



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

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/22  
22 de octubre de 2020

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS



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

Octogésima sexta Reunión  
Montreal, 2 – 6 de noviembre de 2020  
Pospuesta: 8 – 12 de marzo de 2021<sup>1</sup>

**INFORME REFUNDIDO DE TERMINACIÓN DE PROYECTOS DE 2020**

**Antecedentes**

1. La cuestión de los informes de terminación de proyectos pendientes ha sido tratada por el Comité Ejecutivo en cada una de sus reuniones. En su 84ª reunión, el Comité Ejecutivo, entre otras cosas, instó a los organismos bilaterales y de ejecución a que presentaran a la 85ª reunión los informes de terminación de proyecto atrasados correspondientes a los proyectos de acuerdos plurianuales y a los proyectos individuales o indicaran los motivos para no haberlos presentado. El Comité también instó a los organismos de ejecución principales y cooperantes a que coordinaran estrechamente su trabajo para concluir su porción de los informes de terminación de proyecto a fin de que el organismo de ejecución principal pueda presentar esos informes de acuerdo con el calendario (decisión 84/43 b) y c)).

2. Debido a la enfermedad por coronavirus (COVID-19), la 85ª reunión se pospuso y el Comité Ejecutivo acordó establecer un proceso de aprobación en el período entre sesiones para examinar determinados informes y proyectos. El Comité Ejecutivo acordó, además, que en la 86ª reunión se abordarían las cuestiones del orden del día restantes de la 85ª reunión, señalando que los documentos para la 85ª reunión relacionados con las cuestiones recurrentes del orden del día, incluidos entre ellos los informes refundidos de terminación de proyectos de 2020, que no se habían presentado a la 85ª reunión, se podrían presentar a la 86ª reunión y deberían incluir, según procediera, la información que se habría presentado la 85ª reunión. Por lo tanto, el presente documento abarca todos los informes de terminación de proyectos que debían presentarse a las reuniones 85ª y 86ª.

3. De conformidad con la decisión 84/43 b) y c), la lista de todos los informes de terminación de proyectos pendientes se envió a los organismos bilaterales y de ejecución el 27 de enero de 2020. La Oficial

<sup>1</sup> Debido al coronavirus (COVID-19).

Superior de Supervisión y Evaluación envió la lista de informes de terminación de proyectos pendientes a los organismos bilaterales y de ejecución a modo de recordatorio el 16 de septiembre de 2020.

### Informes de terminación de proyectos de acuerdos plurianuales recibidos

4. De los 205 acuerdos plurianuales completados, los organismos bilaterales y de ejecución habían presentado, con anterioridad a la 86ª reunión, 194 informes de terminación de proyectos, por lo que restan 11 informes pendientes, como se muestra en el Cuadro 1. La lista de los 10 informes de terminación de proyectos presentados después de la 84ª reunión se adjunta en el anexo I del presente informe.

**Cuadro 1. Reseña de los informes de terminación de proyectos de acuerdos plurianuales**

Organismo principal	Terminados	Recibidos antes de la 84ª reunión	Recibidos después de la 84ª reunión	Pendientes
Canadá	3	3	0	0
Francia	6	5	1	0
Alemania	10	9	0	1
Japón	1	1	0	0
PNUD	44	42	2	0
PNUMA	61	58	1*	2
ONUDI	56	52	2	2
Banco Mundial	24	14	4	6
<b>Total</b>	<b>205</b>	<b>184</b>	<b>10</b>	<b>11</b>

\* El PNUMA presentó tres informes de terminación de proyecto de acuerdos plurianuales después de la fecha límite.

5. En el Cuadro 2 se presenta un análisis de los fondos desembolsados totales, las ODS eliminadas y las demoras en la terminación de los 10 informes de terminación de proyectos de los acuerdos plurianuales.

**Cuadro 2. Reseña del presupuesto, las SAO eliminadas y las demoras de los informes de terminación de proyectos de acuerdos plurianuales presentados después de la 84ª reunión**

Organismo principal	Fondos de acuerdos plurianuales (\$EUA)		Consumo Toneladas PAO eliminadas		Producción Toneladas PAO eliminadas		Demora media (en meses)
	Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Real	Aprobado	Real	
Francia	900 000	900 000	14	47	0	0	4,46
PNUD	80 008 775	77 767 245	518	505	0	0	22,74
PNUMA	266 700	262 670	0	0	0	0	39,38
ONUDI	214 24 317	19 717 069	436	436	0	0	23,44
Banco Mundial	260 195 725	260 195 725	885	1 615	26 988	30 958	16,24
<b>Total general</b>	<b>362 795 517</b>	<b>358 842 709</b>	<b>1 853</b>	<b>2 603</b>	<b>26 988</b>	<b>30 958</b>	<b>20,20</b>

### Motivos de las demoras

6. La participación del gobierno y el lugar de la dependencia nacional del ozono dentro del gobierno influyen en la ejecución puntual de los proyectos. En uno de los casos, el gobierno revisó repentinamente el plan nacional para priorizar la prohibición de los HCFC, lo que demuestra la repercusión que la participación del gobierno puede tener en la ejecución de los proyectos. En otro caso, la reestructuración de los organismos del gobierno, combinada con la falta de conocimientos especializados de la DNO afectó su capacidad para establecer una relación de negocios con las empresas y ocasionó demoras en la ejecución. La falta de conocimientos especializados de la DNO también afectó el diseño y la supervisión de los proyectos. Además, determinadas demoras en la ejecución pueden tener un efecto de arrastre en los tramos subsiguientes, lo que demora los desembolsos.

7. En uno de los casos, la lentitud para ultimar/revisar las normas condujo a una lenta adopción de las tecnologías alternativas en el mercado local, lo que a su vez demoró el desembolso de los costos adicionales de explotación. Las demoras relacionadas con las empresas se debieron, entre otras cosas, a problemas técnicos y cuestiones financieras durante el proceso de conversión. En un país, a fin de superar estos obstáculos, se acordó enmendar los acuerdos de subvención subordinados para prorrogar algunos de los subproyectos y cancelar los acuerdos subordinados para las empresas beneficiarias que no pudieron superar esos obstáculos. En otro país, la empresa más grande tuvo que cancelar el proyecto después de dos años de dificultades financieras, lo que afectó en gran medida la ejecución puntual del proyecto. En un tercer país, algunos usuarios finales se retiraron del acuerdo y otros demoraron más que lo previsto en proporcionar los documentos necesarios o solicitaron cambiar los proveedores de sistemas para la retro adaptación a último momento, lo que ocasionó demoras.

8. Las demoras relacionadas con los proveedores se vincularon con los ejercicios de adquisición y licitación de equipos/herramientas. En dos países, no se recibieron respuestas a la licitación de compra debido a que no había ningún proveedor local adecuado disponible. En uno de los países, la licitación se publicó dos veces, pero como no respondió ninguna empresa local, los equipos fueron suministrados por una empresa internacional. En el otro país, la licitación para un paquete de equipos y herramientas de servicio y mantenimiento se publicó varias veces; dado que en ninguna de estas oportunidades hubo oferentes, las especificaciones de los equipos fueron revisadas por un comité nacional a fin de ajustarlas a los equipos comúnmente disponibles en el mercado local, lo que llevó cierto tiempo. Un tercer país enfrentó problemas relacionados con el agente de enjuague, que ocasionó daños en el equipo, que tuvo que ser reemplazado, mientras que los centros de capacitación enfrentaron problemas relacionados con el sobrecalentamiento de sus unidades de enjuague, que ocasionaron más demoras en el proyecto. El mismo país también tuvo que resolver la insuficiencia de cofinanciación obteniendo un aumento en sus costos adicionales de capital.

#### Sector de producción

9. En lo que respecta a las cuestiones administrativas, en un país el puesto de coordinador de la dependencia de gestión de proyecto (DGP) estuvo vacante durante mucho tiempo, lo que desaceleró la ejecución del proyecto, mientras que en otro país las prioridades nacionales contrapuestas afectaron la aceptación final de algunos subproyectos.

10. En lo que respecta a las cuestiones financieras, las demoras que sufrió un intermediario financiero impidieron que se realizaran las transferencias de fondos para un proyecto. El intermediario financiero tenía fondos en una moneda extranjera y tuvo que atenerse a las leyes vigentes. La introducción del Sistema de liquidación bruta en tiempo real (noviembre de 2005) permitió que los desembolsos llegaran directamente a los beneficiarios en uno o dos días, con lo que se resolvió la cuestión.

11. En la auditoría de verificación de un productor de CFC específico se detectó una discrepancia de datos que afectó la puntualidad en la ejecución. Sin embargo, una vez que se proporcionaron aclaraciones y se presentó la hoja de datos de materiales, se garantizaron los fondos para la segunda mitad del año y la aprobación del plan anual para el año siguiente.

12. Las demoras relacionadas con los proveedores se vincularon con la falta de equipos; en concreto, el acceso a compresores de HFC-32 en un caso y, en otro, la adquisición de equipos en un país sujeto a un embargo.

## Lecciones aprendidas<sup>2</sup>

13. Las consultas regulares con los organismos de ejecución y la supervisión y vigilancia estrecha y frecuente de los proyectos facilitan la identificación y resolución tempranas de las cuestiones que pueden afectar el progreso adecuado en la ejecución.

14. En los países grandes, la colaboración entre proyectos es una ventaja, como en el caso de un plan sectorial en el que la integración y colaboración entre los enfoques nacionales y sectoriales generó las sinergias necesarias. Otro país explicó que la cooperación Sur-Sur facilitada por el PNUMA había resultado esencial para la capacitación de funcionarios de aduanas e instructores de refrigeración y aire acondicionado debido a que se carecía de capacidad y recursos dentro del país.

15. Debido a la inclusión de empresas pequeñas y medianas en la etapa II de los proyectos más grandes, puede ser necesario racionalizar aún más los sistemas de gestión y ejecución de los proyectos a fin de procesar un número elevado de contratos de eliminación dentro del plazo limitado disponible. Puede ser necesario adoptar un nuevo enfoque innovador para prestar asistencia a las empresas pequeñas y medianas. Un país mencionó que la verificación técnica y financiera continua de las empresas beneficiarias en el sitio puede ser un medio posible para garantizar su conversión exitosa. Esto podría no ser posible en los países más grandes.

16. El diseño de proyecto es un aspecto fundamental de la ejecución exitosa y requiere, entre otras cosas, un profundo conocimiento de la industria, estudios de factibilidad, un plan de trabajo detallado y bien definido y un sólido plan de sensibilización. De hecho, el diseño de proyecto debe tener en consideración plazos realistas para el procesamiento y la aprobación de las normas, políticas y marco reglamentario. Cuando se ofrecen varias opciones de tecnología, debe evaluarse de manera apropiada la adopción en el mercado de productos con tecnologías alternativas. Un ejemplo es la diversidad de aplicaciones de los productos de espuma de poliuretano, para la que se requiere evaluación y actualizaciones oportunas de los adelantos de las tecnologías alternativas, sobre la base de los requisitos específicos de las propiedades de la espuma de poliuretano en diferentes subsectores.

17. Las campañas de sensibilización y educación influyen directamente en el éxito de los proyectos. Ayudan a los usuarios finales a ser conscientes de la importancia de recurrir a técnicos de servicio y mantenimiento cualificados/certificados, y enseñan a los técnicos los beneficios de aplicar buenas prácticas de prevención, lo que con frecuencia permite lograr ingresos más elevados y un sistema más confiable y eficiente, con una vida más prolongada de los equipos, lo que ofrece mayores ahorros a largo plazo a los usuarios finales.

18. Las lecciones relativas a la disponibilidad de tecnologías alternativas se relacionan, entre otras cosas, con lo siguiente: adopción en el mercado y precios de las alternativas, madurez de la tecnología, eficiencia energética y el logro de normas mínimas de rendimiento energético.

19. Para los países que dependen de las importaciones, la disponibilidad de alternativas depende de las tendencias mundiales y regionales. En muchos países que operan al amparo del artículo 5, los mercados son sensibles a los precios, lo que afecta en forma directa la penetración de las tecnologías de bajo PCA (que usualmente son más costosas al inicio), especialmente para los acondicionadores de aire. Por lo tanto, las actividades de sensibilización del público y de promoción deben llevarse a cabo simultáneamente con talleres de sensibilización y orientados al mercado para los importadores, comerciantes y vendedores de equipos, con la finalidad de promover la entrada al mercado de las tecnologías alternativas, estimulando los lados tanto de la demanda como de la oferta de la ecuación.

---

<sup>2</sup> Las lecciones aprendidas de los informes de terminación de proyectos de los acuerdos plurianuales pueden consultarse en la base de datos respectiva: <http://www.multilateralfund.org/myapcr/search.aspx>.

20. Puede ser más sencillo implementar la conversión a una tecnología establecida (por ejemplo, acondicionadores de aire a base de R-410A), especialmente en los países pequeños y que dependen de las importaciones, considerando la madurez de la tecnología, que afecta la disponibilidad de los principales componentes (por ejemplo, el compresor) y los refrigerantes. La madurez también beneficia la eficiencia energética debido a los esfuerzos continuos de investigación y desarrollo. Un país mencionó que sus empresas beneficiarias habían encontrado útil tanto la conversión como la capacitación relacionada, que condujo a mejoras en el proceso de producción, la seguridad de los trabajadores y las buenas prácticas en la instalación y en el servicio y mantenimiento.

21. La introducción de aparatos con mayor eficiencia energética en un país permitió lograr una reducción neta de emisiones de CO<sub>2</sub> del 5 por ciento al 16 por ciento anual y contribuyó a una reducción del lado de la demanda en el sector energético del país. En consecuencia, la conversión de su sector de aire acondicionado, que dejó de utilizar HCFC-22, involucró una actualización de la tecnología, que permitió que las empresas beneficiarias pudieran adoptar la tecnología de inversor para alcanzar las normas mínimas de rendimiento energético<sup>3</sup>. La sincronización de la conversión del sector de aire acondicionado en la etapa I resultó adecuada y complementó la política del gobierno acerca de las energías renovables y la eficiencia energética, con lo que alcanzó su objetivo de un 20 por ciento de ahorro de energía.

22. Se deberían analizar otras opciones de política para complementar los esfuerzos de eliminación de los HCFC. En este sentido, el gobierno de un país propuso que la evaluación del impacto ambiental de los proyectos y edificios estuviera condicionada a la eliminación de las SAO o los equipos a base de SAO. A fin de aplicar estas políticas con eficacia, es esencial que las aduanas cuenten con capacidad para hacerlas cumplir, y se deben establecer los mecanismos de control necesarios para supervisar las estadísticas reales de importación de HCFC y la disponibilidad de refrigerantes ilícitos en el mercado local.

23. Las lecciones relativas a la creación de capacidad demostraron los beneficios de contar con una DGP sólida, que cuente con conocimientos especializados adecuados para el desarrollo del proyecto y la necesaria vinculación con la industria. La creación de capacidad también garantiza que las escuelas vocacionales, los técnicos y los funcionarios de aduanas tengan capacidad para usar los equipos y herramientas nuevos. Además, algunos países mencionaron los beneficios de contar con cursos de capacitación en línea sobre las tecnologías nuevas y futuras para mejorar las aptitudes de los técnicos.

24. El establecimiento y aplicación de un sistema de concesión de licencias para las SAO eficiente ayuda a supervisar y controlar el consumo de sustancias controladas y poner en práctica medidas oportunas para el logro de una eliminación permanente y sostenible de acuerdo al calendario, facilitando a la vez una estrecha colaboración con las aduanas, aumentando el intercambio de conocimientos y la comunicación regular. Además, un sistema de concesión de licencias mejora los conocimientos de la DNO acerca de los tipos y calidades de mezclas que contienen SAO que ingresan en el país.

25. Otro país mencionó que la función del consultor o consultora nacional no debería limitarse a proporcionar conocimientos técnicos, dado que su participación ofrece grandes beneficios para el proyecto al establecer vínculos cercanos y confiables entre los interesados directos. El mismo país destacó la importancia de tener una lista actualizada de los clientes de cada proveedor de sistemas a fin de evitar demoras y permitirles actuar con rapidez y flexibilidad en la supervisión.

### Sector de producción

26. Las lecciones aprendidas para el sector de producción se relacionaron, entre otras cosas, con lo siguiente: políticas y reglamentos, supervisión y verificación, continuidad del personal y retención de

---

<sup>3</sup> Las normas mínimas de rendimiento energético requieren un factor de eficiencia energética estacional (SEER) de 4,3.

conocimientos, comunicación y coordinación con los interesados directos, flexibilidad en los desembolsos y aplicación de las lecciones aprendidas anteriormente.

27. El sistema de cupos para la producción que se puso en práctica en un país dio buenos resultados para frenar la producción; no obstante, el país señaló que las restricciones de negociación anual de cupos entre los productores fue el principal motivo por el que las reducciones fueron mayores que aquellas establecidas por el Protocolo de Montreal. El calendario de los cupos, sin embargo, es esencial y debería reconsiderarse para evitar que haya restricciones artificiales de la producción de HCFC, que conducen a la producción y el comercio ilícitos. Esto tiende a intensificarse hacia finales del año, cuando algunos productores se quedan sin cupos para completar sus pedidos, mientras otros tienen cupos sin utilizar.

28. Dado que el sistema de cupos para las grandes empresas consumidoras logró tener la demanda bajo control, el control de las ventas por los productores mediante los reglamentos del mercado local cumplió una función importante para lograr los objetivos en el sector de consumo. Controlar y equilibrar la oferta y la demanda simultáneamente ha probado ser eficaz para cumplir los objetivos anuales del Protocolo de Montreal.

29. La complicada cadena de custodia desde la producción de HCFC hasta el comerciante y el destino de exportación final o el mercado local, requiere una metodología de supervisión y verificación eficaz. Esto es especialmente cierto en los países más grandes, donde la metodología aplicada en la etapa I ofreció un alto nivel de certeza respecto de las cifras finales de exportación anual de HCFC, que impulsó al país a usar este método en las etapas subsiguientes a fin de reflejar y confirmar los niveles de producción y consumo anuales.

30. También se demostró la importancia de examinar continuamente los procedimientos de verificación a fin de garantizar que continuaran estando armonizados con las prácticas comerciales vigentes. Por ejemplo, debido a un cambio realizado en 2015 en los procedimientos aduaneros para supervisar las importaciones y exportaciones, ya no resultó posible recopilar los formularios de declaración de aduanas de los exportadores. El equipo de verificación tuvo que adaptar sus procedimientos de examen y usar los documentos de reintegro de exportaciones para verificar las exportaciones en el nivel de los productores.

31. Otra de las lecciones demostró que, en lugar de aplicar un reglamento de comando y control desde el inicio del proyecto, el proceso de licitación ofrecía una oportunidad para recibir propuestas de instalaciones que podrían cerrar o reducir su capacidad de producción. Este mecanismo, atento a que tenía una buena relación de costo a eficacia, permitió lograr una reducción de la producción de HCFC más elevada que la prevista originalmente y en general condujo a que salieran primero del mercado las instalaciones ineficientes (es decir, con abundantes fugas), que no resultaban tan competitivas o ambientalmente racionales. Además, los diferentes tipos de contratos que se ofrecieron a los productores de HCFC (es decir, reducción de la producción, desmantelamiento de capacidad ociosa y cierre), cada uno de ellos con diferentes niveles de compensación, ayudaron a los productores a elegir la opción adecuada para sus respectivas situaciones.

32. Desde el punto de vista administrativo, el personal contribuyó continuamente a la ejecución fluida de los proyectos, creando una sinergia entre los interesados directos, algo que se destaca cuando una nueva contraparte, que no está familiarizada con los procedimientos de los interesados directos, se une al equipo.

33. En consecuencia, se requiere coordinación y una buena comunicación entre todos los interesados directos. Por ejemplo, el Banco Mundial mencionó la importancia de mantener una relación de colaboración con su intermediario financiero, que ha sido un importante aspecto de la ejecución exitosa de los proyectos con el correr de los años. En un país, la necesidad de integrar un mecanismo de coordinación robusto integrado en el diseño del proyecto se destacó en el sector de producción de CFC. Una coordinación estructurada entre los organismos multilaterales hubiera permitido que la ejecución fuera más eficaz, especialmente durante los últimos años del proyecto, cuando se permitía la producción de CFC únicamente

para los inhaladores de dosis medidas (IDM) y los diferentes organismos bilaterales y de ejecución no tenían ningún contacto con el proyecto para el sector de producción de CFC que dirigía el Banco Mundial.

34. En otro país, el cierre temprano de la producción de CFC fue clave para reducir la disponibilidad de SAO en el mercado, lo que a su vez ayudó a sostener la reducción del consumo de SAO. El efecto se extendió en la región a los países que dependían de las exportaciones de CFC de ese país. Asimismo, el diseño de proyecto basado en el desempeño y orientado a los desembolsos del cierre de la producción de CFC dio a la empresa flexibilidad para disponer sus propios procedimientos de ejecución, lo que resultó ser menos costoso y más eficiente.

35. Otra lección importante que surgió de un proyecto para el sector de producción se derivó del acuerdo entre el gobierno y el Comité Ejecutivo acerca del hecho de que una determinada empresa que producía CFC-11, CFC-12 y HCFC-22 no tendría que desmantelar por completo su planta de producción. Por el contrario, algunos equipos se pudieron reconfigurar para usarse en otros lugares, siempre que se mantuviera un registro de esa transición. Esta lección es de particular interés para proyectos similares (por ejemplo, plantas de producción con proceso cambiante), dado que se acordó que los fondos proporcionados estaban destinados al cierre total de la producción de CFC y que no se facilitarían recursos adicionales del Fondo Multilateral para actividades relacionadas tales como, entre otras, el eventual cierre de las instalaciones de HCFC que utilizan la infraestructura existente para el CFC. Por consiguiente, no fue necesario desmantelar toda la planta de producción ni destruir equipos clave, como se requiere para los proyectos de eliminación de la producción de SAO.

### Informes de terminación de proyectos individuales recibidos

36. Del total de 1 856 proyectos de inversión que se han completado, los organismos bilaterales y de ejecución habían presentado 1 850 informes de terminación de proyectos, por lo que restan 6 informes de terminación de proyectos pendientes, como se muestra en el Cuadro 3.

**Cuadro 3. Informes de terminación de proyectos presentados para proyectos de inversión**

Organismo	Terminados	Recibidos antes de la 84ª reunión	Recibidos después de la 84ª reunión	Pendientes
Francia	13	13	0	0
Alemania	20	19	0	1
Italia	11	11	0	0
Japón	6	6	0	0
España	1	1	0	0
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	1	1	0	0
Estados Unidos de América	2	2	0	0
PNUD	897	895	0	2
ONUDI	448	448	0	0
Banco Mundial	457	452	2	3
<b>Total</b>	<b>1 856</b>	<b>1 848</b>	<b>2</b>	<b>6</b>

37. De los 1 234 proyectos ajenos a la inversión<sup>4</sup> que se han completado, los organismos bilaterales y de ejecución habían presentado 1 214 informes de terminación de proyectos, por lo que restan 20 informes de terminación de proyectos pendientes, como se muestra en el Cuadro 4.

<sup>4</sup> Excluidos la preparación de proyectos, los programas de país, los proyectos plurianuales, las actividades relacionadas con las redes y los centros de intercambio de información y los proyectos de fortalecimiento institucional.

**Cuadro 4. Informes de terminación de proyectos presentados para proyectos ajenos a la inversión**

Organismo	Terminados	Recibidos antes de la 84ª reunión	Recibidos después de la 84ª reunión	Pendientes
Canadá	57	56	1	0
Francia	34	34	0	0
Alemania	61	60	0	1
Italia	1	1	0	0
Japón	17	17	0	0
Portugal	1	0	0	1
Federación de Rusia	1	0	0	1
PNUD	295	289	5	1
PNUMA	479	458	11*	10
ONUDI	154	143	11	0
Banco Mundial	44	36	3	5
Otros <sup>5</sup>	90	90	0	0
<b>Total</b>	<b>1 234</b>	<b>1 184</b>	<b>31</b>	<b>19</b>

\* El PNUMA presentó dos informes de terminación de proyectos individuales para proyectos ajenos a la inversión después de la fecha límite.

38. La lista de los 32 informes de terminación de proyectos para proyectos de inversión y ajenos a la inversión (que incluye un informe de terminación de proyectos refundido para una encuesta de alternativas a las SAO de nivel nacional) recibidos después de la 84ª reunión figura en el Anexo II el presente documento. Los resultados totales relacionados con los desembolsos, la eliminación real y las demoras se indican en el Cuadro 5.

**Cuadro 5. Reseña del presupuesto, las SAO eliminadas y las demoras de los proyectos individuales presentados después de la 84ª reunión**

Organismo	Cantidad de proyectos	Fondos (\$EUA)		Eliminación de toneladas PAO		Demora media (meses)	
		Aprobado	Desembolsado	Aprobado	Real	Duración	Demoras
Canadá	1	50 000	50 000	0	0	45,70	27,37
BIRF	5	5 659 580	5 301 585	173,3	172,2	86,84	61,09
PNUD	5	3 111 195	3 066 680	1,3	1,8	38,20	13,40
PNUMA	11	1 855 000	1 715 857	0	0	20,50	2,80
ONUDI	11	3 240 449	2 235 529	0	0	37,70	17,00
<b>Total general</b>	<b>33</b>	<b>13 916 224</b>	<b>12 369 651</b>	<b>174,6</b>	<b>174,0</b>	<b>45,79</b>	<b>24,33</b>

#### Motivos de las demoras

39. Los informes sobre los proyectos de demostración sufrieron demoras por diversos motivos, relacionados principalmente, entre otras cosas, con lo siguiente: procesos administrativos tales como la contratación de un consultor y la aprobación gubernamental para iniciar las actividades; fallos de los equipos, equipos dañados e incidentes de incendio; compromiso de la empresa para definir el alcance de su participación y la cancelación de proyectos; demoras de una etapa anterior que afectó la etapa subsiguiente; y dificultades para adoptar la alternativa seleccionada o plazo prolongado para su adquisición.

40. Las demoras de los informes de verificación se relacionaron principalmente con cuestiones administrativas y gubernamentales. Las cuestiones administrativas se debieron en general a la presentación tardía de datos y plazos prolongados para la recopilación de datos, o a la rotación del personal, que

<sup>5</sup> Incluidos los informes de terminación de proyectos completados y remitidos por los países siguientes: Australia (25), Austria (1), Dinamarca (1), España (4), Estados Unidos de América (40), Finlandia (5), Israel (2), Polonia (1), República Checa (2), Sudáfrica (1), Suecia (5) y Suiza (3).



condujeron a una pérdida de conocimientos institucionales en los organismos gubernamentales (es decir, DNO y aduanas). Un país mencionó que las restricciones gubernamentales impidieron que entidades privadas auditaran los registros y documentos del gobierno, lo que ocasionó demoras hasta que el gobierno aprobó el contrato para un consultor.

41. Las encuestas sobre alternativas a las SAO también sufrieron demoras debido a plazos prolongados para la recopilación de datos, debido a la baja tasa de respuesta de los talleres de servicio y mantenimiento y sobre los usuarios finales de los equipos, y la resistencia por parte de los importadores que no estaban regulados por el sistema de cupos a comunicar información acerca de las cantidades de HCFC importadas.

42. Los procesos administrativos causaron con frecuencia demoras en otros proyectos individuales debido, entre otras cosas a la ultimación y firma del acuerdo de financiación, un cambio en la titularidad de las empresas beneficiarias, la duración del proceso de selección de equipos y proveedores, las autorizaciones de licencias y permisos y la falta de comunicación entre los interesados directos. En un caso, el cambio del personal de los organismos del gobierno y de la DNO obstaculizó las comunicaciones y ocasionó demoras en el proyecto. En otro caso, los problemas de comunicación se debieron a múltiples obstáculos relacionados con la legislación, así como con la capacidad institucional más amplia del país.

43. Las demoras en los proyectos de destrucción de SAO se debieron en parte a lo siguiente: estimaciones incorrectas de las cantidades por destruir, dado que parte del producto virgen se había vendido para servicio y mantenimiento; reglamentos inadecuados para controlar la exportación de los desechos, lo que impidió llevar una logística apropiada en las aduanas; y la falta de instalaciones de destrucción cercanas y el elevado costo de los envíos, en parte debido al cuidado especial que requiere el envío de contenedores defectuosos.

44. Además, la optimización de pruebas de quema específicas para la destrucción de las SAO y la financiación de esas pruebas dieron lugar a plazos de ejecución más prolongados. Un proyecto de demostración específico para la destrucción y eliminación de SAO al final de su vida útil destacó la estimación excesivamente optimista del plazo de ejecución y la necesidad de prever un proceso prolongado en proyectos futuros.

45. Entre otros factores de las demoras, se informaron los siguientes: disponibilidad limitada de compresores en el proveedor, lo que impidió el inicio de la producción a escala comercial; procesos de diseño y pruebas complicados; y cuestiones técnicas relacionadas con el rendimiento de las alternativas (por ejemplo, HFO en sistemas de poliuretano).

### **Lecciones aprendidas<sup>6</sup>**

46. Las lecciones aprendidas de los proyectos individuales abarcaron una amplia variedad de cuestiones, que se exponen por categorías en las siguientes. Las lecciones recurrentes surgieron, entre otras cosas, de la comunicación entre los interesados directos y su inclusión en los informes presentados; de los requisitos de capacitación y de la supervisión exhaustiva de los proyectos en todas las etapas.

#### Inhaladores de dosis medidas sin CFC

47. Las asociaciones de profesionales de la salud y médicos han desempeñado un papel importante para que la transición a los IDM sin CFC fuera fluida. Un país mencionó la importancia de que el ministerio de salud se hubiera implicado en los proyectos, mientras que otro subrayó la utilidad de la contribución de los fabricantes de IDM para generar conciencia entre los profesionales de la salud y otros interesados directos en el tema.

---

<sup>6</sup> Las lecciones aprendidas de los informes de terminación de proyectos individuales pueden consultarse en la base de datos respectiva: <http://www.multilateralfund.org/pcrindividual/search.aspx>.

### Aplicación de la ley en las aduanas

48. Las lecciones surgidas de los proyectos de asistencia técnica para la aplicación de la ley incluyeron la necesidad de que los funcionarios de aduanas estén bien informados y capacitados, en combinación con un sistema de concesión de licencias de importación/exportación de las SAO, a fin de garantizar que los usos de las SAO se controlen de manera eficiente. Un país estableció satisfactoriamente un canal de comunicación nacional entre los funcionarios de aduanas y las DNO para mejorar la detección del comercio ilícito de SAO. Otra opción sería realizar con frecuencia reuniones de redes conjuntas entre los funcionarios de aduanas y las DNO para crear un marco de cooperación para el esfuerzo regional destinado a prevenir el comercio ilícito.

### Proyectos de demostración

49. Las lecciones informadas respecto de los proyectos de demostración se relacionaron, entre otras cosas, con lo siguiente: la ampliación y reproducibilidad de los proyectos; la flexibilidad en la financiación para los proyectos de destrucción a fin de abordar las circunstancias locales; las fugas de SAO debido a falta de supervisión; precios y aceptación en el mercado de las alternativas; medición del ahorro energético en las aplicaciones de CO<sub>2</sub> transcrito; cuestiones de seguridad y reglamentos para las alternativas inflamables; comunicación y sensibilización para abordar los refrigerantes ilícitos; el agrupamiento de recursos para países vecinos más pequeños y otras medidas para abordar la falta de proveedores internacionales en sus mercados locales; y el uso exitoso de proveedores de sistemas en espumas de poliuretano y la retroadaptación a alternativas de bajo PCA en el sector pesquero.

50. Un país mencionó la atención prestada por los países vecinos más pequeños respecto del éxito de sus proyectos de destrucción de desechos para posibles exportaciones para su destrucción. Si bien el proyecto resultó exitoso, las mejoras podrían incluir fondos adicionales para el acopio de desechos y flexibilidad en la financiación en lugar de aplicar un umbral de costo a eficacia estricto, a fin de que fuera posible ajustar el diseño del proyecto a la realidad y las necesidades del país. También se informó que las deficiencias en la supervisión condujeron a la pérdida de existencias de SAO en ambas instalaciones beneficiarias y durante el cierre de otras empresas.

51. En el proyecto mundial sobre CO<sub>2</sub> transcrito, se demostró entre otras cosas que: la diferencia de precios de los sistemas de CO<sub>2</sub> transcrito en comparación con los sistemas de HFC estaba disminuyendo en la mayor parte de América Latina<sup>7</sup>; la disponibilidad de proveedores del sistema de CO<sub>2</sub> transcrito en el mercado local era baja; los ahorros en consumo de energía fueron más elevados que lo esperado, lo que alentó la adopción de la tecnología; en otra región, la falta de sensibilización e información había generado reticencia por parte de los interesados directos y había conducido al cierre del proyecto de demostración; y permitir la instalación de sistemas de CO<sub>2</sub> en supermercados nuevos en lugar de limitar los proyectos de demostración a la conversión de sistemas antiguos crearía impulso y podría demostrar el rendimiento del nuevo sistema y su reproducibilidad en países de temperatura ambiente elevada.

52. Las lecciones surgidas de los proyectos de demostración para el uso de hidrocarburos (hidrocarburo o R-290) se relacionaron principalmente con cuestiones de seguridad, tales como las siguientes: diseños que facilitan la manipulación por los técnicos de alternativas inflamables; la necesidad de contar con una zona separada dentro de las instalaciones para garantizar condiciones de manipulación seguras; la necesidad de reforzar la capacitación en el sector de servicio y mantenimiento, combinada con la red requerida de centros de capacitación/instrucción para certificar a los técnicos; la necesidad de actualizar o adoptar normas internacionales con respecto a los requisitos de seguridad y ambientales necesarios; y la necesidad

---

<sup>7</sup> No obstante, el costo de instalación debido a los requisitos de los equipos de alta presión sigue siendo elevado en algunos países (por ejemplo, la Argentina).

de contar con un plan de supervisión vinculante para la empresa fabricante y los usuarios finales a fin de garantizar la manipulación segura y la gestión adecuada de los riesgos.

53. En un proyecto, se demostró exitosamente el diseño de enfriadores comerciales de bajo PCA refrigerados por aire (esto es, de HFC-32 y R-290) para una variedad de capacidades de refrigeración y condiciones de funcionamiento, tales como temperaturas ambientes elevadas. Sin embargo, cabe señalar que en la mayoría de las aplicaciones comerciales el uso de refrigerantes altamente inflamables como el R-290 se ve gravemente limitado por las normas de seguridad actuales, a diferencia del caso de los refrigerantes ligeramente inflamables, como el HFC-32.

54. Los proyectos mundiales sobre calidad del refrigerante, contención e introducción de alternativas de bajo PCA para África oriental y el Caribe demostró la existencia de un amplio ingreso de refrigerantes falsificados en la región. Esto se debió, entre otras cosas, a precios bajos y alta disponibilidad de los refrigerantes falsificados, falta de un mecanismo apropiado para detectar o evitar los refrigerantes de baja calidad, falta de legislación y bajo nivel de sensibilización por parte de todos los interesados directos. Entre las lecciones aprendidas se incluyen la necesidad de que exista una comunicación eficaz entre la DNO y los interesados directos; la necesidad de que los otros organismos gubernamentales, los importadores, los técnicos y los usuarios finales participen en las actividades de sensibilización del público; la necesidad de crear confianza e intercambiar información para identificar los refrigerantes falsificados, creando una red de funcionarios de aduanas y ambientales de nivel nacional y regional; y la necesidad de evitar que los técnicos presuman que los cilindros contienen refrigerantes de buena calidad hasta que el sistema tenga fallos o problemas de refrigeración.

55. El componente correspondiente al Caribe del proyecto mundial destacó la necesidad de alentar a los proveedores internacionales o fabricantes de equipos y herramientas de hidrocarburos a tener una fuerte presencia en la región, desarrollando por ejemplos los mecanismos y asociaciones adecuados y recopilando y analizando datos de mercado de refrigeración y aire acondicionado. Además, varias medidas resultarían beneficiosas para la región en general, tales como planificar compras regionales grupales de equipos y herramientas para hidrocarburos; crear una asociación regional de refrigeración y usar las redes sociales y otras plataformas para compartir información entre los técnicos; desarrollar mecanismos para alentar a los proveedores locales a distribuir equipos y herramientas para hidrocarburos; formular mecanismos de supervisión e incentivos para aumentar la capacitación de instructores y técnicos capacitados en ejercicios de sensibilización y creación de capacidad; atraer apoyo financiero adicional de órganos de financiación internacionales para la introducción de alternativas de bajo PCA; considerar el desarrollo de sistemas de eco etiquetado para aparatos de refrigeración para los consumidores que compran aparatos de refrigeración con eficiencia energética y bajo PCA; considerar aranceles para los aparatos que usan refrigerantes de alto PCA; formular requisitos técnicos obligatorios para el diseño, la construcción o la retroadaptación de edificios públicos (como oficinas, hoteles, hospitales, escuelas y bloques de apartamentos); reforzar la presencia de técnicos de refrigeración y aire acondicionado en las reuniones regionales; examinar los reglamentos sobre SAO para incluir todos los refrigerantes e información sobre los reglamentos actualizados, impuestos, mecanismos de seguridad y peligros de las SAO ilícitas; y crear mecanismos para divulgar eficientemente la información entre los interesados directos.

56. Una de las conclusiones derivadas de la conversión de equipos a base de HCFC-141b a polioles premezclados a base de ciclopentano en la fabricación de espuma rígida de poliuretano es que las conversiones de los proveedores de sistemas pueden ser una herramienta altamente eficaz para facilitar la conversión en el sector de las empresas pequeñas y medianas.

57. Del mismo modo, el proyecto de demostración sobre alternativas de refrigeración de bajo PCA que no utilizan HCFC en el sector pesquero confirmó que el rendimiento del sistema mejoró en gran medida por medio de la sustitución de HCFC-22 por R-448A. Además, la retroadaptación del sistema dentro de un plazo razonable y sin grandes interrupciones en el funcionamiento del buque, no requería un conjunto de aptitudes complejas.

58. Los proyectos de demostración piloto sobre eliminación y destrucción de SAO destacaron la necesidad de incluir un sistema obligatorio de seguimiento de SAO en las políticas del país, en el que los importadores ingresaran datos detallando los movimientos de SAO, y de una política nacional que incluya la necesidad de reciclar las SAO y promueva la sensibilización de los interesados directos, reduciendo de ese modo las emisiones, al mismo tiempo que mejora la gestión de los recursos estableciendo una oferta uniforme y previsible de refrigerante de calidad.

59. El uso de tecnología de pentano de bajo costo para la conversión de tecnologías que no utilizan SAO en la producción de espumas de poliuretano ha demostrado que el costo inicial de capital puede reducirse diseñando una máquina de espumación compacta, simple, normalizada y fácil de usar, con capacidad para funcionar con pentano inflamable mediante sistemas de seguridad y ventilación óptimos para varios productos, eliminando de ese modo la necesidad de almacenar y mezclar el pentano y de los equipos relacionados.

#### Encuestas sobre alternativas a las SAO

60. Varias dificultades obstaculizan la adopción de alternativas a las SAO, tales como: la falta de incentivos explícitos; el alto costo de las alternativas en comparación con la tecnología que se reemplaza; la falta de disponibilidad de alternativas específicas (por ejemplo, un país mencionó que la prevalencia de aparatos de aire acondicionado con HFC está frenando la penetración del R-290 en el mercado local); y la elaboración esencial de normas nacionales para orientar a los interesados directos en el uso de alternativas de bajo PCA con productos de mayor eficiencia energética.

#### Informes de verificación

61. Los informes de verificación contenían una serie de recomendaciones para los proyectos en curso y futuros, que se referían principalmente a la comunicación y el intercambio de datos, más concretamente a lo siguiente: favorecer un canal oficial de comunicación entre los interesados directos (es decir, las aduanas, las DNO, los organismos de ejecución y los importadores); procedimientos posteriores al despacho de aduanas; y la gestión de las mercancías confiscadas.

62. Al igual que en todos los demás proyectos, la coordinación, la supervisión y la comunicación constante entre todos los interesados directos es fundamental para garantizar que el auditor tenga acceso a los documentos y datos de apoyo necesarios, para lograr, en consecuencia, una verificación satisfactoria. Para ello, se debería exigir a los importadores que presenten regularmente a la DNO un registro de todos los refrigerantes importados, mientras que las aduanas deberían compartir sus bases de datos de refrigerantes y equipos importados con la DNO. Además, debería exigirse un sistema en línea para tramitar las solicitudes de permisos de importación, a fin de permitir la verificación independiente de las importaciones de refrigerantes notificadas.

63. En un proyecto se recomendó que se elaborara un requisito obligatorio de presentación de informes después del despacho de aduana para fomentar la presentación de formularios de declaración de aduanas, lo que permitiría a la DNO: hacer un seguimiento de las estadísticas de importación reales comparándolas con las licencias expedidas a los importadores; cotejar la declaración de códigos del sistema armonizado; y conciliar los datos de importación con las estadísticas de aduanas para garantizar la coherencia de los datos. Esto reforzaría el sistema de supervisión, notificación, verificación y aplicación de la ley y ayudaría al país a prepararse para los controles de los HFC, que podrían resultar problemáticos en cuanto a la exactitud de los datos.

64. Es necesario revisar la gestión de las mercancías confiscadas que contienen SAO, incluidos los HCFC, y la gestión de los envíos en tránsito en el ámbito aduanero. Además, los procedimientos aduaneros deben adaptarse a la realidad de cada país. Por ejemplo, un país sugirió que los envíos de mercancías se dirigieran a los puntos de control aduanero apropiados, que están equipados con identificadores, lo que

permite un movimiento más rápido de las mercancías en la frontera. Sin embargo, los identificadores deben sustituirse cuando sea necesario, a fin de que las aduanas puedan adaptarse a las nuevas alternativas.

### **Informes de terminación de proyectos de acuerdos plurianuales e informes de terminación de proyectos pendientes**

65. La Secretaría toma nota con agradecimiento de las medidas adoptadas por algunos de los organismos bilaterales y de ejecución para abordar el retraso en la presentación de los informes de terminación de proyectos pendientes<sup>8</sup>. La Secretaría destaca nuevamente la importancia de presentar los informes de terminación de proyectos para la etapa I de los PGEH, así como aquellos informes de terminación de proyectos que son obligatorios para la aprobación de la etapa II<sup>9</sup>.

### **RECOMENDACIÓN**

66. El Comité Ejecutivo tal vez desee:

- a) Tomar nota del informe refundido de terminación de proyectos de 2020 que figura en el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/22;
- b) Instar a los organismos bilaterales y de ejecución a que presenten a la 87ª reunión los informes de terminación de proyecto atrasados correspondientes a los proyectos de acuerdos plurianuales y a los proyectos individuales o que indiquen los motivos para no haberlos presentado;
- c) Instar a los organismos de ejecución principales y cooperantes a que coordinen estrechamente su trabajo para concluir su porción de los informes de terminación de proyectos a fin de que el organismo de ejecución principal pueda presentar esos informes puntualmente;
- d) Instar a los organismos bilaterales y de ejecución a que den información clara, bien redactada y exhaustiva sobre las experiencias adquiridas al presentar sus informes de terminación de proyectos; e
- e) Invitar a todos aquellos que participan en la elaboración y ejecución de proyectos plurianuales e individuales a que tengan en consideración las experiencias expuestas en otros informes de terminación de proyectos, si fueran pertinentes, al elaborar y ejecutar proyectos futuros.

---

<sup>8</sup> La Oficial Superior de Supervisión y Evaluación destacó nuevamente en la reunión de coordinación interinstitucional (Montreal, 25 a 27 de febrero de 2020) la importancia de presentar todos los informes de terminación de proyectos pendientes, señalando que muchos proyectos se había completado varios años y que debían presentarse informes sobre la marcha de las actividades y financieros de los proyectos hasta que se presentaran los informes de terminación de proyectos, lo que aumentó el volumen de trabajo de los organismos de ejecución y la Secretaría.

<sup>9</sup> Decisión 81/29.

**Annex I**

**MYA PCRs RECEIVED**

<b>Country</b>	<b>MYA sector</b>	<b>Lead agency</b>	<b>Cooperating agencies</b>
Brazil	HCFC phase-out plan (stage I)	UNDP	Germany
China	HCFC phase-out plan (stage I) - PU Foam	World Bank	
China	HCFC phase-out plan (stage I) - Industrial, commercial and air-conditioning (ICR)	UNDP	
China	Production HCFC (stage I)	World Bank	
India	Production CFC	World Bank	
Jordan	HCFC phase-out plan (stage I)	UNIDO	World Bank
Kenya	HCFC phase-out plan (stage I)	France	
Mexico	HCFC phase-out plan (stage I)	UNIDO	UNDP
Timor Leste	HCFC phase-out plan (stage I)	UNEP	UNDP
Venezuela (Bolivarian Republic of)	Production CFC	World Bank	

**Annex II**

**INDIVIDUAL PCRs RECEIVED**

<b>Code</b>	<b>Agency</b>	<b>Project Title</b>
ARG/ARS/56/INV/159	IBRD	Phase-out of CFC consumption in the manufacture of aerosol metered-dose inhalers (MDIs)
ARG/REF/18/INV/39	IBRD	Elimination of CFC in the manufacturing plant of domestic refrigerators of Neba, S.A.
ASP/REF/76/DEM/60	UNIDO	Promoting alternative refrigerants in air-conditioning for high ambient countries in West Asia (PRAHA-II)
BDI/PHA/73/TAS/32	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
BEN/PHA/77/TAS/34	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
BHE/PHA/75/TAS/32	UNIDO	Verification report for stage I of HCFC phase-out management plan
BRU/PHA/75/TAS/19	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
CBI/PHA/77/TAS/21	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
CHD/PHA/77/TAS/31	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
COL/FOA/76/DEM/100	UNDP	Demonstration project to validate the use of hydrofluoroolefins for discontinuous panels in Article 5 parties through the development of cost-effective formulations
COL/REF/75/DEM/97	UNDP	Demonstration of HC-290 (propane) as an alternative refrigerant in commercial air-conditioning manufacturing at <i>Industrias Thermotar Ltda</i>
COL/DES/66/DEM/82	UNDP	Demonstration project on end-of-life ODS management and destruction
CPR/FOA/59/DEM/491	World Bank	Conversion demonstration from HCFC-141b-based to cyclopentane-based pre-blended polyol in the manufacture of rigid polyurethane foam at Guangdong Wanhua Rongwei Polyurethane Co. Ltd
CPR/REF/76/DEM/573	UNDP	Demonstration project for ammonia semi-hermetic frequency convertible screw refrigeration compression unit in the industrial and commercial refrigeration industry at Fujian snowman co. ltd.
EQG/PHA/75/TAS/11	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
GLO/REF/76/DEM/333	UNIDO	Demonstration project on refrigerant quality, containment and introduction of low-global warming potential alternatives (Eastern Africa and Caribbean regions)
GLO/REF/76/DEM/335	UNIDO	Demonstration project for the introduction of trans-critical CO <sub>2</sub> refrigeration technology for supermarkets (Argentina and Tunisia)
IDS/ARS/56/TAS/184	IBRD	Technical assistance to implement national transition strategy to CFC-free metered-dose inhalers (MDIs)
IND/ARS/56/TAS/425	UNEP	Implementation of National Strategy for transition to non-CFC MDIs in India
LAC/SEV/51/TAS/38	Canada	Customs enforcement network for the Latin America network. Preventing illegal trade of ODS for the Latin American region
LEB/DES/73/DEM/83	UNIDO	Pilot demonstration project on ODS waste management and disposal
MDV/REF/76/DEM/30	UNDP	Demonstration project for HCFC-free low-GWP alternatives in refrigeration in fisheries sector

<b>Code</b>	<b>Agency</b>	<b>Project Title</b>
MOR/FOA/75/DEM/74	UNIDO	Demonstration of the use of low cost pentane foaming technology for the conversion to non-ODS technologies in polyurethane foams at small- and medium-sized enterprises
MOZ/PHA/77/TAS/28	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
NIR/DES/67/DEM/133	UNIDO	Demonstration project for disposal of unwanted ODS
ODS alternative surveys	UNEP	ODS surveys in the Africa Francophone region.
OMA/PHA/80/TAS/34	UNIDO	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
SAU/FOA/76/DEM/27	UNIDO	Demonstration project for the phase-out of HCFCs by using HFO as foam blowing agent in the spray foam applications in high ambient temperatures
SAU/REF/76/DEM/29	World Bank	Demonstration project at air-conditioning manufacturers to develop window and packaged air-conditioners using low-global warming potential refrigerants
SIL/PHA/77/TAS/32	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
SOA/FOA/76/DEM/09	UNIDO	Demonstration project on the technical and economic advantages of the vacuum assisted injection in discontinuous panels plant retrofitted from HCFC-141b to pentane
SUD/PHA/80/TAS/41	UNIDO	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
SUR/PHA/75/TAS/24	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan



**Annex III**

**OUTSTANDING INDIVIDUAL PCRs**

<b>Project Number</b>	<b>Agency</b>	<b>Project Title</b>
ASP/REF/76/DEM/59	UNEP	Promoting alternative refrigerants in air-conditioning for high ambient countries in West Asia (PRAHA-II)
BGD/REF/80/INV/01+	UNDP	Conversion from HFC-134a to isobutane as refrigerant in manufacturing household refrigerator and of reciprocating compressor of HFC-134a to energy efficient compressor (isobutane) in Walton Hi-Tech Industries Limited
BOT/PHA/80/TAS/20	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
COI/PHA/80/TAS/26	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
CPR/ARS/51/INV/447	World Bank	Phase-out of CFC consumption in the pharmaceutical aerosol sector (2007-2008 biennial programme)
CPR/PRO/69/TAS/531	World Bank	Verification of production of CFCs for essential use
DJI/PHA/80/TAS/24	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
DMI/PHA/75/TAS/22*	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
DOM/REF/81/INV/63	UNDP	Conversion of a commercial refrigerator manufacturing line at <i>Fábrica de Refrigeradores Comerciales, SRL (FARCO)</i> from HFC-134a and R-404A to propane (R-290) as refrigerant
EGY/FOA/76/DEM/129	UNDP	Demonstration of low-cost options for the conversion to non-ODS technologies in polyurethane foams at very small users
EUR/REF/76/DEM/16	Russian Federation	Development of a regional centre of excellence for training and certification and demonstration of low-global warming potential alternative refrigerants
GAB/PHA/80/TAS/35	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
GLO/REF/47/DEM/268	World Bank	Global chiller replacement project (China, India, Indonesia, Malaysia and Philippines)
GLO/SEV/47/TAS/269	Portugal	Communication and cooperation support to Portuguese speaking countries (Angola, Cape Verde, East Timor, Guinea Bissau, Mozambique and Sao Tome and Principe)
GLO/SEV/63/TAS/309	World Bank	Resource mobilization for HCFC phase-out co-benefits study
GUY/PHA/77/TAS/29*	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
IND/HAL/34/INV/315	World Bank	Halon production and consumption sector phase out plan
JOR/FUM/29/INV/54	Germany	Complete phase-out of the use of methyl bromide in Jordan
JOR/PHA/38/INV/77	World Bank	National ODS phase-out plan: aerosol, foam, MAC service and solvent sectors
KUW/REF/75/TAS/29	UNEP	Comparative analysis of three not-in-kind technologies for use in central air-conditioning (feasibility study for district cooling)
ODS alternative surveys	World Bank	Survey of ODS alternatives at the national level
SWA/PHA/80/TAS/24	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan
THA/FOA/76/DEM/168	World Bank	Demonstration project at foam system houses to formulate pre-blended polyol for spray polyurethane foam applications using low-global warming potential blowing agent
TOG/PHA/80/TAS/31	UNEP	Verification report on the implementation of the HCFC phase-out management plan

<b>Project Number</b>	<b>Agency</b>	<b>Project Title</b>
ZIM/PHA/75/TAS/52	Germany	Verification report for stage I of HCFC phase-out management plan

\* These PCRs were received after the deadline.

**Annex IV**

**OUTSTANDING PCRs BY DECISION**

<b>Country</b>	<b>MYA Sector/Title</b>	<b>Lead agency and Cooperating agency</b>
Democratic Republic of the Congo (the)	HCFC phase-out plan (stage I)	<b>UNEP/UNDP</b>
Egypt	Phase-out of CFC consumption in the manufacture of aerosol metered dose inhalers (MDIs)	<b>UNIDO</b>
Iraq*	ODS phase-out plan	<b>UNEP/UNIDO</b>
Iraq	Replacement of refrigerant CFC-12 with isobutane and foam blowing agent CFC-11 with cyclopentane in the manufacture of domestic refrigerators and chest freezers at Light Industries Company	<b>UNIDO</b>
Qatar	HCFC phase-out plan (stage I)	<b>UNIDO/UNEP</b>

\* These PCRs were received after the deadline.

**Annex V**

**OUTSTANDING MYA PCRs**

<b>Country</b>	<b>MYA Sector/Title</b>	<b>Lead agency and Cooperating agency</b>
Argentina	Production CFC	<b>World Bank</b>
Bahamas	CFC phase-out plan	<b>World Bank</b>
Bahrain*	CFC phase-out plan	<b>UNEP/UNDP</b>
Cameroon	HCFC phase-out plan (stage I)	<b>UNIDO</b>
China	CFCs/CTC/Halon accelerated phase-out plan	<b>World Bank/United States of America</b>
China	Process agent (phase I)	<b>World Bank</b>
Guyana*	HCFC phase-out plan (stage I)	<b>UNEP/UNDP</b>
Philippines	CFC phase-out plan	<b>World Bank/Sweden/UNEP</b>
Sudan	HCFC phase-out plan (stage I)	<b>UNIDO</b>
Vietnam	Methyl bromide	<b>World Bank</b>
Yemen	Methyl bromide	<b>Germany</b>

\* These PCRs were received after the deadline.