



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

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/12  
9 de noviembre de 2022

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Nonagésima primera reunión  
Montreal, 5-9 de diciembre de 2022  
Punto 7 a) i) del orden del día provisional<sup>1</sup>

**INFORME REFUNDIDO SOBRE LA MARCHA DE LAS ACTIVIDADES  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021**

**Introducción**

1. El presente informe refundido resume los avances logrados y la información financiera aportada a la Secretaría por los organismos bilaterales y de ejecución<sup>2</sup> al 31 de diciembre de 2021 en sus respectivos informes de avance.<sup>3</sup>
2. El informe refundido y los informes de avance de los organismos bilaterales y de ejecución abarcan la totalidad de las sustancias controladas en virtud del Protocolo de Montreal. Dado que los proyectos y actividades relativas a los HFC se financian con cargo a las contribuciones ordinarias al Fondo Multilateral o bien a las contribuciones voluntarias adicionales realizadas por 17 países no acogidos al artículo 5 a fin de prestar apoyo inmediato a la aplicación de la Enmienda de Kigali,<sup>4</sup> dichos proyectos se informan por separado según la fuente de financiamiento. El análisis contenido en el presente documento se hace con referencia a toneladas PAO para todas las sustancias controladas salvo los HFC, los que se miden en toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/1.

<sup>2</sup> Informaron sobre la marcha de sus actividades Australia, Canadá, Francia, Alemania, Italia, Japón, España, el PNUD, el PNUMA, la ONUDI y el Banco Mundial (documentos UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/13 a UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/17).

<sup>3</sup> El Comité Ejecutivo solicitó información detallada sobre cada proyecto, con copia impresa disponible a pedido (decisión 19/23). La base de datos para los informes refundidos sobre la marcha de las actividades está a disposición del Comité en el intranet, en formato Microsoft Excel.

<sup>4</sup> En su 77ª reunión, el Comité Ejecutivo aceptó y agradeció las contribuciones adicionales anunciadas por 17 países no acogidos al artículo 5 a fin de prestar apoyo inmediato a la aplicación de la Enmienda de Kigali, destacando que éstas tendrían carácter extraordinario y no sustituirían a las contribuciones de los donantes. Los aportantes fueron Alemania, Australia, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos de América, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Japón, Luxemburgo, Noruega, Nueva Zelandia, Países Bajos, el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Suecia y Suiza.

<sup>5</sup> Conforme a lo dispuesto en la decisión 84/12 a) iv), el informe de avance presentado a la 91ª reunión incluye la medición de HFC en toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente.

### **Análisis efectuado por la Secretaría**

3. La Secretaría examinó por separado cada informe anual sobre la marcha de las actividades presentado por los organismos bilaterales y de ejecución. Dicho análisis se basó en los hitos establecidos para proyectos con y sin inversión, entre ellos la firma de los acuerdos, la fecha del primer desembolso, el estado de situación de la compra e instalación de equipos, el estado de situación de los servicios proporcionados, incluyendo capacitación de técnicos en refrigeración y funcionarios de aduanas, el nivel de desembolso de los fondos aprobados, el cierre operativo y financiero del proyecto y el reintegro de los saldos remanentes.

4. Dicho análisis evidenció algunos reparos, entre ellos acuerdos sin firmar; ausencia de un encargado nacional del ozono; falta de informes de avance financiero; atrasos en los procesos de adquisición; déficit de tecnologías alternativas en el mercado local y problemas de seguridad en el plano nacional. Todos los proyectos con reparos mostraban bajas tasas de desembolso de fondos y/o requirieron una prórroga de la fecha de término prevista.

5. Sobre los proyectos y actividades con reparos, la Secretaría y los organismos bilaterales y de ejecución sostuvieron intercambios que permitieron resolver satisfactoriamente varios de ellos. Para aquellos proyectos y actividades con reparos que no pudieron resolverse, se trataron y acordaron con los organismos bilaterales o de ejecución las recomendaciones que se proponen a la consideración del Comité Ejecutivo. Los proyectos y actividades para los que se solicita prorrogar la fecha de término constan en los documentos principales; el listado de los proyectos con reparos<sup>6</sup> figura en el Anexo III de cada informe de avance presentado por los organismos bilaterales y de ejecución. Las recomendaciones serán discutidas en la 91ª reunión en el marco de las deliberaciones acerca del informe de avance presentado por cada organismo.

6. Conforme lo dispone la decisión 84/45 c), la Secretaría especificó todos los componentes de acuerdos plurianuales con demoras en la ejecución e informó al respecto a los correspondientes organismos bilaterales y de ejecución. Las recomendaciones de la Secretaría constan en el Anexo III a cada informe sobre la marcha de las actividades presentado por los organismos bilaterales y de ejecución.

7. El presente documento consta de las siguientes secciones:

- I. Proyectos para todas las sustancias controladas aprobados con cargo a las contribuciones ordinarias al Fondo Multilateral. Se presenta un resumen del avance en la ejecución de proyectos en el año 2021 y acumulado desde 1991 para todas las sustancias controladas por el Protocolo de Montreal, incluyendo las del Anexo F (HFC). Se analiza el estado de ejecución de cada proyecto en curso<sup>7</sup> a nivel país y se señalan los que muestran demoras en su ejecución y sus potenciales efectos sobre la eliminación de sustancias controladas, así como aquellos con reparos que el Comité Ejecutivo deberá considerar.
- II. Proyectos para sustancias del Anexo F (HFC) aprobados en el marco de contribuciones voluntarias adicionales para apoyo inmediato a la reducción de HFC.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> Excluye aquellos tratados en las propuestas de proyecto, en los informes sobre proyectos con requisitos específicos de información (UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/18), o en el informe sobre demoras en la presentación de tramos (UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/21).

<sup>7</sup> Los proyectos en curso son todos los que estaban ejecutándose al 31 de diciembre de 2021. Los principales indicadores de avance son: porcentaje desembolsado, porcentaje de proyectos con desembolso iniciado, fondos que se prevé desembolsar al cierre del ejercicio como porcentaje de los recursos aprobados; demora promedio proyectada en la ejecución y los antecedentes que figuran en la columna "Observaciones" de la base de datos de informes de avance.

<sup>8</sup> Conforme a lo dispuesto en la decisión 84/12 b), el Anexo V al presente documento detalla los objetivos, estado de ejecución, principales conclusiones y experiencias recogidas, volumen de HFC eliminado (cuando corresponda), nivel de fondos aprobados y desembolsados, y posibles problemas en el cierre de proyectos y actividades.

III. Observaciones de la Secretaría.

IV. Recomendación.

8. Los informes de avance de los organismos bilaterales o de ejecución no presentan materias relativas a políticas a seguir a la consideración del Comité Ejecutivo. El análisis de los informes de avance hecho por la Secretaría tampoco evidenció inquietudes de esta naturaleza.

### I. Proyectos para todas las sustancias controladas aprobados con cargo a las contribuciones ordinarias al Fondo Multilateral

#### I.1 Avances logrados en la ejecución de proyectos en el año 2021 y acumulados desde 1991 a la fecha

9. Como se muestra en el Cuadro 1, al 31 de diciembre de 2021 el Comité Ejecutivo había aprobado 3.870 millones de \$EUA en proyectos de organismos bilaterales y de ejecución, cifra consistente en 3.460 millones de \$EUA para la ejecución de proyectos con y sin inversión y 406.14 millones de \$EUA para gastos de apoyo.

**Cuadro 1. Financiamiento aprobado por sector y organismo al 31 de diciembre de 2021 (\$EUA)**

Sector	PNUD	PNUMA	ONUDI	Banco Mundial	Bilateral	Total
Aerosoles	26.054.837	882.689	34.397.921	22.984.030	2.051.914	86.371.391
Destrucción	3.606.279	190.040	3.805.540	400.000	1.526.282	9.528.141
Extinción de incendios	0	0	0	0	0	0
Espumas	173.140.713	0	89.067.239	136.059.064	8.093.730	406.360.746
Halones	4.996.973	767.640	1.780.369	70.221.038	6.147.361	83.913.381
Planes de reducción de HFC	3.183.000	2.218.000	2.574.000	405.000	560.000	8.940.000
Fumigantes	20.081.241	2.614.366	78.028.741	5.837.887	18.226.925	124.789.159
Múltiples sectores	0	0	139.440	2.341.168	0	2.480.608
Otros	0	0	11.317.246	5.059.360	0	16.376.606
Planes de eliminación	378.675.934	70.596.786	371.348.627	210.870.717	72.352.556	1.103.844.620
Agentes de procesos	1.286.923	0	6.337.359	114.342.497	0	121.966.779
Producción	1.056.000	0	52.655.745	378.896.283	10.000.000	442.608.028
Refrigeración	139.598.314	13.868.100	182.212.578	180.259.970	40.910.116	556.849.078
Varios	67.812.809	273.001.282	19.820.441	29.413.466	4.759.718	394.807.716
Solventes	63.699.997	198.860	23.247.443	10.237.394	2.512.738	99.896.432
Esterilizantes	417.628	0	0	661.227	0	1.078.855
<b>Subtotal</b>	<b>883.610.648</b>	<b>364.337.763</b>	<b>876.732.689</b>	<b>1.167.989.100</b>	<b>167.141.340</b>	<b>3.459.811.540</b>
Gastos de apoyo	121.270.538	30.104.814	116.489.330	122.146.142	16.130.410	406.141.234
<b>Total</b>	<b>1.004.881.186</b>	<b>394.442.577</b>	<b>993.222.019</b>	<b>1.290.135.242</b>	<b>183.271.751</b>	<b>3.865.952.774</b>

10. En 2021 se aprobaron 296 nuevos proyectos y actividades. Con este nivel de financiamiento se espera lograr la eliminación de 472.848 toneladas PAO y 521.729 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente<sup>9</sup> de consumo y producción de sustancias controladas. El Anexo I muestra el estado de la ejecución de proyectos por país en el año 2021.

11. El Cuadro 2 resume la situación de los proyectos implementados y los fondos desembolsados por tipo de proyecto al 31 de diciembre de 2021. En el Anexo II se hace un análisis de la información por año desde 1991 a la fecha.

<sup>9</sup> Considera proyectos de inversión por un total de 335.4 tm de HFC.

**Cuadro 2. Ejecución de proyectos al 31 de diciembre de 2021, por tipo**

Tipo	Número de proyectos*			Financiamiento (\$EUA)**			
	Aprobados	Terminados	Terminados (%)	Aprobado	Desembolsado	Saldo	Desembolsado (%)
Programas país	165	165	100	7.266.559	7.266.559	0	100
Actividades de demostración	134	131	98	61.261.561	60.066.103	1.195.458	98
Fortalecimiento institucional	1.355	1.206	89	160.142.318	142.336.225	17.806.093	89
Inversión	3.192	2.949	92	2.735.692.801	2.580.254.223	155.438.579	94
Preparación de proyectos	1.855	1.680	91	97.717.604	85.633.293	12.084.310	88
Asistencia técnica	1.934	1.691	87	371.923.934	328.274.741	43.649.193	88
Proyectos de capacitación	324	324	100	25.806.763	25.806.763	0	100
<b>Total</b>	<b>8.959</b>	<b>8.146</b>	<b>91</b>	<b>3.459.811.540</b>	<b>3.229.637.906</b>	<b>230.173.634</b>	<b>93</b>

\*No incluye proyectos cerrados y transferidos.

\*\*No incluye gastos de apoyo.

12. La ejecución de proyectos y actividades de los organismos bilaterales y de ejecución para el año 2021 y acumulada desde 1991 al 31 de diciembre de 2021 se resume de la siguiente manera:

- a) **Eliminación:**<sup>10</sup> En 2021 se eliminaron 2.870.1<sup>11</sup> toneladas PAO y 15,873 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente de consumo de sustancias controladas y se aprobaron para eliminación otras 3.168.8. Desde 1991 a la fecha se eliminaron 292.086 toneladas PAO y 305.336 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente de consumo y 205.377 toneladas PAO de producción de un total de 472.848 toneladas PAO y 521.729 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente estimado en base a los proyectos aprobados (exceptuando los cancelados y transferidos);
- b) **Desembolsos y aprobaciones:** En 2021 se desembolsaron 73.9 millones de \$EUA sobre un total de 79.05 millones de \$EUA proyectados en base al informe sobre la marcha de las actividades para el año 2020, lo que representa el 93 por ciento de lo previsto. En el acumulado, se han desembolsado 3.230 millones de \$EUA de un total aprobado de 3.460 millones de \$EUA (exceptuando gastos de apoyo), lo que representa el 93 por ciento de lo previsto. En 2021 se aprobaron 86.05 millones de \$EUA para fines de ejecución;
- c) **Rentabilidad (en PAO):**<sup>12</sup> Desde 1991 a la fecha, la rentabilidad promedio fue de 8.49 \$EUA/kg para proyectos de inversión aprobados que generaron reducciones permanentes en el consumo y de 4.64 \$EUA/kg para el sector producción. La rentabilidad promedio de los proyectos de inversión por tonelada PAO fue de 5.15 \$EUA/kg en proyectos terminados y de 35.61 \$EUA/kg en proyectos en curso;<sup>13</sup>
- d) **Número de proyectos terminados:** En 2021 se concluyeron 315 proyectos. Desde 1991 a la fecha se han concluido 8.146 proyectos de los 8.959 financiados por el Fondo Multilateral (exceptuando cerrados y transferidos), lo que representa el 91 por ciento del total;

<sup>10</sup> La eliminación de SAO se expresa en toneladas PAO y la de HFC en toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente.

<sup>11</sup> Considera 11.1 tm (15.873 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente) eliminadas en 2021 por proyectos relativos a los HFC.

<sup>12</sup> Considera proyectos de inversión por 335.4 tm de HFC. No se incluye la rentabilidad en CO<sub>2</sub> equivalente debido al bajo número de proyectos aprobados.

<sup>13</sup> La mayor rentabilidad de los proyectos en curso se debe en gran parte a los menores valores PAO de los HCFC y al método utilizado por los organismos para asignar la eliminación. La rentabilidad de los acuerdos plurianuales relativos a PGEH es de 59.36 \$EUA/kg PAO. Para la etapa I de los planes de gestión para eliminar la producción de HCFC la rentabilidad es de 23.93 \$EUA/kg PAO y para la etapa II de 4.16 \$EUA/kg PAO.

- e) **Diligencia en la entrega, proyectos de inversión:** En 2021 los proyectos concluyeron en promedio 52 meses después de su aprobación. Desde 1991 a la fecha, el plazo promedio de término de proyectos de inversión ha sido de 38 meses después de su aprobación. El primer desembolso se produjo, en promedio, 14 meses después de su aprobación;
- f) **Diligencia en la entrega, proyectos sin inversión:** En 2021 los proyectos concluyeron en promedio 33 meses después de su aprobación. Desde 1991 a la fecha, el plazo promedio de término de proyectos de inversión ha sido de 37 meses después de su aprobación. El primer desembolso se produjo, en promedio, 12 meses después de su aprobación;
- g) **Preparación de proyectos:** De 1.855 actividades de preparación de proyectos aprobadas al cierre de 2021, han concluido 1.680, quedando 175 pendientes. En 2021 se aprobaron 104 actividades de preparación y se terminaron 52;
- h) **Demoras en la ejecución:** Al cierre de 2021 había un total de 813 proyectos en curso, con un retraso promedio de 13 meses. De estos, 107 catalogados como “con demoras en la ejecución”<sup>14</sup> están afectos al procedimiento de cancelación (están exentos los proyectos de demostración, de preparación de proyectos y de fortalecimiento institucional); y
- i) **Acuerdos plurianuales:** En 2021 estaban en ejecución un PGEPH, 176 acuerdos plurianuales relativos a PGEH y dos sobre control y eliminación de emisiones de HFC-23. Desde 1991 a la fecha se han aprobado 433 acuerdos plurianuales y concluido 254, lo que representa el 59 por ciento del total. El Anexo IV resume el financiamiento total aprobado y desembolsado para actividades relativas a PGEH a nivel país.

13. El Cuadro 3 resume los avances logrados por los organismos bilaterales y de ejecución a partir del año 1991.

**Cuadro 3: Avances logrados por los organismos bilaterales y de ejecución desde 1991 a la fecha**

Eliminación lograda		Desembolso (\$EUA)	Rentabilidad promedio (\$EUA/kg)		Número de proyectos		Diligencia en la entrega (meses)		Demora promedio (meses)	N° de acuerdos plurianuales	
Tons. PAO*	Tons. CO <sub>2</sub> eq.		Consumo	Producción	Aprobado	Terminado	Inversión	Sin inversión		Aprobados	Terminados
497.463	305.336	3.229.637.90	8.49	4.64	8.959	8.146	38	37	13	433	254

Proyectos relativos a HFC

14. Al 31 de diciembre de 2021, el Comité Ejecutivo había aprobado 123 proyectos relativos a HFC con cargo a contribuciones ordinarias (nueve de inversión, 84 de preparación y 30 actividades de apoyo) por un total de 19.624.784 \$EUA (exceptuando gastos de apoyo). El estado de situación de estos proyectos se resume en el Cuadro 4 y los datos respectivos se exponen en los párrafos 9 a 13.

**Cuadro 4. Proyectos relativos a HFC aprobados con cargo a contribuciones ordinarias**

Tipo	Número de proyectos			Financiamiento (\$EUA)*			
	Aprobados	Terminados	Terminados (%)	Aprobados	Desembolsado	Saldo	Desembolsado (%)
Inversión**	9	4	44	6.905.274	4.349.085	2.556.189	63
Preparación de	84	2	2	9.129.510	187.950	8.941.559	2

<sup>14</sup> Proyectos aprobados a 18 meses plazo con un desembolso inferior al 1 por ciento o sin terminar 12 meses después de la fecha prevista en el informe de avance (decisión 22/61). Conforme a la decisión 84/45 c), los componentes de acuerdos plurianuales están sujetos al procedimiento de cancelación.

Tipo	Número de proyectos			Financiamiento (\$EUA)*			
	Aprobados	Terminados	Terminados (%)	Aprobados	Desembolsado	Saldo	Desembolsado (%)
proyectos							
Asistencia técnica y actividades de apoyo	30	14	47	3.590.000	2.010.703	1.579.297	56
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>19.624.784</b>	<b>6.547.738</b>	<b>13.077.046</b>	<b>33</b>

\* No incluye gastos de apoyo.

\*\* Se eliminaron 213.3 tm (305.336 toneladas de CO<sub>2</sub> eq.) de 335.4 tm (521.729 toneladas de CO<sub>2</sub> eq.) de HFC.

15. Al cierre de 2021, de los 123 proyectos se han concluido cuatro de inversión, dos de preparación y 14 actividades de apoyo. De las 16 actividades de apoyo en curso, se prorrogó la fecha de término de 15. Las actividades de apoyo en curso se encuentran en distintas etapas de ejecución y se prevé terminarlas en 2022 y 2023. Los restantes cinco proyectos de inversión en curso debiesen terminar en 2023. Ochenta de las 82 actividades de preparación de proyectos en curso se refieren a planes de aplicación de la Enmienda de Kigali y se prevé terminarlas en 2023 y 2024. Las dos restantes corresponden a proyectos de inversión.

16. En el acumulado, del financiamiento total aprobado de 19.624.784 \$EUA (exceptuando gastos de apoyo), se han desembolsado 6.547.738 \$EUA, lo que representa una tasa de desembolso del 33 por ciento.

17. En el Anexo III se informa sobre la totalidad de los proyectos y actividades relativas a HFC financiadas por el Fondo Multilateral a nivel país, independientemente de la fuente de financiamiento e indicando el estado de ratificación de la Enmienda de Kigali y del sistema de licencias de HFC.

## **I.2 Materias identificadas en la ejecución de proyectos durante el año 2021**

18. Según las fechas de término previstas en el informe de avance 2020 y de los resultados informados en los informes de avance 2021, los organismos bilaterales y de ejecución han ejecutado el 60 por ciento de los proyectos previstos para el año 2021. De 489 proyectos en curso (sin contar los de fortalecimiento institucional y preparación de proyectos) en 163 casos se cambió la fecha de término después de publicado el informe de avance del año 2020.

19. En el año 2021 los organismos bilaterales y de ejecución tuvieron una tasa general de desembolso del 93 por ciento. Por país y región, 86 países (incluyendo regiones) tuvieron una tasa de desembolso superior al 85 por ciento, mientras que 30 (incluyendo regiones) tuvieron una tasa de desembolso inferior al 50 por ciento.

20. En total, a los organismos bilaterales y de ejecución se les solicita informar en la 92ª reunión sobre 107 proyectos en curso con retrasos en la ejecución y 37 proyectos o tramos de acuerdos plurianuales en curso para los cuales se recomienda presentar informes de situación.

## **II. Proyectos de apoyo inmediato a la reducción de HFC aprobados en el marco de contribuciones voluntarias adicionales**

21. Al 31 de diciembre de 2021, el Comité Ejecutivo había aprobado 144 proyectos relativos a los HFC en el marco de contribuciones voluntarias adicionales, por un monto de 23.83 millones de \$EUA (exceptuando gastos de apoyo). El Cuadro 5 resume el estado de situación de estos proyectos.

**Cuadro 5. Estado de situación de proyectos aprobados relativos a los HFC al cierre del 2021**

Tipo	Número de proyectos			Financiamiento (\$EUA)*			
	Aprobados	Terminados	Terminados (%)	Aprobado	Desembolsado	Saldo	Desembolsado (%)
Inversión**	6	5	83	8.502.860	6.685.678	1.817.182	79
Preparación de proyectos	10	10	100	214.781	214.780	0	100
Asistencia técnica y Actividades de apoyo	128	83	65	15.109.584	12.013.698	3.095.886	80
<b>Total</b>	<b>144</b>	<b>98</b>	<b>68</b>	<b>23.827.225</b>	<b>18.914.156</b>	<b>4.913.069</b>	<b>79</b>

\*No incluye gastos de apoyo.

\*\* Se eliminaron 657.9 tm (970.373 toneladas de CO<sub>2</sub> eq.) de 754.5 tm (1.108.442 toneladas de CO<sub>2</sub> eq.) de HFC.

22. De los 144 proyectos aprobados al cierre del 2021, se han terminado cinco de inversión, 10 de preparación y 83 actividades de apoyo. Se prorrogó la fecha de término de las restantes 45 actividades de apoyo en curso; estas actividades se encuentran en distintas fases de ejecución y se espera que finalicen entre 2022 y 2023. El restante proyecto de inversión en curso debiese terminar el 2022.

23. En el acumulado, del financiamiento total aprobado de 23.827.225 \$EUA, se han desembolsado 18.914.156 \$EUA (exceptuando gastos de apoyo), lo que representa una tasa de desembolso del 79 por ciento.

24. Tras el proceso de evaluación, se incluyen en el Anexo III de los informes de situación de cada organismo bilateral y de ejecución seis proyectos sobre actividades de capacitación catalogados con retrasos en la ejecución y dos sobre actividades de capacitación en curso para los que se recomienda presentar informes de situación.

25. Conforme lo dispone la decisión 84/12 b) y c), en el Anexo V se presenta un informe sobre proyectos de inversión relativos a HFC y a actividades de apoyo a la eliminación de HFC en países del artículo 5 financiadas con las contribuciones adicionales de un grupo de 17 partes no acogidas al artículo 5. El informe detalla los avances logrados por las actividades financiadas por dichas contribuciones adicionales.

### III. Observaciones de la secretaría

26. La Secretaría tomó nota de que los problemas derivados de la pandemia del Covid-19 y otros de tipo operativo provocaron el retraso de algunos proyectos, tramos de PGEH y actividades de apoyo. Según lo dispone la decisión 82/11 b), la prórroga de estos proyectos a distintas fechas que abarcan hasta el 31 de diciembre de 2023 debe ser aprobada por el Comité Ejecutivo. Los informes de situación de los respectivos organismos de ejecución o las propuestas de proyectos, según proceda, plantean las recomendaciones de prorrogar los PGEH de Barbados (PNUMA/PNUD), Botswana (ONUDI), Congo (PNUMA/ONUDI), Libia (ONUDI), Somalia (ONUDI), Sudán (ONUDI) y Zimbabwe (Alemania), así como un proyecto sobre actividades de apoyo en Liberia (Alemania).

27. Los organismos han informado las medidas específicas que han adoptado para hacer frente a los retrasos en la ejecución de las actividades, las que incluyen un análisis de las causas de fondo e información sobre cómo evitar su repetición. Entre los principales problemas detectados se destacan los retrasos en la adquisición y distribución de equipos, principalmente debido a la naturaleza altamente técnica de muchos de ellos; la lenta aceptación por parte del mercado de tecnologías de bajo PCA; cambios estructurales en el Gobierno o en las oficinas nacionales del ozono (ONO); la compleja situación política y de seguridad y retrasos en la presentación de informes debido a falta de capacidad por parte de las ONO. Entre las principales medidas adoptadas se cuentan la definición de procedimientos para la oportuna adquisición de equipos a través de acuerdos de largo plazo con proveedores calificados; estrecha

coordinación con la ONO y la industria y aplicación de programas específicos para promover la adopción de tecnologías de bajo PCA; eliminación de obstáculos técnicos y operativos a través de actividades y proyectos que promuevan la adopción de alternativas de bajo PCA; estrecha coordinación con el Gobierno y definición de planes de acción para abordar materias administrativas; capacitación y reforzamiento de las capacidades de las ONO y participación de altos funcionarios gubernamentales en aspectos relativos al seguimiento y notificación de avances operativos. En 2021 los países seguían enfrentando dificultades para ejecutar actividades presenciales debido a la pandemia; en 2022 la situación ha mejorado gradualmente y la ejecución de actividades ha ido avanzando a mejor ritmo.

#### **IV. Recomendación**

28. El Comité Ejecutivo podrá estimar oportuno tomar nota de:

- a) El informe refundido sobre la marcha de las actividades del Fondo Multilateral al 31 de diciembre de 2021 que recoge el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/12;
- b) Con satisfacción, el esfuerzo realizado por los organismos bilaterales y de ejecución para informar las actividades realizadas durante el año 2021; y
- c) Que los organismos bilaterales y de ejecución informarán a la 92ª reunión sobre 113 proyectos con retrasos en la ejecución y 39 proyectos o tramos de acuerdos plurianuales en curso sobre los cuales se recomienda presentar informes de situación adicionales, según se indica en el Anexo III del informe sobre la marcha de las actividades de cada organismo.

Anexo I

ESTADO DE EJECUCIÓN DE PROYECTOS POR PAÍS, AÑO 2021

1. El Cuadro 1 del presente Anexo I resume el estado de ejecución de los proyectos por país en el año 2021 en cuanto a eliminación lograda, desembolsos previstos y efectuados, y término de proyectos.

**Cuadro 1. Estado de ejecución de los proyectos, año 2021**

País	Eliminación (tons. PAO)	Eliminación (tons. CO <sub>2</sub> equivalente)*	Desembolso proyectado (\$EUA)	Desembolso real (\$EUA)	Desembolso por sobre lo previsto (%)	Proyectos previstos terminados (%)**
Afganistán	0.0		147.792	18.562	13	100
Albania	0.0		65.661	97.642	149	100
Argelia	0.0		382.401	389.298	102	100
Angola	5.2		129.337	19.150	15	33
Antigua y Barbuda	0.0		60.000	0	0	0
Argentina	1.4		284.091	255.706	90	
Armenia	0.0		68.891	155.337	225	100
Bahamas	0.6		75.475	69.337	92	67
Bahrein	0.0		163.278	313.643	192	100
Bangladesh	0.0		819.859	567.621	69	0
Barbados	0.0		82.280	115.608	141	0
Belice	0.0		131.598	138.661	105	100
Benín	0.0		55.163	109.486	198	33
Bhután	0.0		57.078	77.603	136	
Bolivia (Estado Plurinacional de)	0.0		77.568	103.167	133	100
Bosnia y Herzegovina	0.2		71.502	60.832	85	17
Botswana	0.5		242.811	14.121	6	14
Brasil	72.9		4.241.879	1.653.095	39	0
Brunei Darussalam	0.0		83.452	27.970	34	33
Burkina Faso	0.0		53.056	131.572	248	60
Burundi	0.3		136.471	220.457	162	100
Cabo Verde	0.0		34.250	115.972	339	100
Camboya	0.0		74.829	143.548	192	100
Camerún	0.7		153.580	231.816	151	100
República Centrafricana	0.0		60.000	0	0	0
Chad	0.0		52.520	129.981	247	67
Chile	1.0		417.962	264.031	63	50
China	2.106.8		23.616.435	20.782.627	88	79
Colombia	63.4		871.277	1.769.029	203	100
Comoras	0.0		27.368	86.103	315	67
Congo	1.8		63.400	66.158	104	60
Islas Cook	0.0		90.923	44.165	49	50
Costa Rica	0.0		126.541	155.021	123	
Cote d'Ivoire	0.4		221.835	454.171	205	40
Cuba	0.0		231.234	144.689	63	75
RPD de Corea	0.0		3	1	24	
República Democrática del Congo	2.2		73.590	88.231	120	100
Djibouti	0.0		47.689	152.069	319	67
Dominica	0.0		136.418	5.454	4	0
República Dominicana	0.0		428.330	357.957	84	100
Ecuador	0.5		153.611	216.795	141	100
Egipto	61.5		3.095.999	3.717.204	120	67
El Salvador	0.0		221.866	119.025	54	86

País	Eliminación (tons. PAO)	Eliminación (tons. CO <sub>2</sub> equivalente)*	Desembolso proyectado (\$EUA)	Desembolso real (\$EUA)	Desembolso por sobre lo previsto (%)	Proyectos previstos terminados (%)**
Guinea Ecuatorial	0.0		34.809	88.756	255	50
Eritrea	0.0		41.750	115.973	278	75
Eswatini (Reino de)	0.0		77.000	94.958	123	100
Etiopía	0.7		154.500	154.303	100	100
Fiji	0.0		77.564	54.779	71	50
Gabón	0.0		44.500	50.000	112	25
Gambia	0.0		89.150	109.813	123	100
Georgia	2.1		98.440	154.634	157	100
Ghana	9.9		167.825	242.427	144	100
Granada	0.0		57.500	100.145	174	50
Guatemala	0.2		135.129	151.356	112	100
Guinea	0.2		158.250	327.012	207	
Guinea-Bissau	0.0		37.300	81.536	219	50
Guyana	0.0		157.129	78.351	50	0
Haití	0.2		164.718	74.114	45	50
Honduras	1.5		139.011	141.352	102	67
India	346.6		7.689.628	14.023.508	182	100
Indonesia	10.2		1.513.563	744.447	49	0
Irán (República Islámica de)	16.0		1.996.377	1.034.962	52	67
Iraq	6.6		658.230	794.530	121	100
Jamaica	0.0		114.275	66.035	58	80
Jordania	8.7		876.772	555.723	63	0
Kenya	0.0		154.929	154.313	100	100
Kiribati	0.0		97.634	35.741	37	67
Kuwait	0.0		1.260.213	366.600	29	27
Kirguistán	0.0		185.975	340.178	183	100
RDP Lao	0.0		108.913	26.102	24	0
Líbano	1.9		309.221	485.572	157	100
Lesotho	0.0		96.846	155.134	160	100
Liberia	0.0		70.050	90.966	130	40
Libia	0.0		65.000	159.540	245	0
Madagascar	1.4		58.000	91.100	157	50
Malawi	0.0		130.750	245.308	188	100
Malasia	9.0		891.540	470.118	53	100
Maldivas	0.0		79.102	101.912	129	100
Malí	0.0		64.815	67.800	105	25
Islas Marshall	0.0		71.030	49.578	70	50
Mauritania	0.0		61.500	105.000	171	0
Mauricio	0.0		70.844	96.588	136	100
México	23.1		1.773.829	649.312	37	29
Micronesia (Estados Federados de)	0.0		100.621	58.572	58	50
Mongolia	0.0		73.991	72.485	98	100
Montenegro	0.1		43.000	79.368	185	100
Marruecos	0.0		155.000	156.460	101	50
Mozambique	0.3		99.465	161.247	162	17
Myanmar	0.0		104.761	26.874	26	0
Namibia	0.0		98.943	65.755	66	50
Nauru	0.0		90.016	18.627	21	67
Nepal	0.0		127.217	19.999	16	0
Nicaragua	0.2		105.060	59.047	56	100
Níger	0.0		107.030	232.408	217	25

País	Eliminación (tons. PAO)	Eliminación (tons. CO <sub>2</sub> equivalente)*	Desembolso proyectado (\$EUA)	Desembolso real (\$EUA)	Desembolso por sobre lo previsto (%)	Proyectos previstos terminados (%)**
Nigeria	30.6		992.835	807.087	81	17
Niue	0.0		45.789	16.960	37	100
Macedonia del Norte	0.0		65.000	144.685	223	100
Omán	3.1		166.870	249.599	150	100
Pakistán	0.0		1.266.631	1.397.045	110	40
Palau	0.0		84.873	43.766	52	100
Panamá	5.7		293.709	362.214	123	100
Papúa Nueva Guinea	0.0		111.825	144.379	129	50
Paraguay	0.0		104.325	115.795	111	60
Perú	0.0		155.156	126.536	82	0
Filipinas	0.0		75.000	245.942	328	
Qatar	0.0		179.627	90.000	50	100
República de Moldova	0.0		84.106	115.848	138	83
Rwanda	0.0		94.701	163.133	172	100
Saint Kitts y Nevis	0.0		83.700	58.813	70	0
Santa Lucía	0.0		74.335	85.858	116	75
San Vicente y las Granadinas	0.0		119.974	0	0	0
Samoa	0.0		67.220	51.000	76	100
Santo Tomé y Príncipe	0.0		31.257	46.860	150	75
Arabia Saudita	33.7		561.013	298.231	53	30
Senegal	0.0		78.309	218.221	279	100
Serbia	0.0		161.005	181.447	113	100
Seychelles	0.0		39.754	86.084	217	100
Sierra Leona	0.0		58.234	136.511	234	80
Islas Salomón	0.0		127.007	65.977	52	0
Somalia	0.0		14.605	50.357	345	67
Sudáfrica	4.0		174.001	240.036	138	0
Sudán del Sur	0.0		114.000	29.958	26	0
Sri Lanka	5.4		221.310	84.456	38	100
Sudán	0.0		128.981	178.704	139	0
Suriname	0.0		96.401	2.020	2	25
República Árabe Siria	12.9		253.482	554.442	219	67
Tailandia	0.0		662.800	215.030	32	0
Timor-Leste	0.0		66.606	68.542	103	0
Togo	0.0		24.000	29.048	121	50
Tonga	0.0		101.337	21.620	21	50
Trinidad y Tabago	0.0		244.291	181.805	74	100
Túnez	0.0		320.301	507.663	158	100
Türkiye	0.0		270.000	114.317	42	50
Turkmenistán	0.0		60.001	67.763	113	100
Tuvalu	0.0		70.650	100.682	143	67
Uganda	0.0		98.318	162.133	165	100
Tanzanía (República Unida de)	0.0		65.500	70.502	108	60
Uruguay	0.0		366.533	304.780	83	40
Vanuatu	0.0		88.870	42.305	48	50
Venezuela (República Bolivariana de)	0.0		124.201	102.107	82	
Viet Nam	5.4		1.608.581	1.006.917	63	100
Yemen	0.0		169.999	0	0	0
Zambia	0.0		92.000	103.046	112	75
Zimbabwe	11.1*	15.873*	304.580	176.224	58	100
Región: ASP	0.0		290.230	99.137	34	

País	Eliminación (tons. PAO)	Eliminación (tons. CO <sub>2</sub> equivalente)*	Desembolso proyectado (\$EUA)	Desembolso real (\$EUA)	Desembolso por sobre lo previsto (%)	Proyectos previstos terminados (%)**
Global	0.0		9.131.205	6.669.470	73	80
<b>Total general</b>	<b>2.870.1</b>	<b>15.873</b>	<b>79.053.056</b>	<b>73.898.388</b>	<b>93</b>	<b>60</b>

\* La eliminación lograda en 2021 por proyectos relativos a los HFC ascendió a 11.1 tm (15.873 toneladas de CO<sub>2</sub> eq).

\*\* Proyectos con fecha de término en 2021.

Anexo II

ESTADO DE EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS POR AÑO  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021

1. El Cuadro 1 del presente Anexo II resume la ejecución de proyectos por año.<sup>1</sup> Se ha dado término a la totalidad de los proyectos y actividades aprobadas entre 1991 y 2009 y durante el año 2011.

**Cuadro 1. Estado de ejecución de proyectos, por año**

Año	Número de proyectos*			Financiamiento (\$EUA)**			
	Aprobados	Terminados	Terminados (%)	Aprobados	Desembolsado	Saldo	Desembolsado (%)
1991	68	68	100	7.950.771	7.950.771	0	100
1992	176	176	100	41.261.376	41.261.376	0	100
1993	217	217	100	73.198.586	73.198.586	0	100
1994	379	379	100	128.630.290	128.630.290	0	100
1995	355	355	100	111.188.309	111.188.309	0	100
1996	257	257	100	83.813.027	83.813.027	0	100
1997	532	532	100	154.314.938	154.314.940	-1	100
1998	422	422	100	99.680.368	99.680.367	1	100
1999	546	546	100	152.710.736	152.710.736	0	100
2000	426	426	100	109.540.523	109.540.522	2	100
2001	427	427	100	130.139.750	130.139.752	-1	100
2002	358	358	100	162.045.816	162.045.816	1	100
2003	247	247	100	157.043.468	157.043.468	0	100
2004	271	271	100	162.388.007	162.388.008	-1	100
2005	255	255	100	180.276.023	180.276.021	2	100
2006	261	261	100	120.847.323	120.847.323	0	100
2007	213	213	100	120.144.867	120.084.047	60.820	100
2008	354	354	100	121.604.803	121.593.494	11.309	100
2009	320	320	100	73.755.031	73.085.673	669.358	99
2010	227	226	100	84.438.233	83.808.408	629.825	99
2011	264	264	100	201.779.314	201.898.990	-119.676	100
2012	182	171	94	101.063.070	99.173.929	1.889.142	98
2013	184	182	99	125.716.124	125.063.131	652.993	99
2014	223	211	95	92.502.404	90.199.951	2.302.453	98
2015	379	349	92	158.031.696	142.921.174	15.110.522	90
2016	240	202	84	115.066.416	96.015.120	19.051.295	83
2017	124	96	77	63.901.068	59.810.091	4.090.977	94
2018	271	198	73	121.141.435	80.345.994	40.795.442	66
2019	226	104	46	49.512.520	23.146.686	26.365.834	47
2020	259	58	22	70.074.703	37.102.525	32.972.179	53
2021	296	1	0	86.050.543	359.384	85.691.159	0
<b>Total</b>	<b>8.959</b>	<b>8.146</b>	<b>91</b>	<b>3.459.811.540</b>	<b>3.229.637.906</b>	<b>230.173.634</b>	<b>93</b>

\* No incluye proyectos cerrados y transferidos.

\*\* No incluye gastos de apoyo.

<sup>1</sup> Se refiere al ejercicio en que el Comité Ejecutivo aprobó el proyecto. Se consideran por igual las aprobaciones con y sin inversión (un proyecto de inversión o tramo de financiamiento de un acuerdo plurianual por 1 millón de \$EUA, o bien la preparación de un programa país por 30.000 \$EUA, se consideran todos como un solo proyecto). Los principales indicadores corresponden a porcentaje de proyectos terminados, toneladas PAO o toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente eliminadas, y porcentaje de fondos desembolsados. Existen tres tipos de desembolso: durante y después de la ejecución y para proyectos con financiamiento retroactivo.

## Proyectos terminados<sup>2</sup>

2. Desde el año 1991 a la fecha se ejecutaron 8.146 proyectos de los 8.959 financiados por el Fondo Multilateral (excluyendo los cerrados o transferidos), lo que representa una tasa de ejecución del 91 por ciento. Los Cuadros 2 a 4 resumen las actividades con y sin inversión y de preparación de proyectos ejecutadas.

### Proyectos de inversión ejecutados

3. El Cuadro 2 resume los proyectos de inversión ejecutados desde 1991 a la fecha. Los datos se presentan en total y por región, sector, tipo de ejecución y método de desembolso.

**Cuadro 2. Proyectos de inversión ejecutados, con datos acumulados**

Descripción	Nº de proyectos	Fondos aprobados + ajustes (\$EUA)	Desembolsado (%)	Consumo eliminado*	Producción eliminada *	Promedio desde aprobación a primer desembolso (meses)	Promedio desde aprobación a término (meses)	Rentabilidad general para el Fondo (\$EUA/kg.)
<b>TOTAL</b>	<b>2.949</b>	<b>2.466.500.094</b>	<b>99</b>	<b>274.856</b>	<b>204.189</b>	<b>14</b>	<b>38</b>	<b>5.15</b>
<b>Región</b>								
África	510	165.776.819	100	18.310	0	12	39	9.05
Asia-Pacífico	1.552	1.820.891.133	99	213.717	184.239	16	38	4.58
Europa	161	72.422.217	100	8.050	175	10	33	8.81
América Latina y el Caribe	726	407.409.925	99	34.779	19.775	14	37	7.47
Global	—	0	0	0	0	—	—	—
<b>Sector</b>								
Aerosoles	127	82.501.518	100	27.449	0	16	43	3.01
Destrucción	0	0	0	0	0	—	—	—
Extinción de incendios	0	0	0	0	0	—	—	—
Espuma	1.004	376.906.701	100	69.439	0	15	34	5.43
Fumigantes	123	99.900.005	100	7.993	0	10	49	12.50
Halones	39	71.476.177	100	42.111	41.958	17	30	0.85
Planes de reducción de HFC	0	0	0	0	0	—	—	—
Múltiples sectores	4	2.287.376	100	419	0	28	78	5.46
Otros	8	16.059.360	100	1.574	0	12	20	10.20
Planes de eliminación	804	743.500.075	98	54.389	10.988	12	41	11.37
Agentes de procesos	30	120.252.627	100	19.573	52.162	10	27	1.68
Producción	62	416.154.975	100	0	99.081	9	20	4.20
Refrigeración	617	442.035.622	100	44.565	0	16	40	9.92
Solventes	128	94.351.804	100	7.285	0	19	32	12.95
Esterilizantes	3	1.073.855	100	60	0	15	34	17.78
<b>Tipo de ejecución</b>								
Organismo	1.837	950.006.128	99	96.876	17.381	11	36	8.31
Nacional	1.112	1.516.493.967	100	177.981	186.808	20	40	4.16
<b>Método de desembolso</b>								
Durante la ejecución	2.830	2.047.136.681	100	267.471	199.719	14	38	4.38
Después de la ejecución	50	17.166.608	100	2.512	0	23	25	6.83
Financiamiento retroactivo	37	14.635.851	100	2.100	500	15	11	5.63

<sup>2</sup> Decisiones 17/22 y 19/23: Los proyectos y actividades terminadas son aquellos que fueron puestos en marcha y eliminaron las SAO en cuestión. La decisión 28/2 amplía la definición a casos en que desaparece todo rastro de uso de CFC en los sectores correspondientes, cuando se producen productos alternativos o se inicia su producción, o cuando los equipos que utilizan CFC han sido destruidos, desmantelados o inhabilitados. Las actividades que no contemplan eliminación de SAO se consideran terminadas al momento de concluir (p. ej., un taller dictado). Esta definición se aplica a los proyectos relativos a HFC.

Descripción	Nº de proyectos	Fondos aprobados + ajustes (\$EUA)	Desembolsado (%)	Consumo eliminado*	Producción eliminada *	Promedio desde aprobación a primer desembolso (meses)	Promedio desde aprobación a término (meses)	Rentabilidad general para el Fondo (\$EUA/kg.)
Del país a beneficiarios finales	32	387.560.954	98	2.773	3.970	8	59	57.47

\*No incluye proyectos cerrados y transferidos.

4. En total, se ha desembolsado el 99,3 por ciento de los fondos aprobados para proyectos de inversión ejecutados.<sup>3</sup> Desde 1991 a la fecha se han ejecutado 2.949 proyectos de inversión por un valor total de 2.470 millones de \$EUA. El plazo promedio desde la aprobación hasta el primer desembolso es de 14 meses. Los proyectos de inversión han concluido, en promedio, 38 meses después de su aprobación.

#### Proyectos sin inversión ejecutados

5. El Cuadro 3 presenta datos acumulados sobre proyectos sin inversión ejecutados. Desde 1991 a la fecha se han ejecutado 3.517 proyectos de este tipo por un valor total de 546.27 millones de \$EUA.

#### Cuadro 3. Proyectos sin inversión ejecutados, con datos acumulados

Descripción	Número de proyectos	Fondos aprobados + ajustes (\$EUA)	Desembolsado (%)	Promedio desde aprobación a primer desembolso (meses)	Promedio desde aprobación a término (meses)
<b>TOTAL</b>	<b>3.517</b>	<b>546.271.625</b>	<b>99</b>	<b>12</b>	<b>37</b>
<b>Región</b>					
África	1.082	92.836.973	100	12	38
Asia-Pacífico	1.060	156.112.270	100	13	39
Europa	231	21.862.053	100	9	33
América Latina y el Caribe	830	97.271.691	99	13	41
Global	314	178.188.637	99	6	22
<b>Sector</b>					
Aerosoles	31	2.461.265	100	11	36
Destrucción	16	7.205.265	100	11	63
Extinción de incendios	0	0	0	—	—
Espuma	34	10.543.567	100	14	36
Fumigantes	137	21.224.434	100	9	39
Halones	82	11.238.156	100	17	44
Planes de reducción de HFC	0	0	0	—	—
Múltiples sectores	1	53.792	100	56	58
Otros	1	76.499	100	7	38
Planes de eliminación	651	60.162.691	100	13	40
Agentes de procesos	0	0	0	—	—
Producción	1	40.000	100	4	4
Refrigeración	637	90.588.032	100	16	50
Varios	1.892	339.279.141	99	10	32
Solventes	34	3.398.782	100	11	27
Esterilizantes	0	0	0	—	—
<b>Tipo de ejecución</b>					
Organismo	2.868	412.881.526	99	11	37
Nacional	649	133.390.099	100	14	40
<b>Método de desembolso</b>					
Durante la ejecución	3.482	533.866.228	99	12	38
Después de la ejecución	26	2.325.462	100	14	21
Financiamiento retroactivo	1	146.698	100	3	83
Del país a beneficiarios finales	8	9.933.237	100	7	38

<sup>3</sup> No se ha desembolsado el 100 por ciento de los fondos destinados a proyectos ejecutados debido a que toma entre seis meses a un año cerrar los registros contables.

6. El plazo promedio entre aprobación y primer desembolso es de 12 meses. Los proyectos han finalizado, en promedio, 37 meses después de su aprobación. Incluye en esta cifra el gran número de proyectos (1.892 de 3.517) en el sector denominado “Varios”, con un tiempo medio entre aprobación y término de 32 meses. Los proyectos sin inversión en los demás sectores concluyeron entre 4 y 63 meses después de su aprobación.

7. Prácticamente la totalidad de los proyectos fueron ejecutados por el organismo a cargo, no en el nivel nacional. La ejecución de proyectos sin inversión por parte de un organismo normalmente no requiere la celebración de convenios legales, lo que podría explicar por qué son más expeditos (37 meses) que los proyectos sin inversión que se ejecutan en el nivel nacional (40 meses).

#### Actividades de preparación de proyectos ejecutadas

8. El Cuadro 4 presenta datos acumulados sobre actividades de preparación de proyectos ejecutadas. Desde 1991 a la fecha se han realizado 1.680 actividades por un valor total de 84.91 millones de \$EUA.

**Cuadro 4. Actividades de preparación de proyectos ejecutadas, con datos acumulados**

Descripción	Número de proyectos	Fondos aprobados + ajustes (\$EUA)	Fondos desembolsados (%)	Promedio desde aprobación a primer desembolso (meses)	Promedio desde aprobación a término (meses)
<b>TOTAL</b>	<b>1.680</b>	<b>84.913.556</b>	<b>99</b>	<b>7</b>	<b>23</b>
<b>Región</b>					
África	420	14.175.096	99	7	24
Asia-Pacífico	643	42.349.393	99	8	23
Europa	122	5.098.660	100	7	22
América Latina y el Caribe	476	21.679.981	99	7	21
Global	19	1.610.425	100	5	16
<b>Sector</b>					
Aerosoles	45	1.254.278	100	6	17
Destrucción	18	818.719	100	13	40
Extinción de incendios	0	0	0	—	—
Espuma	257	10.942.262	100	5	20
Fumigantes	118	2.993.886	100	5	17
Halones	27	836.728	100	6	19
Planes de reducción de HFC	0	0	0	—	—
Múltiples sectores	3	139.440	100	3	34
Otros	2	240.747	100	11	35
Planes de eliminación	465	27.688.350	98	10	31
Agentes de procesos	9	694.384	100	9	19
Producción	12	1.402.145	100	7	15
Refrigeración	383	13.800.528	100	7	21
Varios	283	21.969.992	100	4	15
Solventes	57	2.127.098	100	6	25
Esterilizantes	1	5.000	100	1	9
<b>Tipo de ejecución</b>					
Organismo	1.466	70.244.481	99	7	21
Nacional	214	14.669.075	99	11	30
<b>Método de desembolso</b>					
Durante la ejecución	1.670	83.312.095	99	7	23
Después de la ejecución	6	899.752	100	7	21
Financiamiento retroactivo	0	0	0	—	—
Del país a beneficiarios finales	4	701.709	100	5	29

9. Para las actividades de preparación, el plazo promedio desde aprobación hasta primer desembolso fue de siete meses. Las actividades concluyeron, en promedio, 23 meses después de su aprobación. En general, se ha desembolsado el 99,3 por ciento de los fondos aprobados para actividades ejecutadas.

## Proyectos en curso

10. A fines de 2021 estaban en curso un total de 813 proyectos. Los Cuadros 5 a 7 resumen las actividades con y sin inversión y de preparación de proyectos en curso.

### Proyectos de inversión en curso

11. El Cuadro 5 resume el estado de situación de los proyectos de inversión en curso por región, sector y tipo de ejecución.

**Cuadro 5. Proyectos de inversión en curso, con datos acumulados**

Descripción	Nº de proyectos	Fondos aprobados + ajustes (\$EUA)	Fondos desembolsados (%)	Nº de proyectos con desembolsos	Proyectos con desembolsos (%)	Promedio desde aprobación a primer desembolso (meses)	Promedio de aprobación a término previsto (meses)	Demora promedio sobre término previsto (meses)	Rentabilidad general para el Fondo (\$EUA/kg.)*
<b>TOTAL</b>	<b>243</b>	<b>252.822.270</b>	<b>46</b>	<b>145</b>	<b>60</b>	<b>10</b>	<b>54</b>	<b>28</b>	<b>35.61</b>
<b>Región</b>									
África	78	38.157.481	33	44	56	10	56	25	87.24
Asia-Pacífico	100	177.866.327	51	59	59	11	53	33	28.61
Europa	16	5.169.725	26	12	75	9	55	26	86.02
América Latina y el Caribe	49	31.628.737	32	30	61	10	52	24	81.80
Global	0	0	0	0	0	0	—	—	—
<b>Sector</b>									
Aerosoles	0	0	0	0	0	—	—	—	—
Destrucción	0	0	0	0	0	—	—	—	—
Extinción incendios	0	0	0	0	0	—	—	—	—
Espuma	2	2.470.162	74	2	100	10	88	67	83.45
Fumigantes	0	0	0	0	0	—	—	—	—
Halones	0	0	0	0	0	—	—	—	—
Planes de reducción de HFC	0	0	0	0	0	—	—	—	—
Múltiples sectores	0	0	0	0	0	—	—	—	—
Otros	0	0	0	0	0	—	—	—	—
Planes de eliminación	235	223.276.635	41	141	60	10	53	27	32.18
Agentes de procesos	0	0	0	0	0	—	—	—	—
Producción	3	25.010.909	77	1	33	16	75	43	—
Refrigeración	3	2.064.564	74	1	33	11	65	40	15.50
Solventes	0	0	0	0	0	—	—	—	—
Esterilizantes	0	0	0	0	0	—	—	—	—
<b>Tipo de ejecución</b>									
Organismo	161	122.506.182	35	114	71	10	60	29	43.10
Nacional	82	130.316.088	56	31	38	11	42	20	30.61
<b>Método de desembolso</b>									
Durante la ejecución	232	142.446.586	31	137	59	10	54	27	63.32
Después de la ejecución	0	0	0	0	0	—	—	—	—
Financiamiento retroactivo	0	0	0	0	0	—	—	—	—
Del país a beneficiarios finales	11	110.375.684	65	8	73	11	64	49	22.75

\* Con base en el volumen de SAO a eliminar según propuesta.

12. Actualmente están en curso 243 proyectos de inversión por un valor total de más de 252.82 millones de \$EUA, respecto de los cuales se ha desembolsado cerca del 46 por ciento de los fondos. La rentabilidad media general de los proyectos en curso es de 35.61 \$EUA/kg de PAO a eliminar, en tanto que el lapso promedio entre aprobación y primer desembolso es de 10 meses. Los proyectos de inversión

se extienden en promedio por un lapso de 54 meses y normalmente concluyen 28 meses después de lo previsto, cifra que puede considerarse como el retraso promedio.

Proyectos sin inversión en curso

13. El Cuadro 6 resume el estado de situación de los proyectos sin inversión en curso por región, sector y tipo de ejecución.

**Cuadro 6. Proyectos sin inversión en curso, con datos acumulados**

Descripción	Número de proyectos	Fondos aprobados + ajustes (\$EUA)	Fondos desembolsados (%)	Nº de Proyectos con desembolsos	Proyectos con desembolsos (%)	Promedio desde aprobación a primer desembolso (meses)	Promedio de aprobación a término previsto (meses)	Demora promedio sobre término previsto (meses)
<b>TOTAL</b>	<b>395</b>	<b>79.201.768</b>	<b>26</b>	<b>178</b>	<b>45</b>	<b>13</b>	<b>40</b>	<b>11</b>
<b>Región</b>								
África	105	12.919.834	25	36	34	15	35	9
Asia-Pacífico	162	36.268.009	30	79	49	12	44	11
Europa	24	2.309.106	32	13	54	5	30	4
América Latina y el Caribe	99	16.907.481	32	49	49	16	43	15
Global	5	10.797.338	1	1	20	14	23	10
<b>Sector</b>								
Aerosoles	0	0	0	0	0	—	—	—
Destrucción	1	1.490.600	92	1	100	13	103	59
Extinción de incendios	0	0	0	0	0	—	—	—
Espuma	0	0	0	0	0	—	—	—
Fumigantes	0	0	0	0	0	—	—	—
Halones	0	0	0	0	0	—	—	—
Planes de reducción de HFC	0	0	0	0	0	—	—	—
Múltiples sectores	0	0	0	0	0	—	—	—
Otros	0	0	0	0	0	—	—	—
Planes de eliminación	223	42.036.033	29	97	43	14	44	11
Agentes de procesos	0	0	0	0	0	—	—	—
Producción	0	0	0	0	0	—	—	—
Refrigeración	2	2.108.438	49	2	100	9	70	51
Varios	169	33.566.697	16	78	46	13	35	10
Solventes	0	0	0	0	0	—	—	—
Esterilizantes	0	0	0	0	0	—	—	—
<b>Tipo de ejecución</b>								
Organismo	328	58.065.591	23	133	41	14	40	11
Nacional	67	21.136.177	32	45	67	12	40	13
<b>Método de desembolso</b>								
Durante la ejecución	395	79.201.768	26	178	45	13	40	11
Después de la ejecución	0	0	0	0	0	—	—	—
Financiamiento retroactivo	0	0	0	0	0	—	—	—
Del país a beneficiarios finales	0	0	0	0	0	—	—	—

14. Actualmente están en curso 395 proyectos sin inversión por un valor total de 79.2 millones de \$EUA, respecto de los cuales se ha desembolsado el 26 por ciento de los fondos. El lapso promedio entre

aprobación y primer desembolso es de 13 meses. Los proyectos de inversión se extienden en promedio por un lapso de 40 meses, lo que representa un retraso de 11 meses.

Actividades de preparación de proyectos en curso

15. El Cuadro 7 resume el estado de situación de las actividades de preparación de proyectos en curso por región, sector y tipo de ejecución.

**Cuadro 7. Actividades de preparación de proyectos en curso, con datos acumulados**

Descripción	Número de proyectos	Fondos aprobados + ajustes (\$EUA)	Fondos desembolsados (\$EUA)	Fondos desembolsados (%)	Promedio desde aprobación a primer desembolso (meses)	Promedio de aprobación a término previsto (meses)	Demora promedio sobre término previsto (meses)
<b>TOTAL</b>	<b>175</b>	<b>12.525.000</b>	<b>1.000.349</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>32</b>	<b>8</b>
<b>Región</b>							
África	82	4.790.000	581.850	12	16	36	12
Asia-Pacífico	53	3.586.000	269.096	8	9	28	3
Europa	7	739.000	12.923	2	3	26	1
América Latina y el Caribe	33	3.410.000	136.481	4	12	29	5
Global	0	0	0	0	—	—	—
<b>Sector</b>							
Aerosoles	0	0	0	0	—	—	—
Destrucción	0	0	0	0	—	—	—
Extinción de incendios	0	0	0	0	—	—	—
Espuma	3	260.000	120.992	47	10	63	43
Fumigantes	0	0	0	0	—	—	—
Halones	0	0	0	0	—	—	—
Planes de reducción de HFC	80	8.940.000	47.668	1	3	26	1
Múltiples sectores	0	0	0	0	—	—	—
Otros	0	0	0	0	—	—	—
Planes de eliminación	88	3.035.000	777.539	26	15	37	13
Agentes de procesos	0	0	0	0	—	—	—
Producción	0	0	0	0	—	—	—
Refrigeración	4	290.000	54.151	19	10	30	6
Varios	0	0	0	0	—	—	—
Solventes	0	0	0	0	—	—	—
Esterilizantes	0	0	0	0	—	—	—
<b>Tipo de ejecución</b>							
Organismo	137	8.579.500	969.216	11	13	33	10
Nacional	38	3.945.500	31.133	1	17	26	1
<b>Método de desembolso</b>							
Durante la ejecución	175	12.525.000	1.000.349	8	14	32	8
Después de la ejecución	0	0	0	0	—	—	—
Financiamiento retroactivo	0	0	0	0	—	—	—
Del país a beneficiarios finales	0	0	0	0	—	—	—

16. Actualmente están en curso 175 actividades de preparación de proyectos por un valor total de 12.53 millones de \$EUA, respecto de las cuales se ha desembolsado el 8 por ciento de los fondos. El lapso promedio entre aprobación y primer desembolso es de 14 meses. Los proyectos de inversión se extienden en promedio por un lapso de 32 meses, lo que representa un retraso de 8 meses.

**Proyectos cerrados**

17. El Cuadro 8 resume los proyectos cerrados. Desde 1991 a la fecha se han cerrado 274 proyectos por un valor total de 14.87 millones de \$EUA.

**Cuadro 8. Resumen de proyectos cerrados**

Organismo	Nº de proyectos	Fondos aprobados + ajustes (\$EUA)	Fondos desembolsados (\$EUA)	Saldos (\$EUA)	Consumo de PAO a eliminar	Consumo de PAO eliminado
PNUD	81	6.895.392	6.895.392	0	673	636
PNUMA	14	21.000	21.000	0	12	12
ONUDI	67	6.347.808	6.347.808	0	1.808	367
Banco Mundial	95	1.373.519	1.373.519	0	657	581
Bilaterales	17	227.901	227.901	0	223	0
<b>Total</b>	<b>274</b>	<b>14.865.620</b>	<b>14.865.620</b>	<b>0</b>	<b>3.373</b>	<b>1.595</b>

**Anexo III**

**CUADRO GENERAL DE PROYECTOS Y ACTIVIDADES RELATIVAS A LOS HFC**

1. Desde la 80ª reunión a la fecha el Comité Ejecutivo ha venido aprobando recursos para la ejecución de proyectos de inversión en HFC (decisiones 78/3 g) y 79/45) y de actividades destinadas a apoyar a las oficinas nacionales del ozono (ONO) en el cumplimiento de las obligaciones iniciales de eliminación de HFC previstas en la Enmienda de Kigali (decisión 79/46).

2. Al 31 de diciembre de 2021, el Comité Ejecutivo había aprobado 267 proyectos y actividades para 144 países, consistentes en 94 solicitudes de preparación de proyectos, 15 para proyectos de inversión y 158 para actividades de apoyo, por un monto total de 43.45 millones de \$EUA (exceptuando gastos de apoyo).

3. El Cuadro 1 presenta un panorama general por país del total de este tipo de proyectos y actividades financiadas por el Fondo Multilateral, independientemente de su fuente de financiamiento, indicando el estado de ratificación de la Enmienda de Kigali y del sistema de concesión de licencias para HFC.

**Cuadro 1. Panorama general del total de proyectos y actividades relativas a los HFC financiadas por el Fondo Multilateral**

País	Grupo	Ratificación Enmienda de Kigali	Sistema de licencias	Fondos aprobados (\$EUA)		
				Actividades de apoyo	Proyectos de inversión	Preparación de proyectos
Afganistán	1			150.000		
Albania	1	Sí	√	94.978		130.000
Argelia	1			150.000		
Angola	1	Sí	Pendiente	150.000		170.000
Antigua y Barbuda	1					
Argentina	1	Sí	√	250.000	3.368.606	294.816
Armenia	1	Sí	√	149.639		170.000
Bahamas	1			95.000		
Bahrein	2			150.000		
Bangladesh	1	Sí	√	150.000	3.131.610	
Barbados	1	Sí	√			
Belice	1			95.000		
Benin	1	Sí	√	150.000		
Bhután	1	Sí	√	50.000		100.000
Bolivia (Estado Plurinacional de)	1	Sí	√	150.000		170.000
Bosnia y Herzegovina	1	Sí	√	95.000		
Botswana	1	Sí	Pendiente	150.000		
Brasil	1					
Brunei Darussalam	1			150.000		
Burkina Faso	1	Sí	√	150.000		190.000
Burundi	1	Sí	Pendiente	150.000		
Cabo Verde	1	Sí	√	95.000		
Camboya	1	Sí	√	147.918		170.000
Camerún	1	Sí	√	150.000		190.000
República Centroafricana	1					
Chad	1	Sí	√	150.000		
Chile	1	Sí	√	150.000		190.000
China	1	Sí	√	250.000	1.275.000	47.687
Colombia	1	Sí	√	250.000		220.000
Comoras	1	Sí	√	50.000		

País	Grupo	Ratificación Enmienda de Kigali	Sistema de licencias	Fondos aprobados (\$EUA)		
				Actividades de apoyo	Proyectos de inversión	Preparación de proyectos
Congo	1	Sí	Pendiente	150.000		
Islas Cook	1	Sí	√	50.000		
Costa Rica	1	Sí	√	150.000		170.000
Côte d'Ivoire	1	Sí	Pendiente	150.000		
Cuba	1	Sí	√	150.000		170.000
RPD de Corea	1	Sí	√			
República Democrática del Congo	1			150.000		
Djibouti	1			50.000		
Dominica	1			50.000		
República Dominicana	1	Sí	√	150.000	129.801	201.572
Ecuador	1	Sí	√	150.000		219.937
Egipto	1			250.000		17.964
El Salvador	1	Sí	Pendiente	150.000		170.000
Guinea Ecuatorial	1			150.000		
Eritrea	1			95.000		
Eswatini	1	Sí	√	95.000		130.000
Etiopía	1	Sí	Pendiente	95.000		
Fiji	1	Sí	√	150.000		130.000
Gabón	1	Sí	√	150.000		
Gambia	1	Sí	√	95.000		
Georgia	1			95.000		
Ghana	1	Sí	√	149.425		190.000
Granada	1	Sí	√	46.491		100.000
Guatemala	1			150.000		
Guinea	1	Sí	√	150.000		
Guinea-Bissau	1	Sí	√	95.000		
Guyana	1			95.000		
Haití	1			95.000		
Honduras	1	Sí	√	150.000		
India	2	Sí	√	250000		
Indonesia	1			246.666		
Irán (República Islámica de)	2			250.000		
Iraq	2			250.000		
Jamaica	1			150.000		
Jordania	1	Sí	√	150.000	1.637.610	190.000
Kenya	1			150.000		
Kiribati	1	Sí	√	50.000		
Kuwait	2			250.000		
Kirguistán	1	Sí	√	95.000		130.000
República Democrática Popular Lao	1	Sí	√	95.000		130.000
Líbano	1	Sí	√	150.000	1.053.858	247.894
Lesotho	1	Sí	Pendiente	94.532		130.000
Liberia	1	Sí	Pendiente	95.000		130.000
Libia	1			150.000		
Madagascar	1			150.000		
Malawi	1	Sí	√	150.000		170.000
Malasia	1	Sí	√	250.000		220.000
Maldivas	1	Sí	√	95.000		130.000
Malí	1	Sí	Pendiente	150.000		
Islas Marshall	1	Sí	√	50.000		
Mauritania	1			150.000		

País	Grupo	Ratificación Enmienda de Kigali	Sistema de licencias	Fondos aprobados (\$EUA)		
				Actividades de apoyo	Proyectos de inversión	Preparación de proyectos
Mauricio	1	Sí	√	150.000		170.000
México	1	Sí	√	249.999	4.201.181	314.512
Micronesia (Estados Federados de)	1	Sí	√	50.000		
Mongolia	1	Sí	√	92.866		
Montenegro	1	Sí	√	49.973		100.000
Marruecos	1	Sí	Pendiente	150.000		
Mozambique	1	Sí	Pendiente	150.000		
Myanmar	1			95.000		
Namibia	1	Sí	√	150.000		170.000
Nauru	1			50.000		
Nepal	1			95.000		
Nicaragua	1	Sí	√	150.000		170.000
Níger	1	Sí	√	150.000		170.000
Nigeria	1	Sí	√	250.000		220.000
Niue	1	Sí	√	50.000		
Macedonia del Norte	1	Sí	√	95.000		130.000
Omán	2			150.000		
Pakistán	2			250.000		
Palau	1	Sí	√	25.000		
Panamá	1	Sí	√	150.000		190.000
Papúa Nueva Guinea	1			95.000		
Paraguay	1	Sí	√	150.000		170.000
Perú	1	Sí	√	147.582		190.000
Filipinas	1			225.992		
Qatar	2			150.000		
República de Moldova	1			50.000		
Rwanda	1	Sí	√	95.000		130.000
Saint Kitts y Nevis	1			50.000		
Santa Lucía	1	Sí	√	95.000		
San Vicente y las Granadinas	1			50.000		
Samoa	1	Sí	√	50.000		
Santo Tomé y Príncipe	1	Sí	Pendiente	95.000		
Arabia Saudita	2			250.000		
Senegal	1	Sí	√	150.000		190.000
Serbia	1	Sí	√	150.000		
Seychelles	1	Sí	√	95.000		
Sierra Leona	1	Sí	√	95.000		130.000
Islas Salomón	1	Sí	Pendiente	95.000		
Somalia	1	Sí	Pendiente	150.000		
Sudáfrica	1	Sí	√	240.000		220.000
Sudán del Sur	1			95.000		
Sri Lanka	1	Sí	√	150.000		170.000
Sudán	1			150.000		30.000
Suriname	1			95.000		
República Árabe Siria	1	Sí	√	250.000		220.000
Tailandia	1			250.000	183.514	30.000
Timor-Leste	1			50.000		
Togo	1	Sí	√	150.000		
Tonga	1	Sí	√	48.745		
Trinidad y Tabago	1	Sí	√	150.000		190.000
Túnez	1	Sí	√	149.990		190.000

País	Grupo	Ratificación Enmienda de Kigali	Sistema de licencias	Fondos aprobados (\$EUA)		
				Actividades de apoyo	Proyectos de inversión	Preparación de proyectos
Türkiye	1	Sí	Pendiente	250.000		
Turkmenistán	1	Sí	√	150.000		170.000
Tuvalu	1	Sí	√	50.000		
Uganda	1	Sí	√	50.000		100.000
Tanzanía (República Unida de)	1	Sí	Pendiente	95.000		
Uruguay	1	Sí	√	150.000		190.000
Vanuatu	1	Sí	√	50.000		
Venezuela (República Bolivariana de)	1			250.000		
Viet Nam	1	Sí	√	249.238		220.000
Yemen	1					
Zambia	1	Sí	Pendiente	95.000		130.000
Zimbabwe	1			140.551	426.954	19.909
<b>Total</b>				<b>18.699.584</b>	<b>15.408.134</b>	<b>9.344.290</b>

Anexo IV

PLANES DE GESTIÓN PARA LA ELIMINACIÓN DE HCFC POR PAÍS,  
AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021

País	Eliminación aprobada (tons. PAO)	Fondos aprobados (\$EUA)	Fondos desembolsados (\$EUA)	Saldo (\$EUA)	Fondos desembolsados (%)
Afganistán	9.4	989.524	520.758	468.766	53
Albania	2.1	440.813	316.942	123.871	72
Argelia	13.5	1.808.804	1.230.178	578.626	68
Angola	10.8	989.326	525.786	463.540	53
Antigua y Barbuda	0.0	27.235	27.235	0	100
Argentina	142.4	15.345.624	11.541.482	3.804.142	75
Armenia	3.5	678.536	675.496	3.040	100
Bahamas	1.6	308.025	257.045	50.980	83
Bahrein	39.0	1.446.624	883.125	563.499	61
Bangladesh	32.3	4.052.216	1.996.866	2.055.350	49
Barbados	1.3	250.178	208.178	42.000	83
Belice	1.1	442.704	236.000	206.704	53
Benin	8.3	625.778	565.777	60.000	90
Bhután	0.3	423.000	418.359	4.641	99
Bolivia (Estado Plurinacional de)	2.7	479.557	330.856	148.701	69
Bosnia y Herzegovina	7.2	1.064.785	854.452	210.333	80
Botswana	3.8	810.000	305.810	504.190	38
Brasil	531.7	42.712.769	32.126.356	10.586.413	75
Brunei Darussalam	1.8	475.100	281.213	193.887	59
Burkina Faso	3.9	628.630	620.816	7.814	99
Burundi	1.0	296.692	294.353	2.339	99
Cabo Verde	0.1	332.834	149.834	183.000	45
Camboya	2.9	1.150.000	1.074.118	75.882	93
Camerún	34.7	2.441.520	1.333.015	1.108.505	55
República Centrafricana	0.5	64.001	64.001	0	100
Chad	5.7	554.542	489.542	65.000	88
Chile	77.1	5.543.723	3.978.091	1.565.632	72
China	8.087.8	423.853.786	362.369.778	61.484.008	85
Colombia	193.8	12.451.589	10.886.746	1.564.843	87
Comoras	0.0	159.777	143.653	16.124	90
Congo	3.6	313.626	267.030	46.596	85
Islas Cook	0.0	264.050	83.561	180.489	32
Costa Rica	19.6	1.341.299	1.192.592	148.707	89
Cote d'Ivoire	22.3	1.638.362	974.930	663.432	60
Croacia	8.1	804.104	804.104	0	100
Cuba	19.3	2.007.527	1.745.655	261.872	87
República Popular Democrática de Corea	19.4	804.255	271.048	533.208	34
República Democrática del Congo	9.4	832.524	474.524	358.000	57
Djibouti	0.2	164.500	143.500	21.000	87
Dominica	0.1	148.050	10.026	138.024	7
República Dominicana	12.5	3.831.820	3.001.180	830.640	78
Ecuador	28.0	2.631.410	2.239.542	391.868	85
Egipto	332.2	25.712.270	13.210.377	12.501.893	51
El Salvador	12.9	1.260.018	897.386	362.632	71
Guinea Ecuatorial	0.9	249.962	248.267	1.695	99
Eritrea	0.4	209.559	209.559	0	100
Eswatini (Reino de)	8.3	971.931	851.931	120.000	88

País	Eliminación aprobada (tons. PAO)	Fondos aprobados (\$EUA)	Fondos desembolsados (\$EUA)	Saldo (\$EUA)	Fondos desembolsados (%)
Etiopía	1.9	511.771	275.153	236.618	54
Fiji	2.0	607.700	264.258	343.442	43
Gabón	10.6	534.841	421.351	113.491	79
Gambia	0.6	399.497	184.086	215.411	46
Georgia	3.5	691.739	456.956	234.783	66
Ghana	48.5	1.928.700	1.313.702	614.998	68
Granada	0.3	189.000	188.354	646	100
Guatemala	5.1	597.494	420.887	176.607	70
Guinea	2.6	523.053	481.987	41.066	92
Guinea-Bissau	1.0	255.849	255.849	0	100
Guyana	0.7	412.995	255.090	157.905	62
Haití	0.4	147.010	121.027	25.983	82
Honduras	8.8	841.455	617.659	223.797	73
India	1.067.4	57.713.539	46.288.349	11.425.190	80
Indonesia	194.1	16.374.860	12.256.661	4.118.199	75
Irán (República Islámica de)	297.6	18.969.071	13.902.962	5.066.109	73
Iraq	15.0	1.535.266	824.999	710.267	54
Jamaica	8.9	763.899	563.020	200.879	74
Jordania	59.3	5.836.874	4.338.055	1.498.819	74
Kenya	14.1	1.973.000	1.145.989	827.011	58
Kiribati	0.0	310.600	85.510	225.090	28
Kuwait	273.8	10.824.663	6.449.599	4.375.064	60
Kirguistán	3.3	799.922	799.488	434	100
República Democrática Popular Lao	0.8	493.400	207.591	285.809	42
Líbano	68.6	6.439.571	6.095.155	344.416	95
Lesotho	0.0	448.900	274.538	174.362	61
Liberia	2.0	315.000	299.150	15.850	95
Libia	26.4	1.161.310	780.138	381.172	67
Madagascar	6.0	558.434	553.472	4.962	99
Malawi	3.8	628.745	472.234	156.512	75
Malasia	249.2	15.725.205	13.108.693	2.616.512	83
Maldivas	0.6	1.081.613	1.081.613	0	100
Malí	5.2	500.830	459.723	41.107	92
Islas Marshall	0.2	187.200	89.575	97.625	48
Mauritania	0.0	255.000	115.000	140.000	45
Mauricio	3.1	782.500	417.577	364.923	53
México	555.7	27.028.785	22.128.451	4.900.334	82
Micronesia (Estados Federados de)	0.2	314.100	89.519	224.581	29
Mongolia	1.0	583.769	340.836	242.933	58
Montenegro	0.6	697.660	447.211	250.448	64
Marruecos	19.1	1.654.159	1.266.159	388.000	77
Mozambique	3.1	302.361	187.990	114.371	62
Myanmar	0.4	280.000	164.835	115.165	59
Namibia	8.2	810.000	619.229	190.771	76
Nauru	0.0	139.450	52.945	86.505	38
Nepal	0.7	428.000	171.641	256.359	40
Nicaragua	3.3	471.426	304.426	166.999	65
Níger	5.6	558.840	410.203	148.638	73
Nigeria	165.7	9.603.143	5.943.768	3.659.375	62
Niue	0.0	114.200	60.255	53.945	53
Macedonia del Norte	2.6	1.242.060	1.048.424	193.636	84
Omán	18.2	1.429.039	842.496	586.542	59

País	Eliminación aprobada (tons. PAO)	Fondos aprobados (\$EUA)	Fondos desembolsados (\$EUA)	Saldo (\$EUA)	Fondos desembolsados (%)
Pakistán	153.3	10.895.366	7.631.639	3.263.727	70
Palau	0.2	303.000	108.000	195.000	36
Panamá	11.6	1.260.815	865.737	395.078	69
Papúa Nueva Guinea	3.4	1.125.000	905.335	219.665	80
Paraguay	7.7	840.600	550.621	289.979	66
Perú	9.5	960.406	713.671	246.735	74
Filipinas	40.0	3.628.365	2.814.110	814.254	78
Qatar	14.7	1.396.986	1.046.441	350.545	75
República de Moldova	0.4	386.759	239.606	147.153	62
Rwanda	1.9	437.399	282.196	155.203	65
Saint Kitts y Nevis	0.3	147.542	98.342	49.200	67
Santa Lucía	0.6	369.418	181.393	188.025	49
San Vicente y las Granadinas	0.2	421.951	252.365	169.586	60
Samoa	0.2	344.450	150.650	193.800	44
Santo Tomé y Príncipe	0.1	155.012	138.888	16.124	90
Arabia Saudita	353.5	9.370.251	7.236.004	2.134.247	77
Senegal	3.6	873.514	541.514	332.000	62
Serbia	5.2	1.110.641	976.790	133.851	88
Seychelles	1.4	540.000	352.445	187.555	65
Sierra Leona	1.0	459.620	199.286	260.334	43
Islas Salomón	1.8	466.250	170.975	295.275	37
Somalia	1.8	385.574	325.207	60.367	84
Sudáfrica	100.3	6.354.796	5.221.291	1.133.505	82
Sudán del Sur	0.0	20.000	0	20.000	0
Sri Lanka	12.0	1.054.416	632.795	421.621	60
Sudán	49.0	4.333.164	2.341.875	1.991.289	54
Suriname	0.6	186.742	142.109	44.633	76
República Árabe Siria	10.1	590.036	3.778	586.258	1
Tailandia	255.0	18.424.008	16.943.950	1.480.058	92
Timor-Leste	0.1	504.170	313.729	190.441	62
Togo	7.0	629.894	554.369	75.525	88
Tonga	0.1	324.050	103.605	220.445	32
Trinidad y Tabago	17.9	1.931.436	1.432.680	498.756	74
Túnez	16.8	1.821.443	1.382.597	438.847	76
Türkiye	410.7	12.405.390	9.881.375	2.524.015	80
Turkmenistán	2.4	812.706	663.688	149.018	82
Tuvalu	0.1	168.450	78.645	89.805	47
Uganda	0.0	283.875	167.708	116.167	59
Tanzanía (República Unida de)	1.1	482.375	171.527	310.848	36
Uruguay	15.2	1.835.762	1.089.510	746.252	59
Vanuatu	0.3	360.600	141.317	219.283	39
Venezuela (República Bolivariana de)	28.9	2.488.281	2.327.661	160.619	94
Viet Nam	183.6	14.088.851	9.673.143	4.415.708	69
Yemen	11.6	159.529	159.529	0	100
Zambia	2.5	462.956	242.956	220.000	52
Zimbabwe	12.3	1.288.818	941.761	347.057	73
Región: ASP	0.0	940.000	293.000	647.000	31
<b>Total</b>	<b>14.637.4</b>	<b>868.841.119</b>	<b>691.960.722</b>	<b>176.880.397</b>	<b>80</b>



## ANEXO V

### PROYECTOS DE INVERSIÓN Y ACTIVIDADES DE APOYO RELATIVAS A LOS HFC FINANCIADAS CON LAS CONTRIBUCIONES ADICIONALES DE UN GRUPO DE 17 PARTES NO ACOGIDAS AL ARTÍCULO 5

#### Antecedentes

1. Durante la 84ª reunión, tras conocer el informe refundido sobre la marcha de las actividades del Fondo Multilateral al 31 de diciembre de 2018, el Comité Ejecutivo solicitó a la Secretaría presentar a la 85ª reunión un informe adicional sobre proyectos de inversión y actividades de apoyo relativas a los HFC financiadas con cargo a las contribuciones adicionales de un grupo de 17 Partes no acogidas al artículo 5. El informe debía individualizar a los países beneficiarios y reseñar el objetivo de los proyectos, el estado de la ejecución, las principales conclusiones y lecciones extraídas, el volumen de HFC eliminado (cuando correspondiera), el nivel de fondos aprobados y desembolsados y las dificultades que podría enfrentar la ejecución, en el entendido de que la información se proporcionaría en forma individual para los proyectos de inversión y de forma global para las actividades de apoyo (decisión 84/12 b)).
2. En respuesta a la decisión 84/12 b), la Secretaría presentó a la 85ª reunión<sup>1</sup> un informe sobre proyectos de inversión y actividades de apoyo relativas a los HFC, utilizando el formato actualizado e incorporando las sugerencias planteadas por los organismos bilaterales y de ejecución.
3. A continuación, se informa sobre los proyectos de inversión y actividades de apoyo relativas a los HFC con datos actualizados según los informes de avance presentados por los organismos bilaterales y de ejecución.

#### Proyectos de inversión relativos a los HFC

4. Los organismos de ejecución entregaron detallados informes de situación sobre la ejecución de proyectos de inversión relativos a los HFC en Argentina, Bangladesh, China, Líbano, México y Tailandia. El Cuadro 1 resume cada proyecto.

**Cuadro 1. Resumen de proyectos de inversión relativos a los HFC**

País	Organismo	Producto	HFC utilizados (tm)	Alternativa utilizada	tm CO <sub>2</sub> eq.	Fondos aprobados (\$EUA)	Fondos desembolsados (\$EUA)
Argentina	ONUDI	Refrigeradores domésticos y comerciales	HFC-134a (96,60 tm)	R-600a/R-290	138.069	1.840.755	1.072.038
Bangladesh	PNUD	Refrigeradores domésticos y compresores	HFC-134a (230,63 tm)	R-600a	329.801	3.131.610	3.131.610
China	PNUD	Espumas aislantes para refrigeradores domésticos	Ciclopentano + HFC-245fa (250,00 tm)	Ciclopentano + HFO-1233zd(E)	257.500	1.275.000	1.270.980
Líbano	ONUDI	Refrigeradores domésticos y comerciales	HFC-134a/R-404A (112,58 tm)	R-600a/R-290	245.860	1.053.858	1.039.856
México	ONUDI	Refrigeradores	HFC-134a/R-404A	R-600a/R-290	124.657	1.018.123	24.383

<sup>1</sup> UNEP/OzL.Pro/ExCom/85/9.

País	Organismo	Producto	HFC utilizados (tm)	Alternativa utilizada	tm CO <sub>2</sub> eq.	Fondos aprobados (\$EUA)	Fondos desembolsados (\$EUA)
		comerciales	(56,04 tm)				
Tailandia <sup>2</sup>	Banco Mundial	Refrigeradores comerciales	HFC-134a (8,78 tm)	R-600a	12.555	183.514	146.811
<b>Total</b>			<b>754.64</b>		<b>1.108.442</b>	<b>8.502.860</b>	<b>6.685.678</b>

5. Se han llevado a término cinco proyectos (Bangladesh, China, Líbano, México y Tailandia). Sobre los proyectos en Bangladesh y China el PNUD hizo llegar un detallado informe, y sobre los restantes se espera que los organismos informen a fines de 2022. Las actividades finales de instalación, puesta en marcha y capacitación del personal de un proyecto se retrasaron debido a la pandemia del Covid-19 y a problemas en la cadena de suministro. Los organismos de ejecución han dispuesto medidas para concluir estos proyectos antes del 31 de diciembre de 2022.

### Actividades de apoyo para la reducción de los HFC

6. Conforme a lo dispuesto en el artículo 4B, el Anexo III al presente documento informa sobre los países del artículo 5 que han recibido fondos para actividades de apoyo destinadas a la reducción de los HFC, así como el estado de la ratificación de la Enmienda de Kigali y de los sistemas de concesión de licencias. Entre los principales objetivos de las solicitudes de financiamiento cabe destacar: apoyo a la pronta ratificación de la Enmienda de Kigali; ejecución de las actividades que indica el párrafo 20 de la decisión XXVIII/2 sobre disponer medidas institucionales de apoyo, revisar los sistemas de concesión de licencias, notificar los datos de consumo y producción de HFC y realizar actividades sin inversión tales como capacitación y entrega de información.

### Resumen de los avances en la ejecución de los proyectos

7. Las actividades de apoyo avanzan según lo previsto en la mayoría de los países. Durante el año 2021 los Gobiernos de Alemania<sup>3</sup> e Italia,<sup>4</sup> el BIRF,<sup>5</sup> el PNUD,<sup>6</sup> el PNUMA<sup>7</sup> y la ONUDI<sup>8</sup> ejecutaron 23 proyectos relativos a actividades de apoyo. Pese a las dificultades planteadas por la pandemia, los organismos y los países trabajan para garantizar el pronto término de las actividades de apoyo.

8. Resumen de las actividades informadas:

- a) Ratificación de la Enmienda de Kigali: Consultas con las contrapartes sobre las disposiciones de la Enmienda de Kigali y los efectos de su ratificación; elaboración de documentos legales; coordinación y difusión de información a distintas contrapartes; evaluación de tendencias de consumo de HFC a nivel país y de las repercusiones de la

<sup>2</sup> Los equipos que utilizan la tecnología alternativa están en producción. Los fondos se desembolsarán retroactivamente al beneficiario a más tardar a fines de 2020, tras firmar un acuerdo con el intermediario financiero.

<sup>3</sup> Papúa Nueva Guinea y Seychelles.

<sup>4</sup> Lesotho, Rwanda y Túnez.

<sup>5</sup> Indonesia, Malasia y Tailandia.

<sup>6</sup> China, Colombia, Costa Rica, Fiji, Jamaica, Líbano, Paraguay, Perú, Trinidad y Tabago y Uruguay.

<sup>7</sup> Angola, Bahamas, Bhután, Camboya, Chile, China, República Dominicana, Ecuador, Egipto, Eritrea, Eswatini, Etiopía, Ghana, Guatemala, Honduras, Kirguistán, Lesotho, Malawi, México, Micronesia (Estados Federados de), Mongolia, Mozambique, Namibia, Nauru, Nigeria, Niue, Palau, Rwanda, Samoa, Senegal, Sierra Leona, Sudán del Sur, Sudán, República Árabe Siria, Togo, Tonga, Turkmenistán, Tuvalu, Uganda, República Unida de Tanzania, Vanuatu, Zambia y Zimbabwe.

<sup>8</sup> Albania, Armenia, Bosnia y Herzegovina, Burkina Faso, Camerún, Congo, Gambia, Granada, México, Montenegro, Nicaragua, Níger, Macedonia del Norte, Filipinas, Serbia, Somalia, Sudáfrica, Sudán, Túnez, Türkiye, Uruguay y Viet Nam.

Enmienda sobre las distintas contrapartes; evaluación de las necesidades de capacitación del sector servicio técnico sobre la introducción de tecnologías libres de HFC y la correcta utilización de tecnologías alternativas; capacitación de funcionarios de aduanas sobre la vigilancia y control del comercio de HFC conforme lo exige la Enmienda de Kigali y participación en taller regional sobre la ratificación de la Enmienda de Kigali;

- b) Desarrollo y aplicación del sistema de concesión de licencias y cupos: Examen y/o revisión de legislación y reglamentos, en especial del sistema de concesión de licencias y cupos de importación y exportación a fin de integrar las disposiciones de la Enmienda de Kigali; talleres de consulta sobre el desarrollo del sistema de concesión de licencias<sup>9</sup> y cupos y consultas sobre mecanismos de fiscalización del suministro y uso de HFC en colaboración con aduanas y otras contrapartes;
- c) Apoyo para la aplicación del sistema de levantamiento y vigilancia de datos: Desarrollo de un sistema de levantamiento de datos sobre los HFC; consultas con importadores, comerciantes y otras contrapartes respecto del levantamiento de datos sobre HFC y sus mezclas; requisitos de información y control; actualización de los códigos del Sistema Armonizado (SA) para la fiscalización de los HFC y sus mezclas; coordinación regional para establecer códigos para los HFC en el SA y adquisición de identificadores de refrigerantes que contengan HFC;
- d) Ejecución de otras actividades, inclusive de demostración y capacitación: Programas de capacitación en el uso de alternativas de bajo PCA, incluidos los refrigerantes inflamables, con el apoyo de expertos técnicos; programas de sensibilización pública sobre la Enmienda de Kigali, los HFC y las alternativas libres de HFC en distintas aplicaciones; uso de alternativas de bajo PCA; controles reglamentarios sobre el uso de HFC y alternativas libres de HFC y fiscalización del uso de HFC y sustancias sin HFC en el sector de fabricación y/o servicio técnico de refrigeración, instituciones gubernamentales y técnicas y el público en general, y medidas de tributación diferenciada según el PCA de los refrigerantes; y
- e) Actividades relativas a la eficiencia energética: Coordinación con las instituciones responsables por la eficiencia energética a fin de incluir las disposiciones de la Enmienda de Kigali en las medidas de eficiencia energética (p. ej., normas mínimas de eficiencia energética, programas de etiquetado, mejora de la eficiencia de equipos de refrigeración y climatización, participación en el desarrollo de planes de refrigeración para promover tecnologías eficientes de bajo PCA, participación en el desarrollo de normas regionales sobre adopción de tecnologías ecoenergéticas);<sup>10</sup> invitar la participación de las respectivas contrapartes en encuentros relativos a la Enmienda de Kigali; fomentar medidas de promoción sectorial de la eficiencia energética en la refrigeración; dar capacitación sobre tecnologías ecoenergéticas de refrigeración y climatización; demostrar a los usuarios los ahorros que se logran al adoptar equipos ecoenergéticos; diseñar

---

<sup>9</sup> Cada Parte establecerá y aplicará, a partir del 1° de enero de 2019 o en el plazo de tres meses a partir de la fecha de entrada en vigor del presente párrafo, la que sea posterior, un sistema de concesión de licencias para la importación y exportación de las sustancias controladas nuevas, usadas, recicladas y regeneradas del anexo F. Toda Parte que opere al amparo del párrafo 1 del artículo 5 que decida que no está en condiciones de establecer y aplicar dicho sistema para el 1° de enero de 2019 podrá aplazar la adopción de esas medidas hasta el 1° de enero de 2021.

<sup>10</sup> Los Gobiernos han ejecutado diversas actividades de mejora de la eficiencia energética con y sin apoyo de fuentes externas al Fondo Multilateral. Estas actividades evolucionan en función de las necesidades nacionales, por lo que la información sobre tipos de proyectos es ilustrativa y no exhaustiva.

equipos ecoenergéticos de refrigeración y climatización y disponer medidas para ampliar la adopción de tecnologías ecoenergéticas.

#### Principales conclusiones y lecciones extraídas

9. La ejecución de las actividades de apoyo permitió a los países adquirir mayor experiencia en el proceso de ratificación de la Enmienda de Kigali y en la implementación de actividades de apoyo a la reducción de los HFC, según se resume a continuación:

- a) La evaluación de tendencias nacionales de consumo de HFC permite a las contrapartes identificar las medidas que se deben adoptar y su responsabilidad en la aplicación de éstas, al tiempo de entregar recomendaciones para las políticas regulatorias y actividades de asistencia técnica que servirán como hoja de ruta para la aplicación de la Enmienda de Kigali. Sobre metodologías de levantamiento de datos, cuestionarios estructurados de encuestas y plantillas de informes se definieron directrices que se comunicaron a todas las contrapartes; también presentan oportunidades de coordinación y colaboración para la ejecución de proyectos de reducción de los HFC las actividades relativas a planes de acción del sector refrigeración y mejora de la eficiencia energética con apoyo de fuentes de financiamiento externas al Fondo Multilateral. Asimismo, se internalizó la interacción con actividades de PGEH tanto en curso como programados mediante el análisis de los niveles de consumo de HCFC y HFC y consultas con las contrapartes del sector;
- b) Fortalecer el sistema de concesión de licencias y cupos para incluir los HFC y sus mezclas es una medida prioritaria para su seguimiento y notificación, labor que requiere consultas detalladas con las instituciones pertinentes. Se están tomando medidas para garantizar la correcta identificación de los HFC y sus mezclas, lo que incluye definir los códigos del SA y establecer una metodología o procesos de levantamiento e información de datos sobre los HFC más precisos. Los sistemas en línea ahorran tiempo, dinero y esfuerzo y son apreciados por los funcionarios de aduanas y los importadores; también prioritaria es la creación de capacidad y la capacitación de los funcionarios a cargo del levantamiento y control de datos; para evitar el comercio ilegal de HFC, es esencial capacitar en materia de fiscalización aduanera y reforzar los puestos fronterizos con equipos de identificación;
- c) El seguimiento continuo por parte de la oficina nacional del ozono (ONO) ante las autoridades a cargo de redactar, concluir y aprobar políticas y reglamentos sobre los HFC resulta fundamental. Dado que las actividades relativas a los HFC comprenden un conjunto de sustancias, mezclas y alternativas nuevas que exigen un correcto manejo, hace falta un esfuerzo adicional para elevar las capacidades de las distintas contrapartes nacionales en materia de levantamiento, información y control de datos y de sensibilización pública respecto de las políticas y reglamentos sobre los HFC recientemente dictados. Es preciso además coordinarse e interactuar con las autoridades a cargo de la eficiencia energética a fin de que, donde sea factible, las normas respectivas tomen en cuenta los tipos de refrigerante utilizados;
- d) Se requiere un esfuerzo considerable para lograr la pronta aprobación de normas sobre la adopción de refrigerantes de bajo PCA, especialmente en cuanto a seguridad. La adopción sustentable de refrigerantes de bajo PCA inflamables, tóxicos y que operan a alta presión exige creación de capacidades, en especial la capacitación y divulgación de información técnica. Igualmente, esenciales son el fortalecimiento de la capacidad de las instituciones técnicas y de formación y la capacitación y certificación de técnicos de servicio en el manejo de refrigerantes de bajo PCA. Aprovechar las sinergias con las actividades de los

PGEH en curso puede facilitar la introducción de tecnologías alternativas de bajo PCA sustentables y económicas;

- e) Introducir normas mínimas de eficiencia energética, aplicar un sistema de impuestos o gravámenes proporcionales a la eficiencia energética de los equipos de refrigeración y climatización libres de HFC y elevar los impuestos a productos que utilicen refrigerantes de alto PCA incentiva a la industria a preferir los equipos de bajo PCA y mayor eficiencia energética. La importación de equipos usados menos ecológicos afecta las medidas en pro de la eficiencia energética; dicho eso, se están realizando actividades de divulgación de información y creación de capacidad orientadas a reducir estas importaciones al mínimo;
- f) Introducir una norma nacional de certificación de técnicos en refrigeración y climatización que disponga buenas prácticas de servicio en equipos que utilicen refrigerantes inflamables, tóxicos y de alta presión permitirá reducir las emisiones de HFC desde estos equipos.
- g) La contratación de expertos locales a cargo de las actividades y de la creación de capacidades requiere el apoyo continuo de la ONO y tener en cuenta las necesidades y tendencias de consumo específicas del país.
- h) Las actividades realizadas han sensibilizado a las contrapartes nacionales y al público en general sobre la importancia y beneficios de la Enmienda de Kigali y han aportado información sobre patrones de consumo de HFC y la importancia de la eficiencia energética para su reducción, favoreciendo el compromiso de las contrapartes con la preparación de planes de aplicación de la Enmienda de Kigali y otras intervenciones destinadas a vigilar y controlar el consumo de HFC.

#### Posibles obstáculos

10. A continuación, se exponen algunos de los principales obstáculos enfrentados durante la ejecución de las actividades de apoyo:

- a) En algunos países del artículo 5 la pandemia sigue entorpeciendo el cierre dentro de plazo de las actividades de apoyo, en particular la consulta presencial con contrapartes sobre, entre otras cosas, elaborar y concluir reglamentos relativos a los HFC, ratificar la Enmienda de Kigali y concluir los programas de capacitación previstos en el marco de los proyectos;
- b) En algunos países del artículo 5, la demora de las autorizaciones administrativas, del proceso de ratificación de la Enmienda de Kigali y de la elaboración de reglamentos planteó problemas que se abordaron a través de un seguimiento estrecho, del apoyo de las autoridades de Gobierno y de la creación de capacidad y entrega de información a funcionarios gubernamentales;
- c) En algunos países del artículo 5 la compleja situación política y de seguridad provocó demoras en la ejecución de los proyectos; y
- d) Durante la ejecución se efectuaron consultas sobre, entre otros, requerimientos de levantamiento e información de datos sobre HFC y uso de HFC y alternativas libres de HFC en distintas aplicaciones (p. ej., equipos de refrigeración y climatización y espumas de poliuretano). Se destacó la importancia de capacitar y apoyar a técnicos en refrigeración y climatización en la adopción segura de alternativas de bajo PCA. Las

actividades de capacitación de los PGEH sobre la correcta utilización de alternativas de bajo PCA permitieron formar a técnicos que trabajan con equipos a base de HCFC sobre su correcta utilización; la aplicación de reglamentos y otras medidas de apoyo para la correcta utilización de equipos que utilizan refrigerantes de bajo PCA (p. ej., normas nacionales de importación y uso de climatizadores, programas de incentivos para usuarios finales de climatizadores con refrigerante de bajo PCA, programas de certificación técnica sobre prácticas seguras de servicio) y las actividades de información y sensibilización del PGEH sobre alternativas ecológicas y de bajo PCA han permitido hacer mayor conciencia en las contrapartes nacionales, principalmente del sector de refrigeración y climatización, sobre estas tecnologías.

- e) La frecuente rotación de los funcionarios de aduanas hace que la capacitación periódica sea fundamental para la efectiva aplicación del sistema de concesión de licencias y cupos para HFC y su vigilancia y control. Las actividades de apoyo han permitido a los países del artículo 5 iniciar consultas y realizar actividades relativas a la vigilancia del consumo de HFC y la adopción del uso de alternativas libres de HFC, así como iniciar diálogos sobre el método que deberá adoptarse para lograr una refrigeración sustentable y ecoenergética durante el proceso de reducción de los HFC. Los obstáculos concretos que deberán enfrentarse y las sinergias que se puedan generar en los próximos años durante la eliminación de HCFC y la reducción de HFC quedarán más claros cuando los países del artículo 5 comiencen a definir sus estrategias de reducción de los HFC una vez que el Comité Ejecutivo apruebe las directrices correspondientes.

#### Fondos aprobados y desembolsados

11. Al 31 de diciembre de 2021, el total de fondos aprobados para proyectos de inversión relativos a los HFC y actividades de apoyo con cargo a las contribuciones adicionales de un grupo de 17 países donantes ascendía a 23.827.225 \$EUA, con un desembolso total de 18.914.156 \$EUA.