ExCom/78/7	Información pertinente para la elaboración de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5: Fortalecimiento institucional
6	ExCom/78/8	Identificación de cuestiones que se han de considerar en relación con las actividades de eliminación de los HCFC existentes
7	ExCom/78/9 y Corr.1	Aspectos clave relacionados con las tecnologías de control del subproducto HFC-23
8	ExCom/78/10 y Corr.1	Proyecto de procedimientos para que los países que operan al amparo del Artículo 5 cuyos años de referencia de consumo de HFC se sitúen entre 2020 y 2022 accedan a contribuciones adicionales para actividades de apoyo
9	ExCom/79/45 y Corr.1	Análisis general de los resultados de las encuestas sobre alternativas a las SAO (decisión 74/53)
10	ExCom/79/46	Elaboración de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5: Proyecto de criterios para la financiación (decisión 78/3)
11	ExCom/79/47	Elaboración de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5: Proyecto de directrices sobre actividades de apoyo (decisión 78/4 a))
12	ExCom/79/48, Corr.1 y 2, y Add.1	Aspectos clave relacionados con las tecnologías de control del HFC-23 como subproducto (decisión 78/5)
13	ExCom/79/49	Procedimientos para que los países que operan al amparo del artículo 5 cuyos años básicos de referencia de consumo de HCFC se sitúen entre 2020 y 2022 accedan a contribuciones voluntarias adicionales para actividades de apoyo
14	ExCom/80/54	Análisis general de los resultados de las encuestas sobre alternativas a las SAO
15	ExCom/80/55	Elaboración de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5: Proyecto de criterios para la financiación (decisiones 78/3 i) y 79/44 b))
16	ExCom/80/56 y Add.1	Aspectos clave relacionados con las tecnologías de control del subproducto HFC-23
17	ExCom/81/53	Elaboración de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5: Proyecto de criterios para la financiación (decisiones 78/3 i), 79/44 b) y 80/76 b))
18	ExCom/81/54	Aspectos clave relacionados con las tecnologías de control del HFC-23 como subproducto (decisiones 78/5 e, 79/47 e) y 80/77 b))
19	ExCom/81/55	Repercusiones en las instituciones del Fondo Multilateral en función del volumen de trabajo previsto para los años venideros, incluso con relación a la Enmienda de Kigali para la reducción de los HFC (decisión 80/34 f))

No	UNEP/OzL.Pro/	Título
20	ExCom/82/64	Documento preliminar sobre todos los aspectos relacionados con el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración que apoyan la reducción de los HFC (decisión 80/76 c))
21	ExCom/82/65 y Add.1	Resumen de las deliberaciones que mantuvieron las Partes en la 40ª reunión del Grupo de Trabajo de composición abierta y la 30ª Reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal en relación con el informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre cuestiones relacionadas con la eficiencia energética (decisión 81/67 b))
22	ExCom/82/66	Consideraciones esenciales para elaborar una metodología para determinar el punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas con arreglo a la Enmienda de Kigali para los sectores de consumo y producción (decisión 81/67 e))
23	ExCom/82/67 y Add.1	Elaboración de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5: Proyecto de criterios para la financiación (decisión 81/67 f))
24	ExCom/82/68 y Corr.1	Opciones rentables para controlar las emisiones de HFC-23 como subproducto (decisión 81/68 e))
25	ExCom/82/69	Aspectos clave relacionados con las tecnologías de control del HFC-23 como subproducto: opciones relacionadas con el control de las emisiones de HFC-23 como subproducto en la Argentina (decisión 81/68)
26	ExCom/82/70	Cuestiones pertinentes para el Fondo Multilateral derivadas de la 40ª reunión del Grupo de trabajo de composición y la 30ª reunión de las Partes en el Protocolo de Montreal
27	ExCom/83/40	Documento sobre maneras de llevar a la práctica el párrafo 16 de la decisión XXVIII/2 y el párrafo 2 de la decisión XXX/5 de las Partes
28	ExCom/83/41	Documento con información sobre fondos e instituciones financieras pertinentes que movilizan recursos para la eficiencia energética que se podrían utilizar en la reducción de los HFC
29	ExCom/83/42	Resumen del informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre asuntos relacionados con la eficiencia energética en lo que respecta a las cuestiones mencionadas en la decisión 82/83 e)
30	ExCom/83/43	Elaboración de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5: Proyecto de criterios para la financiación
31	ExCom/83/44	Aspectos clave relacionados con las tecnologías de control del HFC-23 como subproducto
32	ExCom/84/65	Análisis de las repercusiones de la ejecución paralela o integrada de las actividades de eliminación de los HCFC y de reducción de los HFC
33	ExCom/84/66	Elaboración de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5: Proyecto de criterios para la financiación
34	ExCom/84/67	Documento sobre maneras de llevar a la práctica el párrafo 16 de la decisión XXVIII/2 y el párrafo 2 de la decisión XXX/5 de las Partes
35	ExCom/84/68	Documento con información sobre fondos e instituciones financieras pertinentes que movilizan recursos para la eficiencia energética que se podrían utilizar en la reducción de los HFC
36	ExCom/84/69	Resumen del informe del Grupo de Evaluación Tecnológica y Económica sobre asuntos relacionados con la eficiencia energética en lo que respecta a las cuestiones mencionadas en la decisión 82/83 e)
37	ExCom/84/70	Aspectos clave relacionados con las tecnologías de control del subproducto HFC-23
38	ExCom/84/71	Aspectos clave relacionados con las tecnologías de control del HFC-23 como subproducto: Argentina
39	ExCom/84/72	Aspectos clave relacionados con las tecnologías de control del HFC-23 como subproducto: México



No	UNEP/OzL.Pro/	Título
40	ExCom/85/63	Aspectos clave relacionados con tecnologías de control del subproducto HFC-23 (decisiones 84/90 y 84/91)
41	ExCom/85/64	Aspectos clave relacionados con las tecnologías de control del HFC-23 como subproducto: Argentina
42	ExCom/85/65	Aspectos clave relacionados con las tecnologías de control del HFC-23 como subproducto: México
43	ExCom/86/86	Elaboración de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5: Proyecto de criterios para la financiación
44	ExCom/86/87	Un documento en el que se tratan posibles estrategias, medidas de políticas y compromisos, así como proyectos y actividades, que se integrarían en la etapa I de los planes de reducción de los HFC para los países que operan al amparo del artículo 5, a fin de garantizar que haya límites al crecimiento y reducciones del consumo de HFC que se sostengan con el paso del tiempo (decisión 84/54 b))
45	ExCom/86/88	Proyecto de directrices para la preparación de planes de reducción de los HFC para los países que operan al amparo del artículo 5 (decisión 84/54 a))
46	ExCom/86/89	Análisis del nivel y las modalidades de financiación para la reducción de los HFC en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración (decisiones 83/65 b) y 84/86 b) ii))
47	ExCom/86/90	Un informe de síntesis en el que se describan las mejores prácticas y las maneras en que el Comité Ejecutivo puede considerar cómo llevar a la práctica el párrafo 24 de la decisión XXVIII/2 (decisión 84/87 b))
48	ExCom/86/91	Análisis e información sobre los costos adicionales y su plazo y la relación de costo a eficacia de todos los proyectos de inversión aprobados en los sectores y subsectores de fabricación pertinentes (decisión 84/87 a))
49	ExCom/86/92	Documento sobre maneras de llevar a la práctica el párrafo 16 de la decisión XXVIII/2 y el párrafo 2 de la decisión XXX/5 de las Partes (decisión 84/88)
50	ExCom/86/93	Marco para la celebración de consultas con los fondos y las instituciones financieras pertinentes para explorar la movilización de recursos financieros adicionales para mantener o aumentar la eficiencia energética al sustituir los HFC por refrigerantes de bajo potencial de calentamiento atmosférico en el sector de refrigeración y aire acondicionado (decisión 84/89)
51	ExCom/86/94	Aspectos clave relacionados con tecnologías de control del subproducto HFC-23 (decisiones 84/90 y 84/91)
52	ExCom/86/95	Aspectos clave relacionados con las tecnologías de control del HFC-23 como subproducto: Argentina
53	ExCom/86/96	Aspectos clave relacionados con las tecnologías de control del HFC-23 como subproducto: México
54	ExCom/87/43	Actualización del análisis de las repercusiones de la ejecución paralela o integrada de las actividades de eliminación de los HCFC y de reducción de los HFC (decisión 84/86 a))
55	ExCom/87/44	Elaboración de las directrices sobre los costos para la reducción de los HFC en los países que operan al amparo del artículo 5: Proyecto de criterios para la financiación (decisión 84/87)
56	ExCom/87/45	Posibles estrategias, medidas de políticas y compromisos, así como proyectos y actividades, que se integrarían en la etapa I de los planes de reducción de los HFC para los países que operan al amparo del artículo 5 (decisión 84/54 b))
57	ExCom/87/46	Proyecto de directrices para la preparación de planes de reducción de los HFC para los países que operan al amparo del artículo 5 (decisión 86/93)

No	UNEP/OzL.Pro/	Título
58	ExCom/87/47	Análisis del nivel y las modalidades de financiación para la reducción de los HFC en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración (decisiones 83/65 b) y 84/86 b) ii))
59	ExCom/87/48	Un informe de síntesis en el que se describan las mejores prácticas y las maneras en que el Comité Ejecutivo puede considerar cómo llevar a la práctica el párrafo 24 de la decisión XXVIII/2 (decisión 84/87 b))
60	ExCom/87/49	Análisis de los costos adicionales y los costos adicionales de explotación y su plazo y la relación de costo a eficacia de todos los proyectos de inversión aprobados en los sectores y subsectores de fabricación pertinentes (decisión 84/87 a))
61	ExCom/87/50	Documento sobre maneras de llevar a la práctica el párrafo 16 de la decisión XXVIII/2 y el párrafo 2 de la decisión XXX/5 de las Partes (decisión 84/88)
62	ExCom/87/51	Marco para la celebración de consultas con los fondos y las instituciones financieras pertinentes para explorar la movilización de recursos financieros adicionales para mantener o aumentar la eficiencia energética al sustituir los HFC por refrigerantes de bajo potencial de calentamiento atmosférico en el sector de refrigeración y aire acondicionado (decisión 86/94)
63	ExCom/87/52	Aspectos clave relacionados con las tecnologías de control del HFC-23 como subproducto (decisiones 86/95 y 86/96)
64	ExCom/87/53	Aspectos clave relacionados con las tecnologías de control del HFC-23 como subproducto: Argentina (decisión 86/95)
65	ExCom/87/54	Aspectos clave relacionados con las tecnologías de control del HFC-23 como subproducto: México (decisión 86/96)