



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

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/92/7
27 de abril de 2023

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Nonagésima segunda reunión
Montreal, 29 de mayo-2 de junio de 2023
Punto 6 b) del orden del día provisional¹

**ESTUDIO TEÓRICO DE LA EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APOYO
PARA LA REDUCCIÓN DE LOS HFC**

¹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/92/1.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	4
I Introducción.....	10
I.1 Objetivo y alcances del estudio	11
I.2 Metodología y limitaciones	12
II Cartera de actividades de apoyo.....	14
II.1 Objetivos y tipos de actividades de apoyo	14
II.2 Financiamiento para actividades de apoyo.....	15
II.3 Organismos bilaterales y de ejecución	16
III Reseña de los resultados obtenidos por proyectos relativos a actividades de apoyo	18
III.1 Grado de preparación para ratificar la Enmienda de Kigali.....	18
III.2 Actividades de apoyo y actual marco institucional, político y legislativo	19
III.3 Actividades de apoyo y concurrencia de las contrapartes nacionales	20
III.4 Actividades de apoyo y sistemas de fiscalización y notificación.....	23
III.5 Actividades de apoyo y eficiencia energética	26
III.6 Las actividades de apoyo y la integración de la perspectiva de género	26
III.7 Otros componentes temáticos	27
IV Diseño y notificación de los proyectos.....	29
IV.1 Diseño y ejecución de las actividades de apoyo	29
IV.2 Solicitudes de prórroga en la ejecución	30
IV.3 Extensión de los proyectos	31
IV.4 Informes finales sobre actividades de apoyo	31
V Principales conclusiones: logros, desafíos y experiencias recogidas.....	33
V.1 Logros	33
V.2 Desafíos.....	36
V.3 Experiencias recogidas.....	38
VI Conclusión	41
Anexo I: Informes país finales presentados y justificación de la muestra	
Anexo II: Muestra de países seleccionados para el estudio	
Anexo III: Datos e infografía sobre ejecución, modalidades y retrasos	
Anexo IV: Fuentes de información	
Anexo V: Resumen de las principales medidas de seguimiento de las actividades de apoyo respaldadas por el PNUMA	
Anexo VI: Resumen de los resultados de las actividades de apoyo	

ABREVIATURAS

ASEAN	Asociación de Naciones del Sudeste Asiático
PAC	Programa de Asistencia al Cumplimiento
CEDEAO	Comunidad Económica de los Estados del África Occidental
PCA	Potencial de calentamiento atmosférico
HCFC	Hidroclorofluorocarbonos
HFC	Hidrofluorocarbonos
PGEH	Plan de gestión para la eliminación de HCFC
SA	Sistema Armonizado
ONO	Oficina Nacional del Ozono
PAO	Potencial de agotamiento del ozono
SAO	Sustancias que agotan la capa de ozono
TdR	Términos de referencia
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente
ONUDI	Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
BM	Banco Mundial
OMA	Organización Mundial de Aduanas

RESUMEN EJECUTIVO

Antecedentes y alcance del estudio

1. Tras la adopción en octubre de 2016 de la Enmienda de Kigali al Protocolo de Montreal, la 77ª reunión del Comité Ejecutivo aceptó con satisfacción las contribuciones adicionales al Fondo anunciadas por un grupo de Partes no acogidas al artículo 5. Estas contribuciones estaban destinadas a prestar apoyo inmediato a la aplicación de la Enmienda de Kigali, señalándose que dichos recursos tendrían carácter puntual y no sustituirían las contribuciones de los donantes.

2. Las contribuciones adicionales debían quedar a disposición de las actividades de apoyo de países del artículo 5 con niveles referenciales de consumo de HFC entre los años 2020 y 2022 y que hubiesen indicado formalmente su intención de ratificar la Enmienda de Kigali y asumir de antemano la obligación de eliminar los HFC (decisión 77/59 d) ii)). Varios países recibieron además recursos ordinarios del Fondo Multilateral para actividades de apoyo. Durante la 79ª reunión, el Comité aprobó pautas para el financiamiento de actividades de apoyo a la eliminación de HFC en países del artículo 5.²

3. Durante la 88ª reunión, el Comité Ejecutivo aprobó un programa de trabajo de supervisión y evaluación para el año 2022 que incluía la realización de un estudio sobre las actividades de apoyo a la reducción de los HFC (decisión 88/10) a presentar al Comité en el año 2023.³ El alcance y cobertura del estudio se definieron en los términos de referencia (TdR) aprobados por el Comité.⁴ El presente estudio se centra en materias relativas al diseño y ejecución de proyectos de apoyo y en sus resultados en cuanto al efecto en los países beneficiarios sobre la ratificación y preparación para aplicar la Enmienda de Kigali. El análisis se estructura en torno a los componentes de las actividades definidos en la Guía para la presentación de actividades de apoyo elaborada para los organismos de ejecución por la Secretaría del Fondo Multilateral.

Metodología

4. El borrador del estudio estuvo a cargo de un experimentado consultor técnico internacional bajo la supervisión de la Oficial Superior de Supervisión y Evaluación (OFSE). El consultor recibió de la Secretaría del Fondo la documentación pertinente y las orientaciones de la OFSE para determinar el tamaño y contenidos de la muestra a considerar. Hubo además un proceso de consultas internas que ayudó a definir la muestra final y los criterios de selección de los proyectos a considerar.

5. Al 31 de diciembre de 2022 se habían presentado a la Secretaría 88 informes país⁵ finales sobre actividades de apoyo. La selección de proyectos tuvo en cuenta los siguientes parámetros: a) Distribución regional; b) Diversidad lingüística intra e interregional; c) Tamaño y tipo de país; d) Nivel de consumo de referencia y financiamiento; e) Representación de organismos bilaterales y de ejecución; f) Modalidades de ejecución (organismo único o ejecución conjunta); g) Proporción del financiamiento total que representan los proyectos de la muestra; y h) Estado de ratificación de la Enmienda de Kigali. El resultado fue una muestra de 44 informes país finales con diversos perfiles. En los Anexos I y II se ofrece una descripción detallada de la muestra.

² UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/47 y decisión 79/46.

³ UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/11/Rev.1.

⁴ UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/8/Rev.1.

⁵ Se financiaron actividades de apoyo en 138 países a través de 158 proyectos de ejecución única o conjunta.

6. Cuando hizo falta aclarar antecedentes, el consultor se contactó con los organismos de ejecución. El borrador final fue hecho llegar por la OFSE a la Secretaría y los organismos bilaterales y de ejecución a fin de que analizaran y validaran los datos. Las observaciones recibidas se tuvieron en cuenta a la hora de dar forma final al borrador, el que fue sometido a una última revisión *inter pares* al interior de la Secretaría.

Resumen de las conclusiones y experiencias recogidas

7. De conformidad con los alcances que se definen en el párrafo 7 de los TdR, el estudio tenía por objetivo responder una serie de preguntas evaluativas. Las respuestas se resumen a continuación en base a las conclusiones del estudio.

Tipología de las actividades de apoyo

8. La Guía para la presentación de actividades de apoyo elaborada por la Secretaría entrega orientación y flexibilidad sobre los aspectos que podrían beneficiarse del financiamiento, permitiendo a países y organismos proponer actividades acordes al texto de la decisión y sus áreas prioritarias de financiamiento. Los proyectos analizados coincidían en tres componentes: a) Apoyo a la ratificación de la Enmienda de Kigali; b) Reforzamiento de capacidades y sensibilización sobre alternativas a los HFC, y c) Desarrollo de sistemas de licencia y notificación conforme al Artículo 4B. Los proyectos con mayor nivel de financiamiento pudieron además abordar otros aspectos según las necesidades específicas del país.

Ampliación del marco actual

9. El estudio confirma que la experiencia adquirida en los actuales marcos institucionales, legislativos y políticos, en especial los sistemas de fiscalización de los HCFC, permitió efectuar los ajustes necesarios en preparación para reducir los HFC en el marco de la Enmienda de Kigali. Varios países indicaron haber establecido sistemas de licencia y registro electrónico en conexión directa con las aduanas nacionales, los que permitieron la correcta asignación de cuotas de importación de HFC y cumplir con las obligaciones de notificación nacionales e internacionales adquiridas en virtud de la Enmienda de Kigali.

Efectos

10. Se puede afirmar que las actividades de apoyo cumplieron con las expectativas de su aprobación y financiamiento. Todos los proyectos estudiados aportaron a la evaluación inicial de los marcos jurídicos e institucionales que demanda la aplicación de la Enmienda de Kigali. Salvo cuatro países que la ratificaron antes de ejecutar las actividades de apoyo, los restantes 40 se valieron de las actividades de apoyo para determinar medidas obligatorias, elaborar documentos e identificar contrapartes o instituciones relevantes para el proceso ratificatorio. La mayoría de los países (95% de la muestra) implementaron diversas medidas preparatorias para la inclusión de los HFC en sus sistemas de licencias y cuotas, y de hecho hacia fines del proyecto la mitad ya había activado las licencias de HFC.

Eficacia

11. Todos los países estudiados llevaron a término las actividades de apoyo previstas, las que demostraron ser eficaces a la hora de obtener los resultados previstos y alcanzar los objetivos fijados. Los esfuerzos desplegados para recopilar y clasificar datos, trabajar con las aduanas y actualizar los sistemas de licencias y cuotas han sido fundamentales para preparar a los países para la ratificación y aplicación de la Enmienda de Kigali.

Comparación entre países

12. En los proyectos analizados se incluía a cuatro países que ratificaron la Enmienda de Kigali antes de la aprobación de las actividades de apoyo. El único cambio en el diseño respecto de los que no habían ratificado fue que sus proyectos no contenían un componente de ratificación. Todos los demás aspectos básicos eran similares, independientemente del estado de ratificación. Los criterios de admisibilidad para las actividades de apoyo fueron lo suficientemente flexibles como para facilitar el financiamiento de actividades que respondieran a las diferentes necesidades de los países beneficiarios. De los 44 informes país considerados, el 81 por ciento había ratificado la Enmienda durante o después del término de las actividades de apoyo, lo que da una buena indicación de la eficacia de las actividades.

Diseño del proyecto y marco de resultados

13. El diseño del proyecto fue decisivo para facilitar la definición de las actividades en cada país beneficiario. Dado que se concibieron para acelerar la adopción de la Enmienda de Kigali, para estos proyectos no se definió un marco de resultados específico. Los proyectos requerían flexibilidad para adaptarse a las diferentes realidades de los países y a los niveles de preparación existentes.

Pertinencia de las pautas de notificación

14. El Anexo IV de la Guía para la presentación de actividades de apoyo elaborada por la Secretaría entrega un esquema detallado para la preparación de informes finales que incluye, entre otras cosas: a) Objetivos del proyecto y resultados previstos; b) Descripción de las actividades ejecutadas y resumen de los resultados (con ejemplos por componentes); c) Informe financiero, y d) Experiencias recogidas y desafíos de ejecución. La Guía también hace referencia a la decisión 81/32 b) que instruye presentar los informes finales dentro de seis meses de finalizado el proyecto, pero sin pedir sistemáticamente a los organismos y países que elaboren y presenten sus informes finales utilizando el esquema propuesto. La falta de un mecanismo de seguimiento del cierre de proyectos dio lugar, en algunos casos, a retrasos (u omisiones) en la presentación de los informes finales. Esto dificultó en cierta medida la disponibilidad de información para esta evaluación y el correspondiente proceso de muestreo. Aunque la orientación proporcionada a los organismos fue la adecuada, el mecanismo de seguimiento podría haberse definido mejor mediante una solicitud de la Secretaría a los organismos, como se hace para otros tipos de informes del Fondo (por ejemplo, de finalización de proyectos).

Fortalecimiento de capacidades

15. El reforzamiento de las capacidades ha sido uno de los aspectos más fructíferos de la ejecución de las actividades de apoyo. A través de la capacitación, la divulgación a las contrapartes y el intercambio de conocimientos y experiencias, se ha avanzado en áreas que son críticas para garantizar la transición y hacer frente al desafío de abordar la reducción de los HFC en los países beneficiarios. En la mayoría de los casos, los componentes de reforzamiento de capacidades se centraron en el sector de servicio técnico de refrigeración y climatización. Además de impartir programas de capacitación sobre el uso y correcto manejo de alternativas de bajo PCA, en especial los refrigerantes inflamables, varios países recurrieron a las actividades de apoyo para realizar consultas sobre la creación de sistemas de acreditación de técnicos en refrigeración y climatización. Varios países además sensibilizaron a consumidores y público en general sobre los costos y beneficios de las tecnologías y equipos alternativos de bajo PCA.

Preparación aduanera

16. Este objetivo se agregó a todos los proyectos que incluían actividades de apoyo como factor crítico para la ejecución de los planes de aplicación de la Enmienda. El objetivo se logró gracias al trabajo en equipo con los servicios nacionales de aduanas en el marco de la eliminación de los HCFC, lo que, según se informa, incrementó la preparación del personal aduanero y de fiscalización para llevar a cabo la supervisión y control del comercio de HFC que exige la Enmienda de Kigali. Algunos países reforzaron los controles fronterizos mediante equipos de identificación de refrigerantes que permitieron a los sistemas de licencias y cuotas cumplir de mejor forma con la norma de la Enmienda de Kigali. Varios países utilizaron las actividades de apoyo para actualizar y adoptar nuevos códigos del Sistema Armonizado (SA) orientados a diferenciar entre tipos de HFC. Esta labor dio como resultado no sólo una recopilación más exhaustiva de datos nacionales sobre HFC y sus mezclas (como precursor de una determinación más precisa de los niveles de referencia de consumo de HFC), sino que también potenció la comparabilidad de datos entre países. Las actividades de apoyo permitieron además abordar la necesidad de contar con una capacitación periódica continua (en respuesta a la rotación del personal aduanero), lo que es fundamental para la efectiva fiscalización de los sistemas de licencias y cuotas de HFC y el seguimiento y control de su comercio.

Desafíos y retrasos en la ejecución

17. El principal problema de ejecución informado fue el impacto del Covid-19. Antes de la pandemia algunos países habían solicitado prórrogas debido a: a) La necesidad de contar con más tiempo para crear las condiciones de puesta en marcha de las actividades; b) Falta de tiempo para llevar a cabo las actividades según lo previsto; y c) Problemas de coordinación entre las oficinas nacionales del ozono (ONO) y los organismos de ejecución. Varios países informaron problemas relacionados con retrasos en la obtención de autorizaciones reglamentarias y administrativas para la ratificación. Se informó además de problemas de tipo tecnológico en cuanto a disponibilidad y relación costo-beneficio de las alternativas a los HFC, así como a la dificultad en entregar herramientas de manejo de refrigerantes inflamables para una mejor capacitación de técnicos en refrigeración y climatización. En algunos países los retrasos se debieron a problemas políticos y de seguridad.

Cartografía de las contrapartes

18. El estudio indica que las actividades de apoyo contribuyeron a sensibilizar a las principales contrapartes de la industria, gobierno y sector energético, las que serán fundamentales para garantizar la aplicación de la Enmienda de Kigali. Las actividades de extensión fueron muy pertinentes y el material informativo elaborado por Acción por el Ozono (PNUMA), con fichas técnicas sobre la Enmienda de Kigali, fue muy apreciado por la mayoría de los países que reciben apoyo tanto del PNUMA como de otros organismos de ejecución.

19. Algunos países hicieron referencia a experiencias de colaboración con contrapartes en talleres de articulación entre encargados nacionales del ozono y funcionarios responsables de las políticas energéticas, iniciativas que facilitaron los debates y la conexión entre contrapartes de eficiencia energética en cuanto a las metas del Protocolo de Montreal en apoyo de la Enmienda de Kigali. Esto sentó una excelente base para las reuniones de consulta realizadas como parte de las actividades de apoyo a la hora de revisar y debatir las políticas y la legislación sobre el ozono y el clima a fin de garantizar un sector refrigeración y climatización más ecoenergético.

Oficinas nacionales del ozono

20. Las ONO cumplieron un papel central en la ejecución de las actividades de apoyo en todos los países, especialmente en materia de distinguir a las contrapartes, reforzar el compromiso de los actores nacionales, hacer labores de seguimiento con las autoridades responsables de proponer y aprobar las políticas y normas sobre HFC, y potenciar los sistemas de concesión de licencias gracias a la experiencia de las ONO en cuanto a permisos de importación de sustancias que agotan la capa de ozono (SAO). La cooperación subregional a través del intercambio de información entre las ONO, especialmente en materia aduanera, también se destacó como una de las claves del éxito.

Eficiencia energética

21. La decisión 82/83 b) ofrecía flexibilidad en el abordaje de temas de eficiencia energética. Sin embargo, aunque el estudio encontró actividades de apoyo relativas a la eficiencia energética en algunos proyectos, éstas eran de carácter secundario. Algunos países que ya contaban con políticas de eficiencia energética utilizaron las actividades de apoyo para desarrollar o dar forma final a normas mínimas de eficiencia energética. Sólo dos proyectos tenían un componente específico sobre eficiencia energética y otros la tenían, pero como simple subcomponente. Las actividades de apoyo consistieron en realizar estudios y mesas redondas para revisar las leyes, normas y reglamentos nacionales en materia de eficiencia energética y evaluar las oportunidades para la identificación de alternativas ecoenergéticas libres de SAO, de bajo PCA, seguras y comercialmente disponibles, con especial énfasis en los sectores refrigeración y climatización. Estos pocos casos no proporcionaron evidencia suficiente como para extraer lecciones sobre el componente de eficiencia energética.

Género

22. Pese a que el formato de presentación de informes dispuesto por la Secretaría en 2020 incluye una sección para informar sobre género, la mayoría de los proyectos no entregan información al respecto ni datos desglosados por género, ya que su diseño antecedía a la adopción de la política de género por parte del Comité Ejecutivo durante la 84ª reunión. Sólo en un caso se utilizó la lista de control elaborada por la Secretaría para informar al respecto.

Experiencias recogidas

23. El estudio demostró la utilidad de las actividades de apoyo para el logro de los resultados previstos, a saber, aumentar el número de ratificaciones de la Enmienda de Kigali o la preparación de los países para su ratificación y aplicación. El estudio de los 44 informes país confirma, como se señaló en evaluaciones anteriores sobre otros aspectos relativos al Fondo Multilateral, que las claves del éxito son:

- a) Involucramiento y coordinación de la ONO con los organismos bilaterales y de ejecución;
- b) Que los documentos de orientación que la Secretaría elabore sean útiles y de buena calidad;
- c) Apoyo flexible, de calidad y personalizado por parte de los organismos de ejecución;
- d) Desarrollar herramientas y conocimientos que permitan enfrentar el desafío de la reducción de los HFC;
- e) Una evaluación de las necesidades de los países que sea atingente al diseño y planificación de los proyectos;

- f) Actividades de reforzamiento de capacidades, especialmente sobre sistemas aduaneros y de licencias y cuotas;
- g) Un entorno institucional que permita actualizar el marco regulatorio y potencie la fiscalización; y
- h) Actividades de extensión que involucren a las contrapartes (de los sectores capacitación, industria y energético).

24. En base a las conclusiones y experiencias extraídas del estudio, podrán tenerse en cuenta los siguientes factores, según proceda, a la hora de diseñar y ejecutar proyectos y planes de aplicación de la Enmienda de Kigali: a) Un diseño que permita precisar los vacíos en materia de conocimientos técnicos a nivel nacional; b) Proyectos que consideren la participación de las contrapartes energéticas y la identificación de tecnologías ecoenergéticas para planes de aplicación de Kigali; c) Que los organismos bilaterales y de ejecución consideren el tema de la seguridad en el uso de tecnologías alternativas de bajo PCA; d) Que los organismos bilaterales y de ejecución apoyen a las ONO a fin de facilitar la formación vocacional y capacitación de técnicos en refrigeración y climatización; y e) Formatos de presentación de informes, incluyendo de término de proyectos, que den cuenta de la eficiencia energética y la dimensión de género.

Conclusión

25. El impacto de las actividades de apoyo es en general positivo y las actividades y proyectos pueden considerarse como un buen uso de los recursos del Fondo. La mayoría de los países participantes en el estudio ratificaron la Enmienda de Kigali durante o poco después del término de las actividades de apoyo. La evaluación de los marcos jurídicos e institucionales para fines de aplicación de la Enmienda, la definición de medidas obligatorias y documentos ratificatorios y la identificación de las instituciones nacionales que debían participar en el proceso fueron logros importantes que potenciaron los preparativos de ratificación.

26. En los países que llevaron a cabo actividades de apoyo, el estudio constató la existencia de un impacto transformador y de logros que allanaron el camino a los planes de aplicación de la Enmienda de Kigali. Las conclusiones y experiencias recogidas proporcionan datos valiosos que todas las partes interesadas podrán utilizar para el diseño y ejecución de planes de aplicación de la Enmienda.

RECOMENDACIÓN

27. El Comité Ejecutivo podrá estimar oportuno:
- a) Tomar nota del estudio teórico para la evaluación de las actividades de apoyo a la reducción de los HFC que recoge el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/92/7; y
 - b) Invitar a los países del artículo 5, a los organismos bilaterales y de ejecución y a la Secretaría a tomar en consideración, cuando corresponda, las conclusiones y experiencias recogidas en el estudio a que se refiere el párrafo a) anterior a la hora de diseñar, ejecutar, notificar y evaluar los resultados de futuros proyectos de apoyo a los planes de aplicación de la Enmienda de Kigali.

ESTUDIO TEÓRICO DE LA EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APOYO PARA LA REDUCCIÓN DE LOS HFC

I. Introducción

28. Las Partes del Protocolo de Montreal adoptaron la Enmienda de Kigali durante la 28ª Reunión.⁶ En la decisión XXVIII/2, establecieron que el mecanismo de financiamiento seguiría siendo el Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal y que las Partes no acogidas al párrafo 1 del artículo 5 aportarían recursos adicionales para compensar los costos derivados de las obligaciones en materia de HFC que la Enmienda imponía a las Partes del párrafo 1 del artículo 5.

29. Dicha decisión solicitaba además al Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral elaborar, en un plazo de dos años a partir de la adopción de la Enmienda, pautas para el financiamiento de la reducción del consumo y producción de HFC, incluyendo umbrales costo-beneficio, y presentarlas a la Reunión de las Partes para recabar sus opiniones y aportes previo a su aprobación por parte del Comité. Se solicitaba además al Comité Ejecutivo revisar su reglamento interno a fin de conceder mayor flexibilidad a las Partes del párrafo 1 del artículo 5 en virtud de la Enmienda (en lo sucesivo, “países del artículo 5”).

30. Tras la adopción de la Enmienda, en la 77ª reunión⁷ el Comité Ejecutivo aceptó las contribuciones adicionales destinadas a proporcionar apoyo inmediato para la aplicación de la Enmienda, señalando que dichos recursos tendrían carácter puntual y no sustituirían las contribuciones ordinarias de los donantes. Estas contribuciones adicionales debían ponerse a disposición de las actividades de apoyo de países del artículo 5 con niveles referenciales de consumo de HFC entre los años 2020 y 2022 y que hubiesen indicado formalmente su intención de ratificar la Enmienda de Kigali y de asumir de antemano la obligación de eliminar los HFC.

31. Tras una decisión del Comité Ejecutivo,⁸ la Secretaría elaboró un documento en que se describen los procedimientos para acceder a las contribuciones adicionales para apoyo inmediato.⁹ En esa ocasión se entregaron además recursos generales para las actividades de apoyo de varios países.

32. Durante la 78ª reunión, el Comité Ejecutivo solicitó a la Secretaría elaborar un documento informativo sobre el desarrollo de parámetros de costos para la reducción de HFC en países del artículo 5 y hacer un resumen de los temas pendientes, entre ellos los sobrecostos admisibles,¹⁰ eficiencia energética, reforzamiento de capacidades en materia de seguridad y descarte de productos, y admisibilidad de las sustancias del Anexo F afectas a exención por altas temperaturas ambiente.¹¹ El Comité solicitó además a la Secretaría proponer pautas sobre actividades de apoyo para su posterior consideración.¹²

33. Durante la 79ª reunión, el Comité Ejecutivo aprobó pautas para el financiamiento de actividades de apoyo a la reducción de HFC en países del artículo 5,¹³ así como los contenidos de las actividades de apoyo que figuran en el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/47. La finalidad de dichas pautas era

⁶ Kigali, Rwanda, 10 - 15 de octubre de 2016.

⁷ Montreal, 28 de noviembre - 2 de diciembre de 2016.

⁸ Decisión 77/59 d) i), ii) y iii).

⁹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/78/10.

¹⁰ Consumo para fabricación, producción, servicio técnico de equipos de refrigeración y otros.

¹¹ Decisión 78/3.

¹² Decisión 78/4 a).

¹³ Decisión 79/46.

asegurar que las solicitudes relativas a actividades de apoyo contengan los datos necesarios para el análisis y aprobación del Comité.

34. En concreto, las solicitudes de financiamiento para actividades de apoyo debían cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Ratificación de la Enmienda de Kigali por parte del gobierno solicitante o bien entrega de una nota oficial indicando la intención del gobierno de hacer lo posible por lograr la ratificación al más corto plazo posible;
- b) En las propuestas de proyecto, describir en detalle cada actividad de apoyo a realizar, incluyendo medidas institucionales, desglose de costos y cronograma de ejecución, acorde con las pautas del Comité Ejecutivo;
- c) Duración de proyectos no superior a 18 meses desde su aprobación, debiendo reintegrarse cualquier saldo al Fondo Multilateral en los 12 meses siguientes a la fecha de finalización; y
- d) Seguridades de parte del país y del organismo bilateral o de ejecución solicitante en cuanto a que las actividades de apoyo no retrasarán la ejecución de los proyectos de eliminación de HCFC.

I.1 Objetivo y alcances del estudio

35. Durante la 88ª reunión, el Comité Ejecutivo aprobó un programa de trabajo de supervisión y evaluación para el año 2022 que contemplaba una evaluación de las actividades de apoyo a la reducción de los HFC.¹⁴ Los TdR de dicho estudio se presentaron, revisaron y aprobaron durante la 90ª reunión.¹⁵

36. El presente estudio analiza los logros derivados de la ejecución de las actividades de apoyo y evalúa en qué medida se cumplieron las expectativas, teniendo en cuenta que en muchos casos las actividades se ejecutaron con un conocimiento limitado de los temas relativos a los HFC. El objetivo es evaluar el aporte de las actividades de apoyo a la reducción de los HFC y a la preparación para implementar los planes de aplicación de la Enmienda de Kigali. Abarca, entre otras cosas, las actividades de apoyo relativas a la recopilación de datos para el cálculo de las bases de comparación, a mecanismos aduaneros y de notificación, programas de acreditación y formación y capacitación para el manejo de alternativas a los HFC en los correspondientes sectores.

37. El análisis se estructura en torno a los componentes de las actividades definidas en la Guía para la presentación de actividades de apoyo elaborada por la Secretaría para uso por parte de los organismos de ejecución.¹⁶ Los resultados, logros, desafíos y experiencias recogidas podrán ser un aporte para futuros procesos de toma de decisiones del Comité Ejecutivo respecto de la aplicación de la Enmienda de Kigali y del diseño (organismos bilaterales y de ejecución) y análisis (Secretaría) de solicitudes de proyectos.

¹⁴ Decisión 88/10.

¹⁵ UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/8/Rev.1.

¹⁶ Guía para la presentación de actividades de apoyo (febrero de 2020).

I.2 Metodología y limitaciones

38. El estudio aborda la ejecución de actividades de apoyo, su impacto, pertinencia y eficacia y otros temas transversales a través de las preguntas evaluativas que figuran en el párrafo 7 de los TdR.¹⁷

39. La evaluación integra métodos cuantitativos y cualitativos y se basa principalmente en:

- a) El análisis de los documentos y políticas del Comité Ejecutivo sobre actividades de apoyo;
- b) La evaluación de la totalidad de la cartera de proyectos relativos a actividades de apoyo (dependiendo de la disponibilidad de informes finales);
- c) La clasificación de los informes sobre actividades de apoyo según estado de ratificación de la Enmienda de Kigali y componentes de las actividades de apoyo definidos en la guía de presentación de informes; y
- d) El análisis detallado de un conjunto acotado de informes finales, utilizando un método de muestreo.

40. El estudio se basa en una muestra de 44 informes país que representan el 50 por ciento de los informes finales disponibles al 31 de diciembre de 2022, fecha de corte para el análisis.¹⁸ La muestra representativa se definió en base a los siguientes criterios:¹⁹

- a) Representación regional de las actividades;
- b) Diversidad lingüística intra e interregional;
- c) Tamaño y tipo de país;
- d) Niveles referenciales de consumo y financiamiento;
- e) Representación de organismos de ejecución multilaterales y bilaterales;
- f) Modalidades de ejecución (organismo único vs. ejecución conjunta);
- g) Relación entre financiamiento en la muestra vs. fondos totales asignados a las actividades de apoyo; y
- h) Estado de ratificación de la Enmienda de Kigali.

41. Se analizó el estado de ratificación de la Enmienda de Kigali, cuidando de incluir a países que la ratificaron antes o poco después de recibir financiamiento para actividades de apoyo, así como a los que la ratificaron un año o más después del inicio de dichas actividades.

¹⁷ UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/8/Rev.1.

¹⁸ Al cierre del presente documento, la Secretaría había recibido 93 informes finales sobre actividades de apoyo.

¹⁹ Véase en el Anexo II el detalle de los datos estadísticos en que se basa la selección final de la muestra.

42. La muestra escogida para el estudio abarca 26 países de bajo consumo y 18 de mayor consumo. La nómina de informes finales a partir de los cuales se hizo la selección y la justificación de la misma figuran en el Anexo I al presente informe. Dado que la muestra abarca el 32 por ciento de la cartera total de actividades de apoyo, los datos obtenidos del análisis de los 44 informes se consideran de relevancia estadística.²⁰

43. La principal limitación del estudio es que dependió totalmente de la disponibilidad de los datos aportados por los informes finales y que el acceso a datos externos provenientes de beneficiarios directos y finales de las actividades de apoyo fue limitado. Más aún, en algunos casos los informes finales no estaban en el formato definido por la Secretaría en el Anexo IV de la Guía.²¹

44. Aunque se hizo el máximo esfuerzo por representar a todos los organismos bilaterales y de ejecución, no fue posible incluir las actividades de apoyo a cargo de Alemania y el Banco Mundial, con tres proyectos cada uno. En octubre de 2020 el Banco Mundial concluyó en Malasia un proyecto cuyo principal resultado fue la ratificación de la Enmienda de Kigali, pero la ausencia de un informe final en el formato necesario no permitió recopilar una síntesis. Ningún otro informe final de estos organismos estuvo disponible antes del 31 de diciembre de 2022, fecha de corte para inclusión en la muestra.²²

45. El estudio se basa en los antecedentes presentados en los informes finales recibidos por la Secretaría. La validación de los datos se hizo en una consulta con los organismos bilaterales y de ejecución y con la Secretaría que incluyó la petición de aportar observaciones sobre el borrador. Con prescindencia de las restricciones metodológicas, el estudio ofrece perspectivas y elementos dignos de la consideración de las partes interesadas del Fondo Multilateral en futuras actividades relativas a planes de aplicación de la Enmienda de Kigali.

²⁰ Véase en el Anexo II el detalle de los factores de selección de la muestra.

²¹ Las secciones sobre objetivos, actividades, resultados, desafíos y experiencias recogidas contenidas en el formato de presentación de informes elaborado por la Secretaría facilitaron la evaluación de los proyectos. El formato común facilitó la preparación de un estudio cuya información se podía comparar y sintetizar en base a los informes finales.

²² De la información presentada por el Banco Mundial durante la etapa final del presente estudio se desprende que el proyecto para Malasia fue clave para el desarrollo de herramientas que el Banco posteriormente reprodujo en otros países asiáticos (Indonesia y Tailandia).

II. Cartera de actividades de apoyo

II.1 Objetivos y tipos de actividades de apoyo

46. Durante la 80ª reunión, y con el fin de facilitar el apoyo inmediato a la ratificación de la Enmienda de Kigali por parte de los países del artículo 5, el Comité Ejecutivo aprobó proyectos para actividades en 59 países.²³ Posteriormente se aprobaron proyectos generales de apoyo en 60 países (81ª reunión), en 11 países (82ª reunión), en un país (83ª reunión), en dos países (84ª reunión), en cuatro países (85ª reunión) y en un país (88ª reunión).²⁴

47. En cuanto al financiamiento de las actividades de apoyo, las decisiones adoptadas por el Comité Ejecutivo durante las reuniones 80ª y 81ª estipularon que las solicitudes presentadas para aprobación general en ambas reuniones se financiarían con cargo a las contribuciones voluntarias adicionales aportadas por un grupo de países no acogidos al artículo 5, y que las presentadas para los países del grupo 2 del artículo 5 se financiarían con cargo a las contribuciones ordinarias del Fondo Multilateral.

48. El plazo de ejecución de los proyectos de apoyo se fijó inicialmente en un máximo de 18 meses a partir de su aprobación. Posteriormente, el Comité decidió que, en caso necesario, este plazo podría prorrogarse hasta por un máximo de 12 meses (en total, 30 meses a partir de la aprobación del proyecto), previa solicitud formal al Fondo Multilateral.²⁵

49. Las pautas para el financiamiento de las actividades de apoyo otorgaban a los países beneficiarios flexibilidad para abordar una serie de actividades consistentes, entre otras, en lo siguiente:

- a) Facilitar y apoyar la pronta ratificación de la Enmienda de Kigali;
- b) Las actividades iniciales señaladas en el párrafo 20 de la decisión XXVIII/2, incluyendo aquellas específicas a cada país destinadas a establecer los acuerdos institucionales necesarios, revisar los sistemas de licencias, presentar datos de consumo y producción de HFC y demostrar actividades sin inversión, salvo las de fortalecimiento institucional, según se indica en la decisión 78/4 b); y
- c) Estrategias nacionales que incluyan las actividades de los subpárrafos a) y b).

50. Además de lo anterior, se incentivó a los países del artículo 5 que llevan a cabo actividades de apoyo a abordar, dentro del marco del financiamiento aprobado,²⁶ las siguientes actividades:

- a) Desarrollar y fiscalizar políticas y normas que eviten el ingreso al mercado de equipos de refrigeración y climatización y bombas de calor de consumo ineficiente;
- b) Promover en estos sectores el acceso a tecnologías ecoenergéticas; y
- c) Hacer una capacitación específica en materia de acreditación, seguridad, normas, sensibilización y reforzamiento de capacidades orientada a mantener y potenciar la eficiencia energética.

²³ Decisión 80/41.

²⁴ Decisiones 81/31 a) ii) y iii), 82/53, 83/40, 83/51 b), 84/57, 84/59 y 85/24 c) i) y ii).

²⁵ Decisiones 79/46 d) iii) y 81/32 a).

²⁶ Decisión 82/83 b).

51. Durante la 78ª reunión, el Comité Ejecutivo inició un debate sobre desarrollo de pautas para la reducción de HFC, incluyendo las actividades de apoyo enumeradas en el párrafo 20 de la decisión XXVIII/2,²⁷ el que propone áreas para los distintos componentes y ofrece la opción de añadir otras que pudieran considerarse como tales. Las pautas originales sobre presentación de actividades de apoyo se actualizaron y presentó a la reunión de coordinación interinstitucional efectuada en febrero de 2020, junto con la orientación de informar sobre género.²⁸

52. Durante la 81ª reunión, el Comité Ejecutivo resolvió que los informes finales sobre actividades de apoyo debían presentarse en un plazo de seis meses a partir del término del proyecto y que debían destacar las experiencias recogidas, con arreglo a la decisión 81/32 b). Esta información se incluyó en las pautas de la Secretaría, aunque no se dispuso un seguimiento específico de las presentaciones. El estudio constató que algunos organismos no estaban totalmente al tanto de este requisito.

II.2 Financiamiento para actividades de apoyo

53. Según se resume en el cuadro 1, se aprobaron fondos para actividades de apoyo en 138 países, 116 de ellos con recursos adicionales y 22 con recursos ordinarios.

Cuadro 1. Resumen de financiamiento para actividades de apoyo, por fuente

Financiamiento	Países	Proyectos	Total aprobado (\$EUA)
Adicional	116	128	15.185.000
Ordinario	22	30	3.590.000
Total	138	158	18.775.000

54. El nivel máximo de recursos para actividades de apoyo en cada país se fijó en base al nivel de referencia de consumo de HCFC, agregándose que no se entregarían nuevos recursos para actividades de apoyo antes de la preparación de los planes nacionales de aplicación de la Enmienda de Kigali. El cuadro 2 muestra los niveles máximos resultantes.

Cuadro 2. Determinación de niveles de financiamiento para actividades de apoyo

Referencia de consumo de HCFC (tons. PAO)	Financiamiento máximo para actividades de apoyo (\$EUA)
Inferior a 1	50.000
Entre 1 y 6	95.000
Superior a 6 y hasta 100	150.000
Superior a 100	250.000

55. El mayor grupo de países (45,6%) recibió recursos al nivel de 150.000 \$EUA, seguido por el que recibió 95.000 \$EUA (23,2%). El cuadro 3 muestra la distribución de proyectos relativos a actividades de apoyo según su nivel de financiamiento.

Cuadro 3. Proyectos relativos a actividades de apoyo, por nivel de financiamiento

Financiamiento (\$EUA)	Países	Porcentaje
50.000	23	16.7
95.000	32	23.2
150.000	63	45.6
250.000	20	14.5
Total	138	100

²⁷ UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/47.

²⁸ Documento MLF-IACM-2020-1-19, denominado "la Guía" en el presente informe.

II.3 Organismos bilaterales y de ejecución

56. La mayor parte de la cartera de proyectos relativos a actividades de apoyo (138 países) se reparte entre el PNUMA, el PNUD y la ONUDI, organismos que cuentan con ventajas comparativas en la prestación de apoyo a la ejecución de proyectos del Protocolo de Montreal en países del artículo 5. De estos proyectos, 120 fueron ejecutados por un solo organismo y 18 por dos o más.

57. En cuanto a ejecutores únicos, el mayor número de proyectos lo recibió el PNUMA (81 países), seguido de la ONUDI (24 países) y el PNUD (nueve países). El Banco Mundial y Alemania ejecutaron actividades de apoyo en tres países cada uno. De la tabla 4.a se desprende que el 82,6 por ciento de los proyectos fueron implementados por el PNUD, el PNUMA y la ONUDI como ejecutores únicos.

Cuadro 4.a. Proyectos para actividades de apoyo, según organismo de ejecución (organismo único)

Organismo de ejecución	Países	Porcentaje
PNUD	9	6.5
PNUMA	81	58.7
ONUDI	24	17.4
Banco Mundial	3	2.2
Alemania	3	2.2
Ejecución conjunta	18	13
Total	138	100

58. En cuanto a proyectos de ejecución conjunta (ver cuadros 4.b y 5),²⁹ el PNUMA participó en 12 como organismo de ejecución principal o cooperante por partes iguales. El PNUD participó en 10 proyectos, como organismo principal en todos menos uno. La ONUDI, por su parte, participó en siete proyectos de ejecución conjunta, en tres de ellos como organismo principal. Canadá e Italia participaron como organismos cooperantes en cinco y cuatro proyectos, respectivamente.

Cuadro 4.b. Participación en actividades de apoyo de ejecución conjunta

Organismo principal*/ cooperante	Países
PNUD/Canadá	4
PNUD/PNUMA	2
PNUD/ONUDI	1
PNUD/PNUMA/Canadá	1
PNUD/PNUMA/ONUDI	1
PNUMA/Italia	3
PNUMA/ONUDI	2
PNUMA/PNUD	1
ONUDI/PNUMA	2
ONUDI/Italia	1
Total	18

(* Organismo principal en negrita).

²⁹ El proyecto para Filipinas, definido inicialmente para ejecución conjunta entre el Banco Mundial y la ONUDI, se traspasó en la 83ª reunión a la ejecución única de la ONUDI (decisión 83/39 a)).

Cuadro 5. Participación en proyectos de ejecución conjunta

Organismo bilateral o de ejecución	Número de proyectos
PNUD	10
PNUMA	12
ONUDI	7
Canadá	5
Italia	4

59. Del cuadro 6 se desprende que más del 90 por ciento del financiamiento de las actividades de apoyo se distribuyó entre el PNUD, el PNUMA y la ONUDI. El PNUMA recibió el mayor número de proyectos y la mayor cuota de financiamiento.

Cuadro 6.* Financiamiento para actividades de apoyo, por organismo de ejecución

Organismo de ejecución	Monto asignado (\$EUA)	Porcentaje
PNUD	2.217.000	11.8
PNUMA	10.607.000	56.5
ONUDI	4.481.000	23.9
Subtotal	17.305.000	92.17
Banco Mundial	750.000	4
Canadá	240.000	1.3
Alemania	285.000	1.5
Italia	195.000	1
Total	18.775.000	100

* Fuente de los cuadros 4 a 6: elaboración propia a partir del estudio y de la base de datos de la Secretaría (al 31 de diciembre de 2022).

III. Reseña de los resultados obtenidos por proyectos relativos a actividades de apoyo

60. En esta sección se analizan los resultados obtenidos por las actividades de apoyo. Se miden los resultados reales contra lo previsto a fin de determinar las claves del éxito, revisando los distintos componentes y subcomponentes cuando corresponde. Independientemente del nivel de financiamiento, casi todos los proyectos coincidían en tres componentes esenciales: a) Apoyo a la ratificación de la Enmienda de Kigali; b) Reforzamiento de las capacidades de las contrapartes, y c) Actualización de los sistemas de concesión y notificación de licencias. Los proyectos con mayor nivel de financiamiento pudieron además abordar otros componentes según las necesidades específicas y estado de preparación del país. A continuación se analizan los efectos de las actividades de apoyo sobre los distintos elementos destinados a acelerar la adopción de la Enmienda de Kigali.

III.1 Grado de preparación para ratificar la Enmienda de Kigali

61. Como se muestra en el cuadro 7, cuatro países (Rwanda, Granada, República Democrática Popular Lao y Estados Federados de Micronesia) ratificaron la Enmienda de Kigali antes de recibir recursos para actividades de apoyo. Más de la mitad de los países de la muestra (24) ratificaron la Enmienda durante la vigencia de los proyectos, incluyendo a siete que lo hicieron en los 12 meses siguientes a recibir recursos. Otros ocho países concluyeron el proceso ratificatorio tras el cierre de las actividades de apoyo, faltando ocho por ratificar al momento de finalizar el presente estudio.³⁰

Cuadro 7. Estado de ratificación de la Enmienda de Kigali en los países de la muestra

Ratificación de la Enmienda de Kigali	Antes de las actividades de apoyo	Durante las actividades de apoyo	Después de las actividades de apoyo	Sin ratificar
Nº de países	4	24	8	8

62. La totalidad de los proyectos estudiados aportaron a la tarea de hacer una evaluación inicial de los marcos jurídicos e institucionales necesarios para la aplicación de la Enmienda de Kigali. En 40 países las actividades de apoyo permitieron definir las medidas obligatorias, elaborar los documentos de ratificación e identificar a las contrapartes institucionales de mayor relevancia para el proceso ratificatorio.

63. Salvo los proyectos de Rwanda, República Democrática Popular Lao y Estados Federados de Micronesia, todas las demás actividades de apoyo estudiadas contenían un componente titulado “Apoyo a la ratificación de la Enmienda de Kigali” y todos los países se planteaban lograr una pronta ratificación. En casi la mitad de los países estudiados, el resultado notificado incluyó la elaboración de un llamado “paquete de ratificación” en base a una plantilla elaborada por la Secretaría del Ozono. Dicho paquete contenía documentación técnica y política, incluyendo copia certificada de la Enmienda de Kigali, una ficha técnica, una propuesta de decreto sobre el instrumento de ratificación y una nota para su presentación ante las instancias legislativas nacionales.

64. En la mayoría de los países estudiados, las actividades de apoyo permitieron además elaborar materiales informativos sobre la Enmienda de Kigali y organizar reuniones de consulta con las contrapartes a fin de crear conciencia y consenso entre los grupos nacionales interesados. Estos encuentros contribuyeron a agilizar el proceso legislativo conducente a la ratificación, y de hecho, los países

³⁰ Véase en el Anexo III el detalle estadístico respecto del impacto por región geográfica de las actividades de apoyo sobre la ratificación.

beneficiarios los consideran como un factor decisivo para los futuros planes y proyectos de aplicación de la Enmienda.

65. Varios países se refirieron a las fichas técnicas elaboradas por Acción por el Ozono como un importante apoyo a la ratificación de la Enmienda. En varios casos estas fichas se tradujeron con recursos de las actividades de apoyo, siendo luego subidas al sitio web del organismo gubernamental correspondiente. Las fichas sintetizan los cambios y desafíos que implica la Enmienda para las partes involucradas en su ratificación y aplicación.

66. En el componente de ratificación, varios países analizaron las implicancias de las distintas tecnologías y alternativas a los HFC, las barreras a su introducción, su uso efectivo y su disponibilidad.

67. Sólo tres países que ratificaron la Enmienda en los 12 meses siguientes al inicio de sus proyectos de apoyo habían incluido el “paquete de ratificación” en el plan de trabajo. Los otros cuatro primeros ratificantes no precisaron de ayuda directa y lograron la ratificación con ayuda de otros tipos de actividades de apoyo. Aunque el “paquete de ratificación” tiene indudablemente un efecto positivo en el proceso preparatorio para una ratificación anticipada, la voluntad política también juega un rol fundamental en los tiempos del proceso legislativo que conduce al depósito del instrumento de ratificación.

III.2 Actividades de apoyo y actual marco institucional, político y legislativo

68. Utilizando el Informe de Evaluación del País, formato uniforme elaborado por el PNUMA para uso en países del Programa de Asistencia al Cumplimiento (PAC), los 44 países estudiados revisaron sus respectivos marcos institucionales, políticos y legislativos de cara a las disposiciones de la Enmienda de Kigali. Este Informe abarca en general todos los aspectos que inciden sobre la aplicación de la Enmienda, entre ellos acuerdos y alianzas institucionales, políticas públicas, características del mercado interno de refrigerantes, tendencias de penetración de las tecnologías alternativas, infraestructura del sector servicio técnico de refrigeración y climatización, y actividades de sensibilización.

69. Los países informaron que las ONO sostuvieron reuniones consultivas y de coordinación con ministerios y otros órganos estatales. Estas actividades entregaron información importante sobre una amplia gama de materias, entre ellos los cronogramas de reducción de HFC acordados, el nexo entre reducción de HFC y eliminación de HCFC, normas internacionales de seguridad para alternativas a los HFC de bajo PCA, disponibilidad de recursos para reducir el consumo y producción de HFC e información sobre la eficiencia energética de las alternativas a los HFC. En ciertos casos las actividades de apoyo permitieron además traducir la Enmienda a los idiomas del país para su mejor difusión entre las contrapartes nacionales. El Informe de Evaluación del País, más los dos niveles de revisiones practicadas por el PAC, permitieron asegurar la coherencia, integridad y calidad de los informes sobre actividades de apoyo en países asistidos por el PNUMA y en los que recibieron asistencia de otros organismos.

70. Alrededor del 25 por ciento de los países (11) tenían la elaboración de una estrategia nacional para la aplicación de la Enmienda de Kigali como componente individual de las actividades de apoyo. Este fue el caso en África, con cinco países, Europa y Asia Central con tres, y América Latina y el Caribe y Asia-Pacífico con uno cada una. Un país de América Latina y el Caribe agregó la elaboración de una estrategia nacional sobre la Enmienda como parte del componente de ratificación.

71. De hecho, sólo cinco proyectos de apoyo -dos en África y América Latina y el Caribe y uno en Asia-Pacífico- elaboraron documentos estratégicos sobre la Enmienda de Kigali. Los seis restantes sólo produjeron estudios sectoriales y/o informes de determinación de posibles escenarios, sin un documento estratégico integrado para la aplicación de la Enmienda. Esto muestra que los recursos entregados para actividades de apoyo sólo tuvieron un papel marginal en la elaboración de documentos estratégicos para la

implementación de la Enmienda en los países beneficiarios. Dado que este no era uno de los resultados obligatorios de las actividades de apoyo, es posible que los países hayan optado por esperar la entrega de los recursos destinados específicamente a la elaboración de planes antes de avanzar en el desarrollo de una estrategia nacional de aplicación de la Enmienda.

72. Las políticas de control de HFC desarrolladas con ayuda de las actividades de apoyo se enfocaron en la totalidad de las sustancias y mezclas. Sólo dos países señalaron como importantes las políticas específicas de introducción de desincentivos o restricciones para el control de HFC de alto PCA.

III.3 Actividades de apoyo y concurrencia de las contrapartes nacionales

73. La ejecución de las actividades de apoyo depende en gran medida de la participación en los proyectos de las principales contrapartes nacionales, entre ellas órganos gubernamentales, representantes del sector manufacturero y de servicio técnico, organismos no gubernamentales y público en general.

74. Todos los países informaron haberse valido de la infraestructura y marcos institucionales creados para la eliminación de SAO a los fines de la ejecución de proyectos relativos a actividades de apoyo. Dicho eso, todos los proyectos se preocuparon de actualizar las capacidades y conocimientos del personal de las ONO para la ratificación y aplicación de la Enmienda de Kigali. Varios países destacaron el apoyo del PAC en la ejecución de dichos proyectos.

Extensión y sensibilización

75. Varios países que recibieron apoyo del PNUMA señalaron valorar la publicación de Acción por el Ozono titulada *Opciones legislativas y políticas para el control de los hidrofluorocarbonos*, calificada como de gran utilidad para definir las enmiendas necesarias a la normativa de regulación de las SAO. En Sri Lanka, por ejemplo, las actividades de apoyo permitieron elaborar una estrategia de participación de contrapartes que posteriormente se adoptó como documento de orientación para la ONO. También aportaron a fortalecer las capacidades de técnicos en refrigeración y climatización aplicaciones móviles y computacionales tales como *WhatGas*,³¹ *Buen servicio: Guía rápida sobre refrigerantes inflamables*³² y *Calculadora de los volúmenes de carga de climatizadores*. Estas aplicaciones se utilizaron en los talleres de formación realizados en el marco de las actividades de apoyo para conocer las características básicas de los HFC y sus alternativas (PAO, PCA y clasificación de seguridad).

76. La gran mayoría de las actividades de apoyo tuvieron un componente de sensibilización y desarrollo de capacidades para contrapartes tales como personal de las ONO, funcionarios aduaneros y representantes del sector refrigeración y climatización. En algunos países, como fue el caso de Etiopía, las reuniones de sensibilización con las principales contrapartes del sector refrigeración y climatización, autoridades públicas y fiscalizadores discutieron la ejecución simultánea de la eliminación de HCFC y reducción de HFC a fin de garantizar una comprensión cabal del impacto de la eliminación de los HCFC sobre la aplicación de la Enmienda de Kigali.

77. Numerosos informes finales concluyeron que las actividades de apoyo permitieron individualizar a los órganos gubernamentales, importadores de HFC y asociaciones de servicio técnico y sus respectivas funciones en la aplicación de la Enmienda de Kigali. El aporte de las actividades a la participación de las contrapartes se valoró como positivo, dado que permitió potenciar la comprensión y el compromiso.

³¹ <https://www.unep.org/ozonaction/resources/mobile-app-whatgas/whatgas>.

³² <https://www.unep.org/ozonaction/resources/mobile-app-toolkits-manuals-and-guides/good-servicing-flammable-refrigerants-quick-guide>.

78. En cuanto a los subcomponentes de sensibilización, el impacto más comúnmente notificado fue una mejor comprensión de la Enmienda y de la necesidad de modificar las políticas públicas, de mejorar los controles de importación, de la obligación de notificar el consumo de HFC y de otras medidas de cumplimiento necesarias. Los informes finales coinciden en concluir que las actividades de apoyo permiten preparar a las contrapartes nacionales, en especial las del sector privado, para asumir nuevas responsabilidades en la reducción de los HFC.

79. Algunos países de bajo consumo informaron que la ejecución de las actividades permitió no sólo sensibilizar sobre la eliminación de los HFC a contrapartes históricas tales como aduanas y asociaciones de servicio técnico, sino además atraer e involucrar a organismos e instituciones sin participación previa en la aplicación del Protocolo de Montreal. En Lesotho, por ejemplo, la participación de institutos de enseñanza técnica en las actividades de apoyo permitió hacer claridad sobre la importancia de incluir temáticas relativas al Protocolo en los planes de estudio de la enseñanza superior del país.

80. Prácticamente todos los países consideraron la sensibilización y extensión hacia las contrapartes como uno de los aspectos de mayor relevancia en el proceso de preparar la ratificación de la Enmienda. Todos los países señalaron que la realización de talleres consultivos con órganos gubernamentales fue esencial para la expedita preparación de los documentos ratificatorios.

81. Además de lo informado en cuanto al impacto de las actividades de apoyo en la agilización del proceso legislativo, varios países agregaron que haber sensibilizado a un amplio abanico de contrapartes sobre las medidas de política pública relativas a la Enmienda de Kigali y la importancia de la oportuna recopilación de datos fidedignos permitió crear el consenso nacional que se considera como base fundamental para la expedita preparación de futuros planes de aplicación de la Enmienda.

Reforzamiento de capacidades a través de la capacitación

82. La mayoría de las actividades de apoyo que contaban con subcomponentes de reforzamiento de capacidades se centraron en capacitar al sector manufacturero y de servicio técnico. Para catastrar y evaluar las necesidades de formación se contrató a expertos cuyos informes fueron validados en mesas redondas con las principales contrapartes, entre ellas institutos nacionales de formación vocacional y representantes del sector refrigeración. Estos informes permitieron modificar los planes de capacitación a fin de garantizar una buena preparación para la introducción y correcto uso de refrigerantes inflamables, especialmente los hidrocarburos (HC). Una estrecha coordinación entre las ONO y las asociaciones profesionales de refrigeración y climatización fue un factor clave para el éxito de los subcomponentes de capacitación.

83. El principal tema abordado por la capacitación impartida en el marco de las actividades de apoyo fue el correcto manejo de HFC y sus alternativas. Varios países informaron que las actividades permitieron a los técnicos aprender buenas prácticas de servicio y entender mejor los procedimientos de seguridad en el manejo de refrigerantes inflamables. Algunos países, como Sri Lanka, informaron que los capacitadores de las principales instituciones técnicas habían mejorado sus capacidades en cuanto a manejo de sistemas de refrigeración a base de amoníaco (NH₃), en tanto que en el Perú las actividades de apoyo permitieron reforzar las capacidades en materia de sistemas de refrigeración industrial a base de dióxido de carbono (CO₂).

84. En algunos países, las actividades de apoyo contribuyeron además a establecer sistemas de acreditación técnica. En el marco del componente de reforzamiento de capacidades, la República Democrática Popular Lao realizó consultas con las contrapartes en cuanto a métodos para establecer un sistema de acreditación. Este trabajo sigue avanzando con los recursos entregados en paralelo para el plan de gestión para la eliminación de HCFC (PGEH). Otros dos países realizaron actividades destinadas a la

revisión de las normas nacionales de competencia laboral para técnicos en refrigeración y climatización. El Estado Plurinacional de Bolivia promulgó una nueva norma de competencia laboral para trabajadores de sistemas de refrigeración domiciliaria, mientras que en Paraguay las actividades permitieron proponer una nueva norma de uso y manejo de HC en sistemas de refrigeración domiciliaria y comercial. En este último proyecto se hizo además una campaña de difusión sobre acreditación de técnicos en refrigeración y climatización.

85. Pese a la satisfactoria implementación de los subcomponentes de reforzamiento de capacidades, numerosos informes finales concluyeron que la alta rotación de técnicos en refrigeración y climatización obliga a hacer un esfuerzo permanente para mantener la capacidad, mejorar las prácticas de servicio y garantizar el correcto manejo de los refrigerantes inflamables.

86. Además de impartir formación técnica, varios países utilizaron el componente de reforzamiento de capacidades para capacitar a personal aduanero y de fiscalización en el control de la importación y consumo de HFC y sus mezclas. En Ruanda, por ejemplo, la capacitación se plasmó en un manual nacional de formación para funcionarios de aduanas y otros fiscalizadores. En todos los proyectos estudiados se recurrió al trabajo conjunto que se hace con las aduanas desde la eliminación de los HCFC. En algunos países las actividades de apoyo permitieron además dotar a los puntos de control fronterizo de equipos de identificación de refrigerantes, condición previa para que los sistemas de licencias y cuotas puedan cumplir adecuadamente con las exigencias que plantea la Enmienda de Kigali.

87. Varios países destacaron el hecho de que las actividades de apoyo permitieron persuadir a profesionales de la refrigeración y climatización, importadores de refrigerantes y comercio minorista sobre la necesidad de adoptar tecnologías alternativas a través de un estrecho trabajo conjunto con las ONO. Se informó además acerca de los primeros indicios de un mayor ingreso de alternativas a los HFC al mercado nacional de refrigerantes.

88. En varios países, el componente de reforzamiento de capacidades dio prioridad al fortalecimiento institucional y la cooperación y coordinación interinstitucionales. Otros países organizaron encuentros con consumidores y público en general orientados a hacer conciencia sobre los costos y ventajas de las tecnologías y equipos alternativos de bajo PCA.

III.4 Actividades de apoyo y sistemas de fiscalización y notificación

89. Todos los países estudiados contaban con legislación y reglamentos de control de SAO antes del inicio de las actividades de apoyo. La mayoría contaba además con marcos normativos funcionales y sistemas de licencias y cuotas de importación y consumo de SAO que, sin embargo, no hacían referencia al control de HFC. La mayoría de las actividades de apoyo comprendidas en el estudio incluían un componente de revisión exhaustiva y actualización de los sistemas de licencias para SAO y sus productos como paso preliminar para controlar los HFC y sus productos una vez iniciada la aplicación de la Enmienda de Kigali. En un total de 32 países existía, por sí solo o por separado, un componente titulado “Licencias y notificación en virtud del artículo 4B”,³³ en tanto que en otros dos hubo un único componente dedicado a la verificación y notificación de datos. La mejora de estos sistemas se basó en gran medida en fortalecer los marcos previamente establecidos para los HCFC y en prepararlos para asumir las exigencias de la aplicación de la Enmienda.

90. El resultado de este componente en los 32 países fue analizar y proponer la actualización del sistema de licencias y cuotas mediante la inclusión de los HFC y equipos que los contienen en la legislación vigente, o en su defecto mediante un nuevo instrumento legislativo (decreto o ley) que fortalezca los procedimientos de control de las SAO y de los HFC en particular.

91. Cerca de dos tercios de los países que contaban con un componente de licencias y cuotas promulgaron de manera oficial la legislación revisada o actualizada que ponía en vigor los nuevos sistemas de licencias y cuotas. En los restantes países, el proceso de actualización legislativa de los sistemas se encontraba en curso al término de las actividades de apoyo.

92. Montenegro promulgó un cuerpo legal que sentó las bases para la introducción de un sistema de cuotas de HFC que se establecerá por reglamento una vez finalizadas las actividades de apoyo.

93. El resultado más habitual de este componente fue un informe que identificaba una serie de iniciativas orientadas a facilitar la reducción de los HFC y definía medidas de corto plazo para su posible inclusión en una futura estrategia.

94. El componente de actividades de apoyo tuvo resultados concretos en algunos países de Asia-Pacífico. En la República Democrática Popular Lao, tras la promulgación de la Ley de Gestión de Productos Químicos, la concesión de licencias pasó de una ONO dependiente del Ministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente a manos del Ministerio de Industria y Comercio. El proyecto de apoyo permitió realizar una serie de reuniones con las contrapartes gubernamentales para definir las funciones y responsabilidades de la ONO y del Ministerio de Industria y Comercio, proceso que se plasmó en un memorándum de entendimiento entre ambas carteras. El proceso de consulta permitió a la ONO establecer una Resolución Ministerial sobre Gestión de SAO/HFC, instrumento que define requisitos de notificación para técnicos de refrigeración y climatización.

95. Sri Lanka, por su parte, se valió de las actividades de apoyo para dar forma final a la Política Nacional de Refrigeración, documento normativo que fija políticas y normas para la reducción de los HFC y la introducción de tecnologías alternativas de bajo PCA.

³³ La Enmienda de Kigali modifica las disposiciones del artículo 4B del Protocolo de Montreal relativas a la concesión de licencias, exigiendo a cada Parte establecer un sistema de licencias de importación y exportación de HFC nuevos, usados, reciclados y regenerados.

96. Camboya fue el único país de la muestra que tuvo un componente independiente para el establecimiento de un sistema en línea de licencias y cuotas para HFC y equipos que los contienen. El sistema permite a la ONO llevar un registro de las cuotas restantes antes de emitir una licencia de importación y generar informes sobre el real volumen importado por sustancia e importador.

97. En el caso de Sudáfrica, este componente de las actividades de apoyo permitió abrir un debate nacional al respecto; en tanto que en Camerún se realizaron estudios en el sector de refrigeración y climatización y otros sectores no incluidos en trabajos anteriores sobre alternativas a las SAO, entre ellos sobre el uso de HFC-227ea en la extinción de incendios.

98. Además de la revisión de las normas internas sobre sistemas de licencias y cuotas, en algunos países las actividades de apoyo permitieron desarrollar sistemas de gestión en línea del proceso anual de solicitud de cuotas, en especial el manejo de solicitudes previas al embarque y de notificaciones anuales periódicas y post-despacho.

99. Varios países informaron sobre la creación de bases de datos en línea con conexión directa a los sistemas aduaneros nacionales, lo que facilitó a las empresas la elaboración de informes anuales de importación y uso de refrigerantes. Además de respaldar la asignación de cuotas de importación, las bases de datos facilitan el cumplimiento de las obligaciones de notificación nacional e internacional dispuestas en la Enmienda de Kigali.

100. Se informó también de la utilidad de las actividades de apoyo para establecer y/o mejorar los sistemas de licencias en línea en pequeños países insulares. En Granada, se agregó al sistema electrónico un certificado de aprobación previa como medida preliminar para recopilar datos de importación en tiempo real y hacer una gestión más eficaz del sistema de cuotas. La ONO de Micronesia, por su parte, contrató su propio servicio de alojamiento web para el sistema en línea.

101. En Bahrein se actualizó el sistema de licencias electrónicas en respuesta a las necesidades detectadas durante la puesta en marcha de un sistema de acreditación destinado a mejorar las prácticas medioambientales en la instalación y mantenimiento de equipos que utilizan alternativas a las SAO. En Kuwait se apoyó el desarrollo de un nuevo sistema de registro y licencias electrónicas con equipos y software y con el ajuste del sistema de intercambio de información entre aduanas y la ONO. En Arabia Saudita, finalmente, el sistema electrónico agregó nuevos códigos SA para los HFC, aunque al finalizar las actividades el registro y emisión de licencias electrónicas seguía en fase de desarrollo.

102. Un estudio solicitado por el Comité Ejecutivo para evaluar actividades de apoyo a la preparación de los PGEH estableció que, más allá de los sistemas de licencias y cuotas, las medidas regulatorias favorecen la menor importación de sustancias controladas.³⁴ El estudio propone a los países del artículo 5 valerse de las actividades de apoyo a la reducción de HFC para establecer nuevas medidas regulatorias³⁵ (entre ellas, el registro y posible concesión de licencias para la importación de equipos a base de HFC, prohibir los cilindros no recargables y la descarga intencional de HFC a la atmósfera) de posible utilidad para la preparación y ejecución de los planes de aplicación de la Enmienda. Sin embargo, ninguno de los proyectos de apoyo considerados en el presente estudio informó de resultados distintos a los sistemas de licencias y cuotas.

³⁴ UNEP/OzL.Pro/ExCom/82/12.

³⁵ Por ejemplo, el registro y posible concesión de licencias de importación de equipos a base de HFC y la prohibición de cilindros no recargables y de la descarga intencional a la atmósfera de refrigerantes a base de HFC.

103. En cada país estudiado, las actividades de apoyo permitieron capacitar a las ONO en materia de recopilación y notificación de datos sobre HFC y reforzar la infraestructura existente para la preparación de planes de aplicación de la Enmienda de Kigali. Salvo un estudio puntual sobre alternativas a las SAO, previo al inicio de las actividades los países del artículo 5 no realizaban una recopilación y notificación sistemática de datos sobre HFC. Así, en cada caso las actividades constituyeron un apoyo fundamental para el reforzamiento de capacidades en materia de recopilación y notificación de datos. Si bien casi todos los países del artículo 5 contaban con sistemas de recopilación y notificación de datos sobre SAO, los países estudiados consideraron como fundamental el reforzamiento de capacidades en materia de HFC.

104. Aunque los importadores y usuarios de HFC son en general similares a los de otras SAO, todos importan y utilizan una mayor variedad de HFC en estado puro y mezclas, lo que presenta un mayor nivel de complejidad en cuanto a recopilación y registro de datos de consumo. Además, para la determinación de las medidas de control se utiliza una métrica distinta al factor PAO que mide las demás sustancias controladas, por lo que controlar los HFC exigió a las ONO realizar análisis y adaptaciones adicionales. En algunos países los proyectos permitieron identificar a los importadores, lo que había sido problemático por la falta de regulación de los HFC. Esto aportó bases más sólidas para la aplicación del sistema de licencias obligatorias por parte de las ONO.

105. La mayoría de los países estudiados contaban con la capacidad necesaria para recopilar y notificar datos sobre HFC. De 44 países, sólo cinco no notificaron datos y 14 empezaron a hacerlo de forma voluntaria antes del año de concluir la ratificación, entre ellos los no ratificantes Haití, República Bolivariana de Venezuela y Sudán del Sur.³⁶ Esto parece demostrar la eficacia de las actividades de apoyo en cuanto a reforzar la capacidad de recopilación y notificación de datos sobre HFC en países beneficiarios.

106. Varios países informaron que los subcomponentes de recopilación y notificación de datos facilitaron los acuerdos con aduanas para actualizar los códigos SA de la Organización Mundial de Aduanas como forma de lograr una mejor caracterización de las importaciones de HFC que a su vez permita actualizar los regímenes de concesión de licencias. Esta labor no sólo permitió adoptar códigos SA específicos para una mejor recopilación de datos sobre HFC y sus mezclas, sino que bajo ciertas condiciones podría además facilitar la comparación de datos entre países.³⁷

107. Los países de la Organización de Aduanas de Oceanía informaron que las actividades de apoyo permitieron dar un enfoque armonizado a la adopción de códigos SA que distinguen entre HFC y sus mezclas y proporcionaron datos para el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías del Pacífico que entró en vigor el 1° de enero de 2022.

108. En el Sudeste Asiático, las actividades de apoyo permitieron desarrollar códigos SA para HFC y sus mezclas en base a mecanismos nacionales. Dado que la Nomenclatura Arancelaria Armonizada 2022 de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN) asigna códigos SA para tres mezclas, el proyecto permitió a los países miembros hacer consultas con las autoridades aduaneras para explorar mecanismos nacionales que asignen códigos SA específicos a las mezclas más comunes a fin de facilitar a futuro el seguimiento y notificación de datos.

³⁶ <https://ozone.unep.org/countries/data>.

³⁷ Los códigos SA de la OMA usan seis dígitos más otros adicionales (por ejemplo, 7°, 8°) para designar los HFC individuales y sus mezclas. Cada país puede asignar dígitos subdivisorios en función de su sistema nacional. Si los países de la región adoptan el código regional como nacional, se facilita la comparabilidad.

109. En África, tras una reunión de expertos para proponer códigos, Gambia informó la adopción de un enfoque regional en el marco de la iniciativa Nomenclaturas y Estadísticas Arancelarias de la Comunidad Económica de los Estados del África Occidental. Según se informó, la propuesta tiene un alto grado de utilidad práctica y permite un control más eficaz de los HFC y sus mezclas, lo que a su vez facilita el cumplimiento con las obligaciones de la Enmienda de Kigali sin necesidad de modificar la tributación aplicable a estos productos.

110. Aunque todos los proyectos de apoyo estudiados contemplaban un subcomponente de actualización de los sistemas de fiscalización y notificación, algunos países de mayor consumo que recibieron un mayor nivel de financiamiento lo aprovecharon para realizar actividades adicionales. China, por ejemplo, utilizó las actividades de apoyo no sólo para recopilar datos de producción, importación y exportación de HFC, sino además para perfeccionar el sistema de seguimiento y notificación de emisiones de HFC-23. Camerún utilizó el mecanismo de notificación de datos para recopilar de forma voluntaria datos de consumo de HFC durante 2019 y 2020. Sudáfrica, por su parte, se valió de las actividades para intercambiar información y discutir un novedoso método de derechos adquiridos para el otorgamiento de permisos de uso de HFC.

111. Disponer de datos fidedignos de consumo de HFC a lo largo de múltiples años es un prerrequisito esencial para disponer de una base de comparación realista que permita al Comité Ejecutivo estudiar las solicitudes de financiamiento preparatorio del plan de Kigali, conforme a las pautas de aprobación de estas solicitudes.³⁸

112. Estas conclusiones confirman que las actividades de apoyo han sido un aporte notable a la notificación de datos de consumo de HFC. El que varios países hayan podido recopilar los datos de dos y hasta cuatro años es fundamental para entender las tendencias de consumo de HFC. Es más, casi un tercio de los países estudiados (15) están entre los 35 que presentaron solicitudes de financiamiento preparatorio para planes de reducción de los HFC durante las reuniones 85^a, 86^a y 87^a.³⁹ Esto apunta a una relación directa entre las actividades de apoyo y el diseño de futuros proyectos de reducción de los HFC.

III. 5 Actividades de apoyo y eficiencia energética

113. Los países del artículo 5 que realizan actividades de apoyo disponen de flexibilidad para utilizar los recursos en: a) Desarrollar y fiscalizar políticas y reglamentos que eviten el ingreso al mercado de equipos de consumo energético ineficiente; b) Promover el acceso a tecnologías ecoenergéticas, y c) Hacer sensibilización y reforzamiento de capacidades para mantener y potenciar la eficiencia energética.

114. Dos países (Viet Nam y Filipinas) tenían en sus actividades de apoyo un subcomponente sobre identificación de alternativas ecoenergéticas libres de SAO, de bajo PCA, seguras y comercialmente disponibles. Entre los resultados se destacan la realización de estudios y mesas redondas donde se analizaron las leyes, normas y reglamentos en materia de eficiencia energética y se evaluó la disponibilidad de nuevas tecnologías y de oportunidades para introducir soluciones ecoenergéticas, en especial en el sector de refrigeración y climatización.

115. En Montenegro, Camerún y República Dominicana, la eficiencia energética formó parte de los subcomponentes de preparación de estrategias nacionales para la reducción de HFC mediante seminarios sobre tecnologías alternativas ecoenergéticas. Argentina hizo un estudio sobre la disponibilidad nacional

³⁸ Decisión 87/50, párrafos 185-187 del documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/58.

³⁹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/13.

de tecnologías de refrigeración alternativas de bajo PCA y mayor eficiencia energética, determinando que el alto costo de las alternativas no facilita su adopción.

116. Ghana y Lesotho, países que contaban con políticas de eficiencia energética antes del inicio de sus respectivos proyectos, utilizaron el financiamiento para actividades de apoyo como plataforma para dar inicio a un trabajo sobre normas mínimas de eficiencia energética y etiquetado de equipos orientado a fomentar la importación de electrodomésticos ecoenergéticos a base de refrigerantes de bajo PCA. Las ONO de ambos países emprendieron esta labor en estrecha colaboración con las autoridades energéticas nacionales. Nigeria informó haber avanzado en la aplicación del Programa de Kigali para la Refrigeración Eficiente a través de colaborar con la organización nacional de normalización en la fiscalización de normas mínimas de eficiencia energética en equipos de refrigeración y climatización.

117. La posibilidad de abordar la eficiencia energética en el marco de las actividades de apoyo se acordó recién en la decisión 82/83, después de iniciados los primeros proyectos. Aunque no se ha hecho pleno uso de la flexibilidad otorgada para destinar recursos a temas de eficiencia energética, ello no era requisito ni objetivo de las actividades de apoyo, las que dejaban a criterio de cada país su inclusión como componente o subcomponente. Sólo unos pocos países de la muestra mostraron contar con coordinación institucional entre las ONO (normalmente emplazadas en los ministerios del medio ambiente) y las entidades a cargo del cambio climático y materias energéticas.

III. 6 Las actividades de apoyo y la integración de la perspectiva de género

118. La Guía para la presentación de actividades de apoyo (MLF/IACM.2020/1/19) aconseja que las solicitudes de financiamiento tengan debidamente en cuenta las políticas operativas del Fondo Multilateral sobre integrar la perspectiva de género en la preparación y ejecución de las actividades. Los Anexos II y III de dicho documento proponen una lista de control e indicadores para su posible uso en la ejecución de las actividades.

119. Cabe destacar que la política de género del Fondo Multilateral se aprobó durante la 84ª reunión mediante una decisión que solicitaba aplicar las políticas operativas de integración de la perspectiva de género a todo el ciclo de proyectos, comenzando con los que se sometieran a consideración durante la 85ª reunión.⁴⁰ De los 138 países beneficiarios, este requisito sólo se aplica a cinco proyectos aprobados durante o después de la 85ª reunión.⁴¹ De estos, el informe final de Belice, el único que estuvo disponible para estudio, no hace referencia alguna a haber considerado la política de género del Fondo durante la preparación y ejecución.

120. El informe final de China recuerda que las actividades de apoyo se iniciaron antes de la aprobación de la política de género del Fondo Multilateral e indica que, si bien el equipo a cargo del proyecto asistió a un seminario web sobre la política de género del Fondo Multilateral que convocó el PNUD en mayo de 2021, en este proyecto no fue posible implementar los distintos aspectos de dicha política.

121. El informe final presentado por México es el único de la muestra que hace una evaluación detallada de la dimensión de género según la lista de control que figura en la guía elaborada por la Secretaría. Según se informa, la preparación y ejecución de las actividades se hizo tomando en consideración más de la mitad de los puntos de la lista. Dado que el financiamiento para México se aprobó en la 80ª reunión y que el informe final se presentó poco después de la aprobación de la política de género, la inclusión del tema tuvo carácter voluntario.

⁴⁰ Documento 84/73 y decisión 84/92 d) i).

⁴¹ Belice, Burundi, Guinea y Moldova durante la 85ª reunión y la India durante la 86ª reunión.

122. Sólo 21 de los informes analizados hacen referencia, con distintos grados de detalle, a algún aspecto de la integración de la perspectiva de género. Ningún proyecto de las regiones de Europa-Asia Central y Asia Occidental menciona el tema, en tanto que cerca del 60 por ciento de los proyectos de la región de Asia-Pacífico se refieren a incentivar la participación de la mujer donde sea factible, sin dar mayores detalles.

123. Aparte de la evaluación de México, tres otros proyectos de la región de América Latina y el Caribe contienen datos desglosados por género sobre actividades de capacitación realizadas en el sector refrigeración y climatización. En el caso de África, siete de los 16 informes finales (43,7%) informan sobre la participación de mujeres en actividades de capacitación y/o consulta con contrapartes, en tanto que otros cuatro hacen una referencia general a promover la integración de la perspectiva de género, sin dar mayores detalles. Ningún informe final estudiado manifiesta intención de realizar un análisis de género en futuros proyectos de reducción de los HFC.

III. 7 Otros componentes temáticos

124. Varios países incluyeron componentes específicos relacionados con buenas prácticas de manejo de los refrigerantes inflamables. Filipinas y Vietnam utilizaron recursos de las actividades de apoyo para revisar y actualizar normas y documentos regulatorios sobre alternativas inflamables o tóxicas de bajo o nulo PCA, en tanto que Camerún elaboró y difundió materiales de sensibilización sobre buenas prácticas de manejo y seguridad de refrigerantes inflamables.

125. El tema de los refrigerantes inflamables aparece con frecuencia en países de la región de América Latina y el Caribe. En el caso del Estado Plurinacional de Bolivia, además de la revisión de normas y estándares y el correspondiente reforzamiento de capacidades, el componente específico de asistencia técnica dio por resultado un estudio conceptual de la factibilidad técnica del uso de R-290 y R-600 en una planta manufacturera. En República Dominicana, el proyecto incluyó un componente de reforzamiento de capacidades para la instalación y servicio técnico de aire acondicionado vehicular y la definición de especificaciones para herramientas y equipos de servicio técnico.

126. El Estado Plurinacional de Bolivia y Paraguay agregaron además un componente de revisión de las normas nacionales de competencia laboral para profesionales del sector refrigeración y climatización y desarrollo de nuevas normas ocupacionales respecto de refrigerantes inflamables y servicio técnico de sistemas de refrigeración domiciliar y comercial de menor capacidad. Ambos países abordaron además materias específicas relativas a la acreditación de técnicos.

127. Jamaica y Perú añadieron componentes temáticos adicionales con recursos aportados por Canadá.⁴² Ambos países implementaron un componente independiente orientado a actualizar el estudio de consumo de HFC, el catastro general de alternativas disponibles y un análisis específico sobre sistemas de refrigeración y climatización en el sector turismo. En el caso de Jamaica, otro componente específico permitió realizar un diagnóstico sobre refrigeración urbana que incluyó un análisis del mercado y la identificación de posibles emplazamientos y potenciales clientes. El Perú tuvo un componente independiente para un estudio de factibilidad de tecnologías a base de CO₂ como alternativa a los HFC y evaluación de las condiciones de conversión de las instalaciones existentes.

⁴² Canadá aportó además recursos propios a Bangladesh, Belice, Chile, Colombia, Cuba, El Salvador y Panamá.

IV. Diseño y notificación de los proyectos

128. En la presente sección se resume el análisis sobre los efectos del diseño y notificación de los proyectos de apoyo, en especial en cuanto al respaldo prestado a los organismos de ejecución, la duración de las actividades y la integración de la dimensión de género.

IV.1 Diseño y ejecución de las actividades de apoyo

129. Como se indica en la sección II.3, la mayor parte de la cartera de actividades de apoyo se reparte entre los tres organismos multilaterales de ejecución, es decir, el PNUMA, la ONUDI y el PNUD, los que cuentan con amplia experiencia en trabajar con países del artículo 5 en el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del Protocolo de Montreal. El aporte de otros organismos a la cartera total fue más bien marginal.

130. La mayoría de las actividades de apoyo estudiadas se diseñaron para ser ejecutadas por un único organismo. El lugar que con los años se ha ganado el PNUMA en materia de prestar apoyo a proyectos de asistencia técnica sin inversión explica que haya manejado la mayor parte de la cartera de actividades. En efecto, según se desprende del cuadro 2 del Anexo III, en la muestra predominan los proyectos a cargo del PNUMA.

131. El estudio no observó diferencias significativas en cuanto al diseño de proyectos según organismo de ejecución o región geográfica; las principales diferencias dicen más bien relación con el nivel de financiamiento. Los proyectos de apoyo con un nivel de financiamiento de 50.000 \$EUA muestran una estructura básica compuesta por tres aspectos: a) Apoyo a la ratificación de la Enmienda de Kigali; b) Reforzamiento de capacidades y sensibilización sobre alternativas a los HFC; y c) Desarrollo de sistemas de licencias y notificación en virtud del artículo 4B. Los proyectos con mayor financiamiento, en tanto, contenían otros componentes específicos que permitieron abordar necesidades y prioridades específicas de los países beneficiarios.

132. Las pautas de financiamiento estipulaban que los proyectos de apoyo no debían prolongarse más allá de 18 meses desde la fecha de su aprobación. Durante la 81ª reunión, el Comité Ejecutivo decidió mantener dicho plazo, agregando que en caso necesario y previa solicitud formal ante la Secretaría, este se podría ampliar en un máximo de un año (totalizando 30 meses).⁴³ El análisis de la cartera total de 138 proyectos mostró que la mayor parte sufrió retrasos en su ejecución y que se les concedieron prórrogas, en algunos casos de forma reiterada.

133. Hasta principios del año 2020, tres distintas reuniones del Comité Ejecutivo habían concedido prórrogas a un total de 123 países,⁴⁴ la mayor parte de 12 meses (117 países) y de seis meses en seis otros casos. El principal motivo esgrimido, según recapitulan los documentos del Comité, fueron problemas de ejecución: a) Hacía falta más plazo de lo previsto para iniciar la ejecución de las actividades; b) Faltaba tiempo para terminar las actividades en el plazo previsto; y c) Dificultades de coordinación entre las ONO y los organismos de ejecución. Dado que la mayoría de los informes finales no indican el motivo de los retrasos experimentados, no fue posible hacer un análisis sistemático de las razones que fundamentaban las solicitudes de prórroga.

⁴³ Decisión 81/32 a).

⁴⁴ Decisiones 83/40, 84/26 y 85/19.

134. Durante la 83ª reunión, el Comité Ejecutivo acordó aplazar el término de las actividades de apoyo de 51 países⁴⁵ y solicitó a los organismos de ejecución presentar sus informes finales en un plazo de seis meses de producido el cierre. A partir de principios de 2020 las restricciones impuestas por el brote de Covid-19 interrumpieron las actividades previstas. En la 87ª reunión del Comité se concedieron prórrogas a 93 países,⁴⁶ en algunos casos por un total de hasta 48 meses por proyecto. Luego, en las reuniones 88ª, 90ª y 91ª se acordó aplazar un total de 23 actividades de apoyo.⁴⁷ En total se prorrogó el 90 por ciento de los proyectos aprobados. Aunque el estudio no encontró una explicación única para ello, este hecho avala la evaluación de algunos organismos en cuanto a que el plazo de 18 meses inicialmente asignado sería insuficiente. A futuro parece aconsejable aprender de esta experiencia y considerar un plazo mínimo de 24 meses entre aprobación y término de un proyecto.

IV. 2 Solicitudes de prórroga en la ejecución

135. El estudio revela que, de las actividades de apoyo analizadas, la mayoría experimentaron retrasos en su ejecución y fueron por ende prorrogadas. De los 44 informes país examinados en la muestra, solo en ocho casos no se necesitó una prórroga (Belice, Camboya, Haití, Granada, Montenegro, Sudáfrica, República Bolivariana de Venezuela y Viet Nam). Diez países requirieron una única prórroga que se concedió durante 2019. Los 26 restantes solicitaron prórrogas para la segunda etapa que se aprobaron en el periodo 2020-2021, fijándose diciembre de 2021 y junio de 2022, según el caso, como nueva fecha de cierre. El Anexo III muestra los cuadros y gráficos de los datos relativos al aplazamiento de proyectos analizados en el estudio.

136. Del cuadro 3 del Anexo III se desprende que el mayor número de proyectos concluidos en el plazo original de 18 meses (no prorrogados) se registra en América Latina y el Caribe (3), seguido por Asia-Pacífico (2) y las regiones de Europa y Asia Central y África, con uno cada una. Se aplazaron en 12 meses más de la mitad de las actividades de apoyo realizadas en África, región que tuvo además la mayor proporción de proyectos con el aplazamiento más prolongado (30 meses). La región de Asia-Pacífico, por su parte, tuvo una participación relativamente uniforme en todas las categorías, en tanto que Europa y Asia Central tuvo sólo una participación marginal en los grupos con prórrogas superiores a 12 meses. Los tres proyectos realizados en Asia Occidental recibieron prórrogas de 24 meses.

137. Los datos del cuadro 4 del Anexo III muestran que el 57 por ciento de las actividades de apoyo con menor nivel de financiamiento (50.000 \$EUA) necesitaron como máximo una prórroga, en tanto que sólo el 27 por ciento de las actividades con un mayor nivel de financiamiento (250.000 \$EUA) necesitaron una prórroga. La categoría de mayor financiamiento necesitó prórrogas de 24 a 30 meses en ambas etapas en casi el 73 por ciento de los casos, cifra que en la categoría más baja (50.000 \$EUA) alcanzó sólo al 43 por ciento. En las categorías de financiamiento de 150.000 \$EUA y 95.000 \$EUA, las prórrogas para ambas etapas alcanzaron respectivamente al 59 y 56 por ciento. En cuanto a las categorías de financiamiento más altas, el mayor número de solicitudes de prórroga para ambas etapas sugiere que la probabilidad de sufrir retrasos es mayor en proyectos con financiamiento más elevado, los que deben generar un mayor número de resultados que requieren de más tiempo.

⁴⁵ Angola, Armenia, Bhután, Bosnia y Herzegovina, Burkina Faso, Camerún, Chile, China, Colombia, Congo, Costa Rica, Dominica, República Dominicana, Ecuador, Eritrea, Fiji, Gabón, Gambia, Ghana, Guatemala, Jamaica, Kirguistán, Líbano, Lesotho, Malasia, Maldivas, México, Mongolia, Namibia, Nigeria, Macedonia del Norte, Palau, Perú, Filipinas, Rwanda, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Senegal, Serbia, Somalia, Sudán, Suriname, Tailandia, Togo, Trinidad y Tabago, Túnez, Türkiye, Turkmenistán, Uruguay, Zambia y Zimbabwe.

⁴⁶ Decisión 87/22 y Anexo IX, UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/58.

⁴⁷ Decisiones 88/12, 88/13, 88/15, 88/16, 90/26 b) y 91/11 c).

IV. 3 Extensión de los proyectos

138. Además de analizar las prórrogas, el estudio evaluó también las actividades de apoyo en términos de la extensión real de los proyectos. Algunos organismos indicaron que el plazo inicial de 18 meses subestimaba el tiempo necesario para diseñar, aprobar y ejecutar un proyecto. El brote de Covid-19 vino a sumarse a los ajustados plazos previstos para el ciclo total de ejecución de proyectos. Esto debe tenerse en cuenta a futuro en caso de que el Comité Ejecutivo decidiera aprobar similares iniciativas de financiamiento para un grupo único de proyectos (es decir, que el plazo de ejecución debiese ser de al menos 24 meses).

139. El análisis de los datos sobre fechas de cierre de los proyectos muestra que alrededor del 30 por ciento de las actividades finalizaron varios meses antes del término de la última prórroga concedida. Menos de la mitad (45%) se terminaron alrededor del final de la última prórroga y el 25 por ciento unos meses después. Los datos sobre extensión de las prórrogas y plazos de ejecución se resumen en el cuadro 5 del Anexo III.

140. Del cuadro 5 se desprende que las actividades de apoyo en Europa y Asia Central tuvieron una duración notablemente menor que en las demás regiones, donde la extensión media fue entre 10 a 14 meses mayor. De hecho, tres de cada cuatro proyectos realizados en Europa y Asia Central terminaron antes de finalizar las prórrogas otorgadas. De toda la muestra, el más breve fue de 12 meses (Sudáfrica/ONUDI) y el más prolongado de 51 meses (Filipinas/ONUDI/Banco Mundial).

141. Un proyecto (México/ONUDI/PNUMA) finalizó 24 meses antes de lo previsto y otros dos (Türkiye/ONUDI y Ghana/PNUMA) terminaron 12 meses antes del fin de las respectivas prórrogas. Se retrasaron en 12 meses cuatro proyectos (China/PNUD/PNUMA, Camerún/ONUDI, Gambia/ONUDI y Nigeria/ONUDI) y en 16 meses un proyecto (Haití/PNUD).

142. Los datos del cuadro 6 en el Anexo III muestran que en cuanto a la duración promedio de los proyectos, el PNUMA superó en nueve meses a los otros dos organismos y en seis meses a las actividades de ejecución conjunta. Los menores plazos de prórroga y ejecución se observan en proyectos con un nivel de financiamiento de 50.000 \$EUA. Aquellos con mayores niveles de financiamiento tuvieron plazos de prórroga y ejecución entre 3 a 6 meses mayores (cuadro 7). Los informes finales, sin embargo, no arrojan luz sobre los factores que explicarían los retrasos que dan lugar al aplazamiento sistemático de la ejecución de proyectos. A partir de las conclusiones del estudio no resulta fácil determinar si el factor clave es la confluencia con la pandemia o si se operan otras variables.

IV. 4 Informes finales sobre actividades de apoyo

143. Los organismos de ejecución debían presentar sus informes finales sobre actividades de apoyo en un plazo de seis meses de terminado el proyecto.⁴⁸ El formato especificaba que los informes debían exponer los objetivos y resultados esperados, una descripción de las actividades ejecutadas y sus resultados, las fechas de finalización por componente y un informe financiero con un desglose detallado por actividad. La Secretaría hizo un resumen de las actividades terminadas y lo adjuntó a los informes de avance presentados en las reuniones 88ª y 91ª del Comité Ejecutivo.⁴⁹

144. Se comprobó que los informes finales revisados se ajustan al esquema prescrito en cuanto a estructura y contenido. Según lo exigen las pautas de información, los informes finales de todos los

⁴⁸ Decisión 81/32 b).

⁴⁹ UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/12 (Anexo III) y UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/12 (Anexo V).

proyectos apoyados por el PNUD incluyen anexos con resultados sustantivos. En el caso de la ONUDI se adjuntan resultados sustantivos en aproximadamente la mitad de los proyectos (no así en tres proyectos de la región de Europa y Asia Central, dos en América Latina y el Caribe y uno en África). Los informes finales de los proyectos apoyados por el PNUMA abarcan el informe principal más un completo listado de los documentos de referencia, los que quedan a disposición en la Secretaría.⁵⁰

145. Un análisis detallado muestra un relativamente alto nivel de cumplimiento de los plazos de presentación de informes finales. Los organismos señalaron que, en ciertos casos, el retraso en su presentación se debió a no haber recibido una solicitud de la Secretaría al respecto. Sin embargo, la decisión 81/32⁵¹ solicita presentar los informes en un plazo de seis meses a partir de la fecha de finalización, agregando información sobre el formato (Guía) a utilizar dispuesto por la Secretaría. Es decir, habría sido útil recordar los plazos a los organismos cuando los informes de avance indicaban que faltaba el informe final de un proyecto terminado. No obstante, cabe señalar que la Secretaría informó periódicamente al Comité Ejecutivo sobre las actividades de apoyo a través de la sección correspondiente del informe de avance o en los informes ad hoc elaborados para la 85ª reunión.⁵²

146. En ciertos casos los proyectos de apoyo implementados por el PNUD y concluidos satisfactoriamente en 2020 fueron seleccionados por un organismo bilateral para analizar los resultados obtenidos en mayor profundidad. Esto se debe a que estos informes contenían antecedentes sobre las actividades realizadas con fondos del organismo bilateral, lo que no era obligatorio informar ya que no decía relación directa con el financiamiento aportado por el Fondo Multilateral. Los componentes adicionales de las actividades de apoyo permitieron complementar los anteriores logros según las necesidades de los países.

⁵⁰ Debido a su gran volumen, se envían sólo a solicitud.

⁵¹ La Decisión 81/32 establecía que los organismos bilaterales y de ejecución debían presentar sus informes finales en un plazo de seis meses a partir de la fecha de término del proyecto, mencionando las experiencias recogidas sobre la utilidad de las actividades para acelerar la aplicación de la Enmienda de Kigali en cada país.

⁵² Véase UNEP/OzL.Pro/ExCom/85/9, sección V.

V. Principales conclusiones: logros, desafíos y experiencias recogidas

147. Las experiencias recogidas se desprenden de un análisis de los proyectos de apoyo que tuvo en cuenta las claves del éxito y los desafíos observados durante las etapas de ejecución. La mayoría de los datos provienen de los informes finales sobre actividades de apoyo y sus subsecciones sobre desafíos enfrentados y experiencias recogidas durante la ejecución.⁵³

V.1 Logros

Claves del éxito (buenas prácticas)

148. Todos los países estudiados informaron haber logrado una ejecución eficaz de los proyectos a través de apoyarse en la infraestructura y marcos institucionales previamente establecidos para la eliminación de SAO. La colaboración e intercambio de información entre actores clave, el desarrollo de políticas públicas y la comunicación regular entre las ONO, organismos de ejecución y consultores nacionales e internacionales fueron los elementos que más claramente facilitaron el logro eficaz y oportuno de los resultados previstos.

Hoja de ruta nacional para los planes de aplicación de la Enmienda de Kigali

149. La hoja de ruta elaborada en el marco de los proyectos de apoyo se considera en general como una guía para dar un enfoque sectorial a las medidas de corto, mediano y largo plazo de reducción de los HFC. Por ejemplo, los estudios y evaluaciones hechas en el proyecto para México permitieron a la ONO identificar las principales prioridades e iniciar el desarrollo de políticas públicas y reglamentos de control de HFC, entre ellos códigos de seguridad y normas sobre eficiencia energética y alternativas de bajo PCA.

150. El término oportuno de las actividades de apoyo fue un elemento clave de la pronta ratificación de la Enmienda. Viet Nam, por ejemplo, logró todos sus objetivos antes de lo previsto y fue uno de los pocos países que cumplió con las recomendaciones hechas al Gobierno, permitiendo así la temprana ratificación de la Enmienda de Kigali.

Cooperación regional

151. Algunos países del África informaron del positivo impacto de la cooperación regional en el reforzamiento de capacidades. Mozambique, por ejemplo, destacó su trabajo con países vecinos a través de un taller de capacitación que permitió comparar estrategias de control de HFC, discutir la creación de regímenes fronterizos armonizados y abordar desafíos comunes a nivel subregional, proceso que se consideró además como un aporte a la cooperación sur-sur. En cuanto a la determinación de normativas y políticas públicas que faciliten la reducción de los HFC, la ONO de Níger utilizó una herramienta diseñada por los consultores internacionales que constaba de dos partes: a) Requisitos normativos obligatorios del Protocolo de Montreal; y b) Opciones normativas que los países podían considerar.

152. Varios países de la región del Asia-Pacífico informaron que el enfoque regional resultó muy eficaz para crear códigos SA para los HFC. Dado que la revisión de los códigos nacionales obligaría a readecuar los sistemas arancelarios nacionales, varios países remitieron la materia al Grupo de Trabajo de la ASEAN

⁵³ Además de lo anterior, los informes finales de todos los países que recibieron apoyo del PNUMA contenían una sección con una propuesta de medidas y acciones de seguimiento relativas a la aplicación de la Enmienda de Kigali. Véase en el Anexo V al presente documento un resumen de las medidas de seguimiento propuestas.

para la asignación de códigos regionales SA para HFC y sus mezclas.⁵⁴ La Red de Países Insulares del Pacífico se benefició de un trabajo conjunto con la Organización de Aduanas de Oceanía que permitió actualizar el Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías del Pacífico a tiempo para su entrada en vigor el 1° de enero de 2022.

Intercambio de información

153. Varios países de bajo consumo apuntaron al intercambio de informes como una buena práctica que permitía a los consultores nacionales entender el formato y elaborar informes del nivel necesario.

154. La República Bolivariana de Venezuela informó que una buena práctica para fortalecer la interacción de las principales instituciones educativas con la ONO y la asociación de refrigeración consistió en conformar un comité conjunto sobre aspectos de la aplicación de la Enmienda de Kigali relativos al sector de servicio técnico de refrigeración y climatización. La interacción entre contrapartes con un enfoque participativo permitió crear un entorno propicio para la aplicación de la Enmienda.

Aduanas y armonización de datos

155. Timor-Leste valora la conciliación periódica trimestral de los datos de importación de sustancias controladas entre la ONO y las aduanas como una buena práctica que avala la exactitud de los datos recopilados y de los informes sobre HFC. En el caso de Belice, el informe sobre las actividades de apoyo señala que se precisan más recursos para modificar y ajustar el actual sistema de licencias electrónicas en línea y capacitar al personal aduanero y otras contrapartes.

156. La ONO de Türkiye, en cooperación con la Unión Europea, organizó un seminario web sobre envases no recargables de SAO y gases fluorados en que unos 150 fiscalizadores y funcionarios de aduanas estudiaron casos prácticos de comercio ilegal de refrigerantes. Esto, junto con la capacitación continua del personal aduanero de los puertos de entrada, es una buena práctica para un mejor control del comercio ilegal.

Participación de las contrapartes relevantes

157. La sensibilización y vinculación con contrapartes relevantes se consideró como un elemento esencial para concitar apoyo nacional al proceso ratificatorio. Numerosos países señalaron que la participación de las contrapartes desde el inicio de las actividades contribuía a consolidar su colaboración. La ONO de Togo, por ejemplo, se mostró inicialmente reticente a involucrar al sector privado (importadores, distribuidores, talleres de servicio técnico, supermercados y hoteles), pero al sentirse partícipes desde los inicios del proyecto, estos sectores se conectaron rápidamente y se convirtieron en contrapartes activas del proceso de ratificación de la Enmienda de Kigali.

158. Durante la recopilación de datos sobre refrigerantes para las actividades de apoyo, los países del África Occidental llegaron a la conclusión de que las ONO deben ganarse la confianza de los usuarios finales si quieren acceder más fácilmente a la información. En efecto, una buena relación de trabajo con los usuarios finales resulta fundamental para la recopilación de datos fidedignos. En las regiones del África y Asia-Pacífico, algunos países de bajo consumo informaron haber tenido dificultades en la recopilación de

⁵⁴ El PNUMA informó que algunos países del sudeste asiático tienen lo que se conoce como un sistema de “código no arancelario”, que se utiliza como dígito nacional para asignar códigos SA a los HFC y sus mezclas. Al tratarse de un código no arancelario, no tiene relación con el sistema arancelario nacional.

datos debido a un deficiente registro de SAO por parte de las empresas y que este factor impedía evaluar la disponibilidad de refrigerantes para electrodomésticos a base de SAO.

159. La República Bolivariana de Venezuela recalcó la importancia de involucrar al personal aduanero, a los importadores y a los funcionarios de las ONO a fin de asegurar que el sistema de licencias en línea se utilice correctamente cuando entre en operaciones. Según se informó, esto ahorraría tiempo y esfuerzos en la captación de los datos que se necesitarán para los informes país.

Papel y vinculación con el medio de las oficinas nacionales del ozono

160. En el caso de Camboya y Kirguistán, el análisis de los aportes de las contrapartes y la evaluación de las opciones legislativas y de políticas públicas exigió más tiempo y recursos humanos de lo previsto en la etapa de planificación. Las ONO debieron desplegar ingentes esfuerzos en organizar conferencias telefónicas y reuniones presenciales con los expertos designados para recoger datos desde muy diversas fuentes. Argentina, por su parte, informó que la ONO necesitaba más personal dado que la preparación para aplicar la Enmienda de Kigali ha duplicado la carga laboral.

161. Varios países que reciben apoyo del PNUMA se refirieron a la dificultad que plantean los informes de evaluación del país, en especial en cuanto a recoger y analizar grandes conjuntos de datos procedentes de distintas contrapartes. Contar con un cuestionario normalizado y una metodología unificada de recopilación de datos se consideró como un complemento útil a la explicación detallada del enfoque y la metodología ante los expertos nacionales.

162. Para la mayoría de los países que trabajan con el PNUMA y los pocos que trabajan con los demás organismos de ejecución, los materiales aportados por Acción por el Ozono⁵⁵ fueron clave para obtener los resultados previstos en el proceso ratificatorio, destacándose las siguientes herramientas y publicaciones:

- a) El Kit de Kigali (19 fichas informativas), utilizado para las presentaciones en talleres nacionales de consulta con las contrapartes y para recopilar documentación de respaldo al proceso ratificatorio;
- b) La publicación *Opciones legislativas y políticas para el control de los hidrofluorocarbonos* entregó elementos de juicio a los organismos y autoridades de gobierno a la hora de considerar opciones para el proceso de revisar y/o modificar las normas vigentes sobre las SAO.
- c) Las aplicaciones móviles y de escritorio descritas en la sección III.3, muy útiles en los talleres de capacitación para técnicos en refrigeración y climatización.

Apoyo a la capacitación

163. Varios países que reciben apoyo de la ONUDI destacaron el programa “Kigali en acción” de la ONUDI como un instrumento clave para que las ONO desarrollen actividades de apoyo y como un conducto muy útil para el intercambio de experiencias entre países sobre diversas materias, entre ellas actualizar los sistemas nacionales de concesión de licencias, establecer sistemas de cuotas, adoptar soluciones ecoenergéticas y de bajo PCA para industrias (incluyendo estudios de casos), orientar sobre la recopilación, registro y procesamiento de datos, códigos arancelarios armonizados y análisis y notificación

⁵⁵ https://www.ozonactionmeetings.org/system/files/unep_ozonactions_tools_and_products.pdf y aplicaciones móviles (op. cit.).

de uso de HFC; cumplir con los requisitos de información de la Enmienda de Kigali y fijar normas y códigos de seguridad internacionales a nivel nacional, regional e internacional. El PNUD agregó que se hicieron actividades de capacitación orientadas a dar respuesta a las necesidades específicas de los países a los que prestan apoyo.

164. El PNUMA considera la capacitación periódica del personal aduanero como un factor fundamental para contrarrestar la elevada tasa de rotación y para la adecuada aplicación del sistema de licencias y cuotas. Asimismo, dotar a los puertos y pasos fronterizos de equipos identificadores de HFC es vital para el control de las importaciones. De hecho, la capacitación y reforzamiento de capacidades fueron la base de las actividades de apoyo implementadas por el PNUMA en todos los países de su cartera. Se hizo notar también el positivo efecto sobre la capacitación de los talleres de articulación, iniciativas que permitieron hacer conciencia sobre la importancia del trabajo conjunto para enfrentar temas emergentes relativos a la Enmienda de Kigali.

V.2 Desafíos

165. La ejecución de las actividades de apoyo comenzó con mayor o menor prontitud según las capacidades existentes en cada país, algunos de los cuales estaban mejor preparados que otros en cuanto a disponibilidad de recursos técnicos y humanos. Hubo también ciertas dificultades relativas al grado de preparación de los marcos institucionales y a los cambios necesarios para permitir la ratificación de la Enmienda de Kigali una vez cumplidas las condiciones.

Limitaciones ocasionadas por la falta de capacidad nacional

166. Diversos países de bajo consumo de las regiones del África y Asia-Pacífico no contaban con expertos nacionales con las competencias y experiencia necesarias para asesorar a las ONO en materia de resultados técnicos y políticas públicas. Estas carencias quedaron de manifiesto en la búsqueda de expertos jurídicos que colaborasen con las ONO en la elaboración de herramientas legislativas y del texto de los decretos o leyes necesarias para la ratificación de la Enmienda. Para resolver este problema se consideró útil incentivar la colaboración regional y/o internacional.

Demoras en los procesos administrativos nacionales

167. Varios países informaron que los dilatados procesos de aprobación ministerial y parlamentaria impidieron adoptar formalmente los documentos ratificatorios durante el transcurso de las actividades. En Jamaica, por ejemplo, la ratificación se debió postergar debido a las disposiciones legales que exigen establecer los niveles referenciales de consumo de HFC como condición previa. La lentitud de las autorizaciones administrativas, del proceso aprobatorio de la ratificación y de la elaboración de los reglamentos plantearon problemas en algunos países del artículo 5. Para solventar los retrasos fueron útiles el seguimiento periódico, el compromiso de las autoridades y la información a los funcionarios gubernamentales.

Contactos entre los niveles nacional y regional

168. Varios países del África replicaron que regular los códigos SA a nivel regional impide fijarlos a nivel nacional. Dado que la iniciativa para cualquier cambio regional debe provenir del nivel nacional, fue necesario un debate más detallado entre los integrantes de la comunidad regional. Agregando otro nivel de complejidad, Camerún manifestó que tales propuestas no deben presentarlas las ONO sino las aduanas de cada país.

Desafíos para futuros proyectos de reducción de los HFC

169. El reforzamiento de capacidades en el sector de servicio técnico es un problema en países de bajo consumo donde la mayoría de los técnicos son trabajadores informales. En efecto, se prevé que uno de los principales desafíos para los planes de aplicación de la Enmienda de Kigali sea encontrar forma de involucrar y capacitar a los técnicos informales, especialmente en cuanto a la introducción de alternativas a los HFC que presentan riesgos de seguridad e inflamabilidad. Para ello, deben ponerse a su disposición herramientas de manejo de refrigerantes inflamables que garanticen una correcta capacitación.

Disponibilidad tecnológica y relación costo-beneficio

170. Varios países del África debieron afrontar el problema de la poca disponibilidad de tecnologías alternativas económicas, la abundancia en el mercado nacional de refrigerantes alternativos de baja calidad y el sobreprecio de las alternativas recomendadas. El actual estado de la cadena de suministro mundial, los problemas del transporte internacional y las consecuencias económicas de la pandemia del Covid-19 hacen temer que los futuros proyectos de conversión puedan necesitar plazos de ejecución más prolongados.

Efectos de la pandemia del Covid-19 sobre la ejecución de las actividades de apoyo

171. Prácticamente todos los países que formaron parte del estudio destacaron que la pandemia planteó importantes desafíos para la ejecución de los proyectos de apoyo. En muchos países las actividades se vieron bruscamente interrumpidas por los estrictos protocolos sanitarios y las restricciones impuestas a reuniones públicas tales como talleres de formación y mesas redondas con contrapartes. Esto obligó a trasladar muchas actividades de sensibilización al terreno virtual.

172. Varios países destacaron el positivo impacto del trabajo en línea, señalándose que el recurso a plataformas tales como Facebook y Google Drive permitió un mejor intercambio de información con las contrapartes, contactos más regulares con los participantes en el proyecto y un ahorro de recursos originalmente destinados a viajes y reuniones presenciales. En la región de Asia-Pacífico, por ejemplo, el PNUMA reemplazó la formación presencial por la capacitación virtual.

173. Diversos países informaron de los efectos negativos de la pandemia sobre las instancias resolutivas, afectadas por la alteración de las prioridades gubernamentales y la interrupción de los procesos legales, todo lo cual retrasó la aprobación de los documentos ratificatorios de la Enmienda de Kigali. En países donde no fue factible trasladar la totalidad de las gestiones al trabajo en línea, fue preciso postergar los encuentros presenciales con autoridades parlamentarias y de gobierno y algunas consultas específicas con las contrapartes. En África, algunos países menos desarrollados de bajo consumo mencionaron además haber tenido problemas de acceso a internet para asistir a reuniones en línea con los participantes en el proyecto o las principales contrapartes. Otros tantos países informaron que la pandemia del Covid-19 había obligado a cancelar ciertas actividades de forma definitiva.

174. El impacto de la pandemia fue en general ambiguo; si bien obligó a postergar aquellas actividades que requerían interacción presencial, también favoreció nuevas formas de comunicación que permanecerán vigentes después de la pandemia.

V. 3 Experiencias recogidas

Efectos sobre la ratificación de la Enmienda de Kigali

175. Uno de los mayores logros fue que la mayoría de los países estudiados ratificaron la Enmienda de Kigali durante el transcurso de las actividades de apoyo o poco después de terminadas, lo que había sido justamente el objeto de los recursos entregados. Los hitos más importantes en el camino hacia la ratificación fueron la evaluación de los marcos jurídicos e institucionales, la determinación de las medidas obligatorias y de la documentación necesaria, y la identificación de las contrapartes institucionales comprometidas en el proceso ratificatorio, logros que a su vez sentaron las bases para los planes de aplicación de la Enmienda. Pese a tratarse de una finalidad contemplada en los fondos de preparación, sólo unos pocos países debieron recurrir a recursos destinados a actividades de apoyo para preparar las estrategias o planes nacionales que definieran las opciones tecnológicas, políticas públicas y medidas de inversión necesarias para aplicar la Enmienda.

Efectos sobre el marco regulatorio y de políticas sectoriales

176. Los proyectos de apoyo permitieron revisar los marcos institucionales, políticos y legislativos a la luz de lo dispuesto en la Enmienda de Kigali. Las ONO tomaron la iniciativa, realizando reuniones consultivas y de coordinación con los ministerios sectoriales y otros órganos gubernamentales a fin de modificar la legislación vigente, enfoque participativo que permitió desarrollar, revisar y adoptar normas, códigos y estándares que dan cuenta de las obligaciones de reducción de los HFC. El desarrollo de nuevas normas para refrigerantes inflamables podrá facilitar la adquisición, operación y servicio técnico de tecnologías en base a refrigerantes de bajo PCA. Ninguna actividad de apoyo se planteó abordar políticas específicas para el control de sustancias de alto PCA.

Efectos sobre las contrapartes

177. Los proyectos de apoyo se ejecutaron utilizando la infraestructura nacional existente y los marcos institucionales establecidos para la eliminación de SAO. Dicho eso, también se actualizaron las capacidades y conocimientos del personal de las ONO en preparación para la ratificación y aplicación de la Enmienda de Kigali. En numerosos casos, las actividades tuvieron además un componente de reforzamiento de capacidades centrado principalmente en las contrapartes que participan en los programas de eliminación de HCFC, tales como las aduanas nacionales y el sector servicio técnico de refrigeración y climatización. Asimismo, una parte de las actividades estuvo dirigida a contrapartes que aún no participan a plenitud en la aplicación del Protocolo de Montreal, en especial los institutos nacionales de educación y capacitación y el sector de servicio técnico de equipos de climatización vehicular. En ciertos casos los proyectos también permitieron sensibilizar a los entes a cargo de la eficiencia energética y prepararlos para asumir responsabilidades en la reducción de los HFC.

178. Algunas ONO informaron haber logrado fortalecer la cooperación y asociatividad con las contrapartes a cargo de temas energéticos, lo que facilitó la discusión sobre los objetivos del Protocolo de Montreal respecto de la Enmienda de Kigali. Lo anterior sentó una excelente base para el proceso de consultas realizado a los fines de revisar y debatir las políticas públicas y legislación en materia de clima y ozono que permitan garantizar el carácter ecoenergético del sector de refrigeración y climatización.

Efectos sobre los sistemas de fiscalización y notificación

179. Uno de los componentes de la mayoría de los proyectos fue la exhaustiva revisión y actualización de los sistemas de licencias para SAO y equipos que las contienen a fin de incluir los HFC y equipos que los contienen. Varios países promulgaron oficialmente la legislación actualizada, poniendo en operación

sus sistemas de licencias y cuotas incluso antes del término de las actividades de apoyo. En unos pocos países, las actividades permitieron desarrollar sistemas de gestión en línea del proceso anual de solicitudes de cuotas en conexión directa con las aduanas nacionales. En todos los países estudiados, las actividades fueron fundamentales para capacitar a las ONO en materia de recopilación y notificación de datos y reforzar la infraestructura para futuros proyectos de reducción de los HFC.

Efectos sobre la disponibilidad de datos para el consumo de referencia de HFC

180. Diversos países utilizaron las actividades de apoyo para acordar con las autoridades aduaneras la actualización de los códigos SA de la OMA, permitiendo así una mejor detección de las importaciones de HFC, lo que a su vez servirá de base para actualizar los sistemas de concesión de licencias. Este trabajo no sólo permitió adoptar códigos SA que permiten diferenciar entre HFC y sus mezclas, sino también hacer una recopilación más exhaustiva de los datos necesarios para definir referencias fidedignas de consumo de HFC. En la región de Asia-Pacífico, un logro clave fue la adopción de nuevos códigos SA en el marco de iniciativas regionales, facilitando la comparabilidad de los datos entre países. Cuando los códigos regionales se adoptan a nivel nacional, como fue el caso de la Red de Países Insulares del Pacífico, se reduce el trabajo de cada país en cuanto a asignar códigos para los HFC y sus mezclas y se facilita la aplicación a nivel regional de mecanismos aduaneros de control del comercio ilegal.

Claves del éxito

181. La puntual conclusión de las actividades de apoyo fue una de las claves del éxito en el avance hacia la ratificación de la Enmienda de Kigali. Otro factor fundamental para generar respaldo nacional al proceso fue utilizar un enfoque participativo en labores de extensión y sensibilización con una amplia gama de contrapartes. Igualmente clave fue la cooperación regional en el logro de los resultados previstos para los componentes regulatorios y de fiscalización y de recopilación y notificación de datos. Para el éxito de los componentes de reforzamiento de capacidades, fue indispensable la estrecha colaboración con los principales centros educativos e institutos de formación profesional.

Eficiencia energética

182. Sólo dos proyectos contaron con un componente independiente de eficiencia energética. Éste se refería a la búsqueda de alternativas ecoenergéticas libres de SAO, de bajo PCA, seguras y disponibles en el comercio mediante estudios y mesas redondas orientadas a revisar las leyes, normas y reglamentos de eficiencia energética y evaluar la disponibilidad de nuevas tecnologías y de oportunidades para utilizar soluciones ecoenergéticas, en especial en los sectores de refrigeración y climatización. En unos cuantos casos se agregaron actividades de eficiencia energética a otros componentes. Ningún país informó haber colaborado en materia de eficiencia energética con fondos como el FMAM o el FVC. En general, los proyectos estudiados se ocuparon poco del tema.

Integración de la perspectiva de género

183. Sólo un proyecto se refirió en detalle a la lista de control para la integración de la perspectiva de género. Casi la mitad se refirió a algún aspecto del tema con distintos niveles de detalle, siendo la referencia más frecuente la promoción de la paridad de género en la medida de lo posible. En el caso del África, cerca de la mitad de las actividades de apoyo entregan estadísticas desglosadas por género sobre participación en eventos de formación y/o consultas con contrapartes. En algunos informes finales se afirma que la escasa atención prestada al tema se debe a que la mayoría de las actividades de apoyo se aprobaron antes de la entrada en vigor de las políticas de género del Fondo Multilateral.

Demoras en la ejecución

184. Muchos de los proyectos de apoyo debieron prorrogarse, doblando en varios casos el plazo de 18 meses inicialmente aprobado. Los motivos no se mencionan en los informes finales sino hasta principios de 2020. La pandemia generó nuevos retrasos, obligando a postergar las actividades de consulta, capacitación y sensibilización, o bien a hacerlas en línea. Los proyectos de menor envergadura y financiamiento requirieron menos prórrogas que las actividades con mayores niveles de financiamiento.

185. El estudio advirtió cierta correlación entre nivel de financiamiento y riesgo de retraso, debido quizás a un conjunto más exigente de actividades. Al dilatarse la extensión de los proyectos, prolongando las funciones de supervisión pero no así los ingresos, los organismos bilaterales y de ejecución sufrieron costos adicionales. Lamentablemente, las solicitudes de aplazamiento y los informes finales no especifican los motivos, por lo que no se puede afirmar si los retrasos son de carácter sistémico o si dicen relación con las limitaciones específicas de cada proyecto. Parece existir consenso en que un plazo de ejecución de 24 meses podría haber evitado el recurso sistemático a las prórrogas (90% de los proyectos). Sería un tanto reduccionista atribuir todos los retrasos a los efectos de la pandemia.

186. Como resultado de las conclusiones y experiencias recogidas en el presente estudio, a la hora de diseñar y ejecutar proyectos de aplicación de la Enmienda de Kigali y preparar planes de reducción de los HFC se propone considerar, según corresponda, los siguientes elementos:

- a) Al diseñar los proyectos, los organismos bilaterales y de ejecución, junto con las ONO, deben determinar los vacíos de conocimiento técnico que pudieran existir a fin de reducir el impacto negativo de la falta de experiencia nacional en la formulación y ejecución de proyectos preparatorios de la aplicación de la Enmienda de Kigali. Una de las opciones a considerar será convocar a expertos regionales a catastrar el consumo de HFC y analizar los datos que permitan una estimación precisa de las bases de comparación para el cumplimiento;
- b) Los proyectos deben dar cuenta del apoyo que necesitan las ONO para comprometer y conectarse con los actores más relevantes, en especial los organismos y contrapartes gubernamentales a cargo de materias energéticas, a fin de incluir tecnologías y equipos ecoenergéticos en la ejecución de los proyectos preparatorios del plan de aplicación de la Enmienda. Los organismos bilaterales y de ejecución deben colaborar con las ONO para definir nuevas fuentes internacionales o regionales de financiamiento en este ámbito;
- c) Los organismos bilaterales y de ejecución, en cooperación con las ONO, deben enfatizar la importancia de utilizar estrategias participativas en el desarrollo y adopción de normas y estándares nuevos o actualizados sobre refrigerantes inflamables como prerrequisito para la adquisición y correcto uso de tecnologías que utilizan alternativas de bajo PCA;
- d) Los organismos bilaterales y de ejecución deben colaborar con las ONO en lograr un mayor compromiso de las instituciones educativas e institutos de formación profesional nacionales en cuanto a capacitar a técnicos en refrigeración y climatización, especialmente sobre la introducción de alternativas a los HFC que presentan riesgos de seguridad e inflamabilidad; y
- e) Tanto la Secretaría como los organismos deben garantizar que los mecanismos de notificación y orientación para el financiamiento de planes de aplicación de la Enmienda de Kigali, en especial los informes de finalización de proyectos, incorporen indicadores sobre la implementación de aspectos relacionados con la energía y la política de género del Fondo

al llevar a cabo los planes de aplicación de la Enmienda, de conformidad con la lista de control adjunta al formato de presentación de informes.

VI. Conclusión

187. Vale la pena tener en consideración estas conclusiones y experiencias a la hora de diseñar futuros proyectos de aplicación de la Enmienda de Kigali. La experiencia adquirida en la ejecución de las actividades de apoyo confirma que no existe un único enfoque que sirva para cada proyecto. El presente estudio presenta las experiencias recogidas, los factores de éxito y los desafíos, pero de su análisis no se desprende un patrón único que pudiera aplicarse de forma generalizada a todos los países del artículo 5.

188. La labor de los organismos de ejecución, en estrecha coordinación con las ONO, resulta fundamental para que la planificación de futuras actividades de aplicación de la Enmienda se adapte al real nivel de preparación del país. Los planes de aplicación podrán profundizar los resultados obtenidos a partir de los proyectos de apoyo, y las experiencias recogidas podrán servir para el diseño de planes específicos. La especial particularidad del financiamiento para actividades de apoyo es que permitió a cada país adaptarlas en función de sus necesidades, lo que permitió que estos proyectos fortalecieran las capacidades de los países e hizo posible un marco institucional y legislativo que facilitará un mayor compromiso durante las próximas etapas de la aplicación de la Enmienda de Kigali.

189. El presente estudio confirma la validez de las actividades de apoyo como instrumentos para el rápido inicio de una acción transformadora apuntada al logro de los planes de aplicación de la Enmienda de Kigali. La especial modalidad de estos recursos, concebidos por el Fondo Multilateral para adaptarse a las necesidades específicas de cada país, agilizó el apoyo destinado a prepararlos para empezar a aplicar la Enmienda de Kigali. En contraste con el estado de cosas previo a su ejecución, las actividades de apoyo permitieron acelerar la ratificación de la Enmienda, o como mínimo la preparación para ello.

190. El presente estudio reveló también que los países necesitan contar con la capacidad de emprender transiciones tecnológicas y de realizar los ajustes institucionales, legislativos y normativos que permitan hacer frente a los desafíos que plantea la aplicación de la Enmienda de Kigali. En este sentido, las actividades de reforzamiento de capacidades, capacitación, sensibilización y extensión hacia las contrapartes se confirman como fundamentales, junto con el fortalecimiento del papel de las aduanas y de la recopilación de datos. La disponibilidad de tecnologías asequibles y seguras y la formación de técnicos capaces de manejar la transición son también factores de éxito a la hora de crear marcos nacionales de ejecución de los planes de aplicación de la Enmienda de Kigali.

191. Los factores institucionales y la formulación de políticas públicas también juegan un papel importante en la ratificación de obligaciones internacionalmente vinculantes tales como la Enmienda de Kigali, por lo que el ritmo de ratificación por sí solo no permite medir el éxito de las actividades de apoyo para la reducción de los HFC. Aunque el propósito se cumplió, la mayoría de los países se centraron en actividades relevantes para la ratificación de la Enmienda, más algunas de las actividades iniciales definidas en el párrafo 20 de la decisión XXVIII/2, pero sin integrarlas de forma sistemática en un plan o estrategia nacional para el cumplimiento de los compromisos adquiridos en virtud de la Enmienda de Kigali.

Annex I

FINAL COUNTRY REPORTS SUBMITTED AND RATIONALE FOR THE SAMPLING

The final selection of projects involving enabling activities indicated in the table below was based on interactions with the Senior Monitoring and Evaluation Officer and the Multilateral Fund Secretariat who provided guidance to ensure a sample with balanced diversity in funding levels, typology of countries (size, consumption, language, status of ratification of Kigali Amendment), diversity of implementing and bilateral agencies, and regional representation. As of 31 December 2022, cut-off date for the sampling, 88 final country reports had been submitted to the Secretariat.

	Country	Region	HCFC status	Project code	Agency	Total funds approved (US \$)	Included in sample	Rationale for the sampling
1	Afghanistan	South Asia	Non-LVC	AFG/SEV/81/TAS/01+	UNEP	150,000		
2	Albania	Europe and Central Asia	LVC	ALB/SEV/80/TAS/01+	UNIDO	95,000		
3	Argentina	South America	Non-LVC	ARG/SEV/81/TAS/02+	UNIDO	250,000	Yes	Geographical and agency representation
4	Armenia	Europe and Central Asia	LVC	ARM/SEV/80/TAS/01+	UNIDO	150,000	Yes	Geographical and agency representation
5	Bahrain	West Asia	Non-LVC	BAH/SEV/81/TAS/34	UNEP	150,000	Yes	Geographical and agency representation, HAT exemption
6	Belize	Caribbean	LVC	BZE/SEV/85/TAS/37 (UNDP) BZE/SEV/85/TAS/38 (Canada)	UNDP/Canada	55,000	Yes	Geographical and agency representation, Kigali Amendment not ratified
7	Bhutan	South Asia	LVC	BHU/SEV/80/TAS/01+	UNEP	50,000		
8	Bolivia (Plurinational State of)	South America	LVC	BOL/SEV/82/TAS/01+	UNEP	150,000	Yes	Geographical representation
9	Bosnia and Herzegovina	Europe and Central Asia	LVC	BHE/SEV/80/TAS/01+	UNIDO	95,000		
10	Botswana	Africa Anglophone	LVC	BOT/SEV/81/TAS/01+	UNEP	150,000	Yes	Geographical and agency representation, anglophone country
11	Burkina Faso	Africa Francophone	Non-LVC	BKF/SEV/80/TAS/01+	UNIDO	150,000		
12	Cambodia	Southeast Asia	LVC	KAM/SEV/80/TAS/01+	UNEP	150,000	Yes	Geographical and agency representation
13	Cameroon	Africa Francophone	Non-LVC	CMR/SEV/80/TAS/01+	UNIDO	150,000	Yes	Geographical and agency representation,

	Country	Region	HCFC status	Project code	Agency	Total funds approved (US \$)	Included in sample	Rationale for the sampling
								francophone country
14	China	South Asia	Non-LVC	CPR/SEV/80/TAS/01+ (UNEP) CPR/SEV/80/TAS/04+ (UNDP)	UNDP/ UNEP	250,000	Yes	Geographical and agency representation
15	Congo	Africa Francophone	LVC	PRC/SEV/80/TAS/01+	UNIDO	150,000		
16	Cook Islands (the)	Pacific Island Countries	LVC	CKI/SEV/82/TAS/01+	UNEP	50,000	Yes	Geographical representation, small island developing state
17	Dominican Republic (the)	Central America	Non-LVC	DOM/SEV/80/TAS/02+	UNEP	150,000	Yes	Geographical and agency representation
18	Ecuador	South America	Non-LVC	ECU/SEV/80/TAS/02+	UNEP	150,000		
19	Egypt	Africa Anglophone	Non-LVC	EGY/SEV/81/TAS/03+ (UNEP) EGY/SEV/81/TAS/02+ (UNIDO)	UNEP/ UNIDO	145,000		
20	Ethiopia	Africa Anglophone	LVC	ETH/SEV/81/TAS/01+	UNEP	95,000	Yes	Geographical and agency representation, anglophone country
21	Eritrea	Africa Anglophone	Non-LVC	ERI/SEV/80/TAS/01+	UNEP	95,000		
22	Eswatini	Africa Anglophone	LVC	SWA/SEV/81/TAS/01+	UNEP	95,000		
23	Gambia (the)	Africa Anglophone	LVC	GAM/SEV/80/TAS/01+	UNIDO	95,000	Yes	Geographical and agency representation, anglophone country, HAT exemption
24	Georgia	Europe and Central Asia	LVC	GEO/SEV/81/TAS/01+	UNEP	95,000		
25	Ghana	Africa Anglophone	Non-LVC	GHA/SEV/80/TAS/01+	UNEP	150,000	Yes	Geographical and agency representation, anglophone country, HAT exemption
26	Grenada	Caribbean	LVC	GRN/SEV/81/TAS/01+	UNIDO	50,000	Yes	Geographical and agency representation, Caribbean region, small island developing state
27	Guatemala	Central America	LVC	GUA/SEV/80/TAS/01+	UNEP	150,000		
28	Haiti	Caribbean	LVC	HAI/SEV/84/TAS/23	UNDP	95,000	Yes	Geographical and agency representation, francophone country, Kigali Amendment not ratified
29	Honduras	Central America	LVC	HON/SEV/81/TAS/01+	UNEP	150,000		
30	Iraq	West Asia	Non-LVC	IRQ/SEV/81/TAS/26	UNEP	250,000		

	Country	Region	HCFC status	Project code	Agency	Total funds approved (US \$)	Included in sample	Rationale for the sampling
31	Jamaica	Caribbean	LVC	JAM/SEV/80/TAS/01+	UNDP	150,000	Yes	Geographical and agency representation, Kigali Amendment not ratified
32	Kiribati	Pacific Island Countries	LVC	KIR/SEV/81/TAS/01+	UNEP	50,000	Yes	Geographical and agency representation
33	Kenya	Africa Anglophone	Non-LVC	KEN/SEV/81/TAS/01+	UNEP	150,000		
34	Kuwait	West Asia	Non-LVC	KUW/SEV/81/TAS/33	UNEP	250,000	Yes	Geographical and agency representation, HAT exemption
35	Kyrgyzstan	Europe and Central Asia	LVC	KYR/SEV/80/TAS/01+	UNEP	95,000	Yes	Geographical and agency representation
36	Lao People's Democratic Republic (the)	Southeast Asia	LVC	LAO/SEV/81/TAS/01+	UNEP	95,000	Yes	Geographical and agency Representation
37	Lesotho	Africa Anglophone	LVC	LES/SEV/80/TAS/03+ (Italy) LES/SEV/80/TAS/04+ (UNDP)	UNEP/Italy	95,000	Yes	Geographical and agency representation
38	Malawi	Africa Anglophone	LVC	MLW/SEV/81/TAS/01+	UNEP	150,000		
39	Maldives	South Asia	LVC	MLD/SEV/80/TAS/01+ (UNEP) MDV/SEV/80/TAS/02+ (Italy)	UNEP/ Italy	95,000		
40	Marshall Islands (the)	Pacific Island Countries	LVC	MAS/SEV/81/TAS/01+	UNEP	50,000		
41	Mauritius	Africa Francophone	LVC	MAR/SEV/82/TAS/28	UNEP	150,000	Yes	Geographical and agency representation, small island developing state
42	Mexico	Central America	Non-LVC	MEX/SEV/80/TAS/01+ (UNIDO) MEX/SEV/80/TAS/02+ (UNEP)	UNIDO/ UNEP	250,000	Yes	Geographical and agency representation
43	Micronesia (Federated States of)	Pacific Island Countries	LVC	FSM/SEV/81/TAS/01+	UNEP	50,000	Yes	Geographical and agency representation, small island country
44	Mongolia	South Asia	LVC	MON/SEV/80/TAS/01+	UNEP	95,000		
45	Montenegro	Europe and Central Asia	LVC	MOG/SEV/80/TAS/01+	UNIDO	50,000	Yes	Geographical and agency representation
46	Mozambique	Africa Anglophone	LVC	MOZ/SEV/81/TAS/01+	UNEP	150,000	Yes	Geographical and agency representation
47	Namibia	Africa Anglophone	LVC	NAM/SEV/80/TAS/01+	UNEP	150,000		
48	Nauru	Pacific Island	LVC	NAU/SEV/81/TAS/01+	UNEP	50,000		

UNEP/OzL.Pro/ExCom/92/7
Annex I

	Country	Region	HCFC status	Project code	Agency	Total funds approved (US \$)	Included in sample	Rationale for the sampling
		Countries						
49	Nepal	South Asia	LVC	NEP/SEV/81/TAS/01+	UNEP	95,000		
50	Nicaragua	Central America	LVC	NIC/SEV/81/TAS/01+	UNIDO	150,000		
51	Niger (the)	Africa Francophone	LVC	NER/SEV/81/TAS/01+	UNIDO	150,000	Yes	Geographical and agency representation, francophone country, HAT exemption
52	Nigeria	Africa Anglophone	Non-LVC	NIR/SEV/80/TAS/01+	UNEP	250,000	Yes	Geographical and agency representation, anglophone country, HAT exemption
53	Niue	Pacific Island Countries	LVC	NIU/SEV/81/TAS/01+	UNEP	50,000		
54	North Macedonia	Europe and Central Asia	LVC	MDN/SEV/80/TAS/01+	UNIDO	95,000		
55	Oman	West Asia	Non-LVC	OMA/SEV/81/TAS/35	UNEP	150,000		
56	Palau	Pacific Island Countries	LVC	TTR/SEV/80/TAS/01+	UNEP	50,000		
57	Paraguay	South America	LVC	PAR/SEV/81/TAS/01+ (UNEP) PAR/SEV/81/TAS/02+ (UNDP)	UNEP/ UNDP	150,000	Yes	Geographical and agency representation, spanish-speaking country
58	Peru	South America	Non-LVC	PER/SEV/80/TAS/01+	UNDP	150,000	Yes	Geographical and agency representation, spanish-speaking country
59	Philippines (the)	Southeast Asia	Non-LVC	PHI/SEV/83/TAS/02+ (WB)	UNIDO	250,000	Yes	Geographical and agency representation
60	Qatar	West Asia	Non-LVC	QAT/SEV/82/TAS/23 (UNIDO) QAT/SEV/82/TAS/24 (UNEP)	UNIDO/ UNEP	150,000		
61	Rwanda	Africa Anglophone	LVC	RWA/SEV/80/TAS/01+ (Italy) RWA/SEV/80/TAS/02+ (UNEP)	UNEP/ Italy	95,000	Yes	Geographical and agency representation, anglophone country
62	Samoa	Pacific Island Countries	LVC	SAM/SEV/81/TAS/01+	UNEP	50,000		
63	Saudi Arabia	West Asia	Non-LVC	SAU/SEV/81/TAS/33	UNEP	250,000	Yes	Geographical and agency representation, HAT exemption
64	Senegal	Africa Francophone	Non-LVC	SEN/SEV/80/TAS/01+	UNEP	150,000		

	Country	Region	HCFC status	Project code	Agency	Total funds approved (US \$)	Included in sample	Rationale for the sampling
65	Serbia	Europe and Central Asia	LVC	YUG/SEV/80/TAS/01+	UNIDO	150,000		
66	Sierra Leone	Africa Anglophone	LVC	SIL/SEV/81/TAS/01+	UNEP	95,000		
67	Solomon Islands	Pacific Island Countries	LVC	SOI/SEV/81/TAS/01+	UNEP	95,000		
68	Somalia	Africa Anglophone	Non-LVC	SOM/SEV/80/TAS/01+	UNIDO	150,000		
69	South Africa	Africa Anglophone	Non-LVC	SOA/SEV/82/TAS/01+	UNIDO	240,000	Yes	Geographical and agency representation, anglophone country
70	South Sudan	Africa Anglophone	LVC	SSD/SEV/81/TAS/01+	UNEP	95,000	Yes	Geographical and agency representation, anglophone country
71	Sri Lanka	South Asia	LVC	SRL/SEV/81/TAS/01+	UNEP	150,000	Yes	Geographical and agency representation
72	Sudan (the)	Africa Anglophone	Non-LVC	SUD/SEV/80/TAS/01+ (UNEP) SUD/SEV/80/TAS/02+ (UNIDO)	UNEP/ UNIDO	150,000		
73	Syrian Arab Republic (the)	West Asia	Non-LVC	SYR/SEV/83/TAS/01+	UNEP	250,000		
74	Timor-Leste	Southeast Asia	LVC	TLS/SEV/82/TAS/19	UNEP	50,000	Yes	Geographical and agency representation, anglophone country, Kigali Amendment not ratified
75	Togo	Africa Francophone	Non-LVC	TOG/SEV/80/TAS/01+	UNEP	150,000	Yes	Geographical and agency representation, francophone country, HAT exemption
76	Tonga	Pacific Island Countries	LVC	TON/SEV/80/TAS/02+	UNEP	50,000		
77	Trinidad and Tobago	Caribbean	Non-LVC	TRI/SEV/80/TAS/01+	UNDP	150,000		
78	Tunisia	Africa Francophone	Non-LVC	TUN/SEV/80/TAS/01+ (Italy) TUN/SEV/80/TAS/02+ (UNIDO)	UNIDO/ Italy	150,000	Yes	Geographical and agency representation, francophone country, HAT exemption
79	Türkiye	Europe and Central Asia	Non-LVC	TUR/SEV/80/TAS/01+	UNIDO	250,000	Yes	Geographical and agency representation
80	Turkmenistan	Europe and Central	LVC	TKM/SEV/80/TAS/01+	UNEP	150,000		

	Country	Region	HCFC status	Project code	Agency	Total funds approved (US \$)	Included in sample	Rationale for the sampling
		Asia						
81	Tuvalu	Pacific Island Countries	LVC	TUV/SEV/81/TAS/01+	UNEP	50,000		
82	Uganda	Africa Anglophone	LVC	UGA/SEV/81/TAS/01+	UNEP	50,000		
83	United Republic of Tanzania (the)	Africa Anglophone	LVC	URT/SEV/81/TAS/01+	UNEP	95,000		
84	Vanuatu	Pacific Island Countries	LVC	VAN/SEV/81/TAS/01+	UNEP	50,000		
85	Venezuela (Bolivarian Republic of)	South America	Non-LVC	VEN/SEV/81/TAS/01+	UNIDO	250,000	Yes	Geographical and agency representation, Kigali Amendment not ratified
86	Viet Nam	Southeast Asia	Non-LVC	VIE/SEV/80/TAS/01+	UNIDO	250,000	Yes	Geographical and agency representation
87	Zambia	Africa Anglophone	LVC	ZAM/SEV/80/TAS/01+	UNEP	95,000	Yes	Geographical and agency representation
88	Zimbabwe	Africa Anglophone	LVC	ZIM/SEV/80/TAS/01+	UNEP	150,000		

Annex II

SAMPLE OF COUNTRIES SELECTED FOR THE DESK STUDY

Table 1. Sample of countries by region (44)

	Country	Implementing agency	Total funds approved (US \$)	Approval (ExCom meeting)	Extension (ExCom meeting(s))	Project completion date	Kigali Amendment ratification *	HFC consumption reporting
Asia and the Pacific								
1	Cambodia	UNEP	150,000	80	-	June 2019	April 2021	2018-2021
2	China	UNDP/UNEP	250,000	80	83	June 2021	June 2021	2020-2021
3	Cook Islands (the)	UNEP	50,000	82	85 IAP, 87	June 2022	August 2019	2019-2021
4	Kiribati	UNEP	50,000	81	84,87	June 2022	October 2018	2019-2021
5	Lao People's Democratic Republic (the)	UNEP	95,000	81	84,87	June 2022	November 2017	2019-2021
6	Micronesia (Federal States of)	UNEP	50,000	81	84	June 2021	May 2017	2019-2021
7	Philippines (the)	UNIDO	250,000	80	83,87	March 2022	November 2022	2019-2021
8	Sri Lanka	UNEP	150,000	81	84,87	June 2022	September 2018	2019-2021
9	Timor-Leste	UNEP	50,000	82	85 IAP, 87	June 2022	N	2019-2021
10	Viet Nam	UNIDO	250,000	80	-	April 2019	September 2019	2019-2021
	Subtotal Asia and the Pacific		1,345,000					
Europe and Central Asia								
11	Armenia	UNIDO	150,000	80	83	December 2019	May 2019	2019-2021
12	Montenegro	UNIDO	50,000	80	-	June 2019	April 2019	2019-2021
13	Kyrgyzstan	UNEP	95,000	80	83	December 2019	September 2020	2018-2021
14	Türkiye	UNIDO	250,000	80	83, 87	December 2020	November 2021	2019-2021
	Subtotal Europe and Central Asia		545,000					
Latin America and the Caribbean								
15	Argentina	UNIDO	250,000	81	84,87	June 2022	October 2019	2020-2021
16	Belize	UNDP/Canada	95,000	85 IAP	-	August 2022	N	-
17	Bolivia (Plurinational State of)	UNEP	150,000	82	85 IAP, 87	June 2022	October 2020	2020-2021
18	Dominican Republic	UNEP	150,000	80	83,87	October 2021	April 2021	2019-2021
19	Grenada	UNIDO	50,000	81	-	January 2020	May 2018	2018-2021
20	Haiti	UNDP	95,000	84	-	October 2022	N	2018-2021
21	Jamaica	UNDP	150,000	80	83	May 2022	N	-

	Country	Implementing agency	Total funds approved (US \$)	Approval (ExCom meeting)	Extension (ExCom meeting(s))	Project completion date	Kigali Amendment ratification *	HFC consumption reporting
22	Mexico	UNIDO/UNEP	250,000	80	83,87	December 2019	September 2018	2019-2021
23	Paraguay	UNEP/UNDP	150,000	81	84,87	June 2022	November 2018	2018-2021
24	Peru	UNDP	150,000	80	83	May 2022	August 2019	2019-2021
25	Venezuela (Bolivarian Republic of)	UNIDO	250,000	81	84	June 2022	N	2019-2021
	Subtotal Latin America and the Caribbean		1,740,000					
	Africa							
26	Botswana	UNEP	150,000	81	84,87	June 2022	September 2020	2019-2021
27	Cameroon	UNIDO	150,000	80	83	June 2021	August 2021	2020-2021
28	Ethiopia	UNEP	95,000	81	84,87	June 2022	July 2019	2019-2021
29	Gambia (the)	UNIDO	95,000	80	83	June 2021	May 2021	2020-2021
30	Ghana	UNEP	150,000	80	83	June 2019	August 2019	2019-2021
31	Lesotho	UNEP/Italy	95,000	80	83	December 2019	October 2019	2018-2021
32	Mauritius	UNEP	150,000	82	85 IAP, 87	May 2022	October 2019	2019-2021
33	Mozambique	UNEP	150,000	81	84,87	November 2021	January 2020	2020-2021
34	Niger (the)	UNIDO	150,000	81	84,87	May 2021	August 2018	2019-2021
35	Nigeria	UNEP	250,000	80	83	July 2021	December 2018	2019-2021
36	Rwanda	UNEP/Italy	95,000	80	83	December 2020	May 2017	2019-2021
37	South Africa	UNIDO	240,000	82	-	December 2019	August 2019	2019-2021
38	South Sudan	UNEP	95,000	81	84,87	May 2022	N	2020-2021
39	Togo	UNEP	150,000	80	83, 87	April 2021	March 2018	2019-2021
40	Tunisia	UNIDO/Italy	150,000	80	83	July 2020	August 2021	2019-2021
41	Zambia	UNEP	95,000	80	83, 87	December 2021	March 2021	2019-2021
	Subtotal Africa		2,260,000					
	West Asia							
42	Bahrain	UNEP	150,000	81	84,87	October 2021	N/A	-
43	Kuwait	UNEP	250,000	81	84,87	September 2021	N/A	-
44	Saudi Arabia	UNEP	250,000	81	84,87	December 2021	N/A	-
	Subtotal West Asia		650,000					
	Grand total		6,540,000					

* https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-2-f&chapter=27&clang=_en

Tables 2, 3 and 4 below provide explanation of the rationale for composition of the sample with regard to funding levels, implementing agencies and geographical regions to emulate as close as possible the composition of the total portfolio of 138 countries involving enabling activities. The selection of countries for the sample was constrained by the number of final reports submitted by 31 December 2022. The set of 88 final reports available at the cut dates that does not provide the same patterns of representation as the total portfolio of 138 countries. This is part of the methodological constraints of the desk study. The relation of the sample categories to the total portfolio is shown in tables 5-7.

Table 2. Comparison of projects involving enabling activities in the total portfolio and sample by funding level

Funding level (US \$)	Portfolio	Share of portfolio (%)	Sample	Share of sample (%)
50,000	22	15.9	7	15.9
95,000	33	23.9	9	20.5
150,000	63	45.6	17	38.6
250,000	20	14.5	11	25
All levels	138	100	44	100

Table 3. Comparison of projects involving enabling activities in the total portfolio and sample by agency

Implementing agency	Portfolio	Percentage in portfolio	Sample	Percentage in sample
UNEP	81	58.7	22	50
UNIDO	24	17.4	12	27.3
UNDP	9	6.5	3	6.8
Joint projects	18	13	8	18.2
World Bank	3	2.2	-	-
Germany	3	2.2	-	-
All agencies	138	100	44	100

Table 4. Comparison of projects involving enabling activities in the total portfolio and sample by geographical region

Regions	Portfolio	Percentage in portfolio	Sample	Percentage in sample
Africa	53	38.4	16	36.4
Asia and the Pacific	32	23.2	10	22.7
Europe and Central Asia	11	8	4	9.1
Latin America and the Caribbean	33	23.9	11	25
West Asia	9	6.5	3	6.8
All regions	138	100	44	100

Table 5. Occurrence of projects involving enabling activities in the funding level segments

Funding level (US \$)	Portfolio	Sample	Sample/Portfolio (%)
50,000	22	7	31.8
95,000	33	9	27.3
150,000	63	17	27
250,000	20	11	55
All levels	138	44	31

Table 6. Occurrence of projects involving enabling activities in the agency segments

Implementing agency	Portfolio	Sample	Sample/Portfolio (%)
UNEP	81	22	27.1
UNIDO	24	12	50
UNDP	9	3	33.3
Joint	18	8	38.9
World Bank	3	-	-
Germany	3	-	-
All agencies	138	44	31.8

Table 7. Occurrence of projects involving enabling activities in the geographic region segments

Region	Portfolio	Sample	Sample/Portfolio (%)
Africa	53	16	30.2
Asia and the Pacific	32	10	31.3
Europe and Central Asia	11	4	36.4
Latin America and the Caribbean	33	11	33.3
West Asia	9	3	33.3
All regions	138	44	31.9

Annex III

DATA AND INFOGRAPHICS ON IMPLEMENTATION, MODALITIES AND DELAYS

Table 1. Effect of enabling activities on the ratification of the Kigali Amendment

Region	Kigali Amendment ratification			
	Before enabling activities	Within enabling activities	After enabling activities	Not ratified
Africa	1	11	3	1
Asia and the Pacific	2	5	2	1
Europe and Central Asia	0	2	2	0
Latin America and the Caribbean	1	6	1	3
West Asia*	0	0	0	3

*Countries with HAT exemption

Chart 1. Effect of enabling activities on the Ratification of the Kigali Amendment

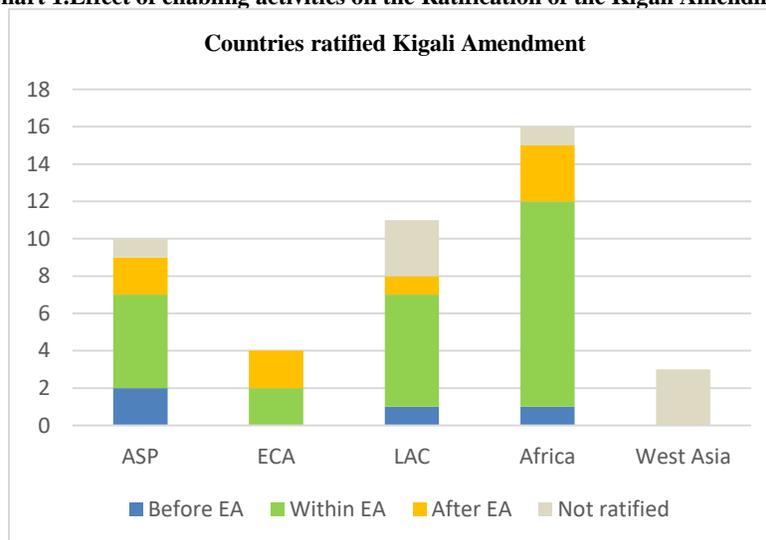


Table 2. Sample of enabling-activity reports by implementation support*

Implementing agency	Coverage of countries
UNEP	22
UNIDO	12
UNDP	3
Joint implementation	7
Total	44

* Implementation support refers to the modality of implementation, either by a single agency or joint implementation.

Chart 2. Reviewed projects involving enabling activities by implementation support

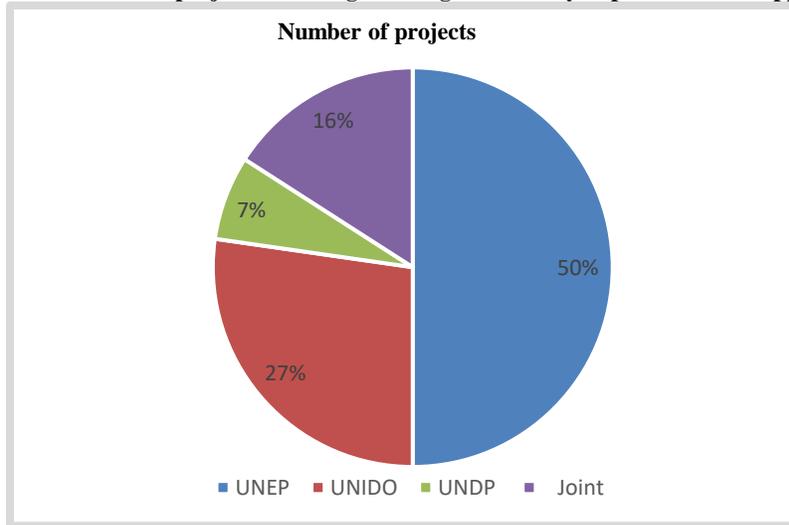


Table 3. Extension of reviewed projects involving enabling activities by region

Region	Approved extension period (months)			
	As planned	12	24	30
Africa	14.3%	53.8%	30%	35.7%
Asia and the Pacific	28.6%	15.4%	20%	28.6%
Europe and Central Asia	14.3%	15.4%	-	7.1%
Latin America and the Caribbean	42.9%	15.4%	20%	28.6%
West Asia	-	-	30%	-
All regions	100	100	100	100

Chart 3. Extension of reviewed projects involving enabling activities by region

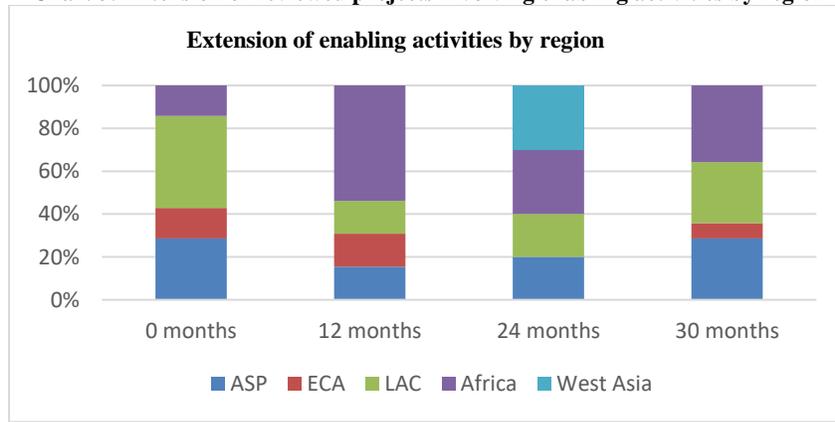


Table 4. Extension of reviewed projects involving enabling activities by funding level

Funding (US \$)	Approved extension period (months)			
	0	12	24	30
50,000	42.9%	14.3%	28.6%	14.3%
95,000	11.1%	33.3%	11.1%	44.4%
150,000	11.8%	29.4%	29.4%	29.4%
250,000	18.2%	9.1%	36.4%	36.4%

Chart 4. Extension of reviewed projects involving enabling activities by funding levels

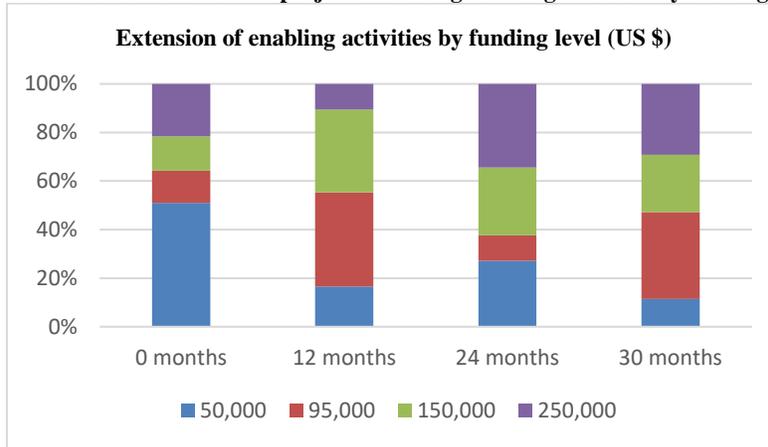


Table 5. Extensions and actual duration of enabling activities by region

Region	Average period (months)	
	Extension (5a)	Duration (5b)
Africa	19.1	37
Asia and the Pacific	19.2	39
Europe and Central Asia	13.5	26
Latin America and the Caribbean	16.4	35
West Asia	24	40

Chart 5a and 5b. Average extension and actual duration periods of enabling activities by region

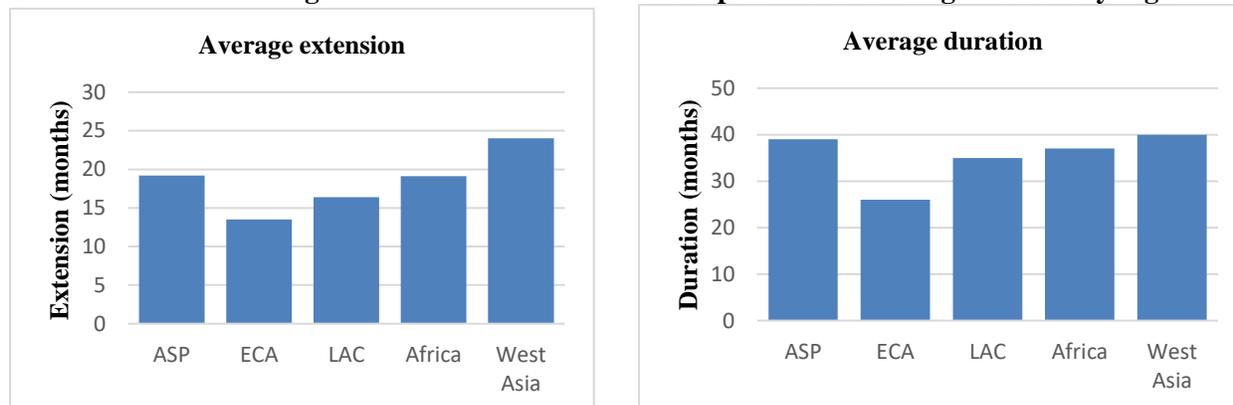


Table 6. Extension and actual duration of enabling activities by implementation support

Implementing agency	Average period (months)	
	Extension (6a)	Duration (6b)
UNDP	4	31
UNEP	23.2	40.4
UNIDO	13.6	31
Joint	16.5	34.4

Chart 6a and 6b. Extension and actual duration of enabling activities by implementation support

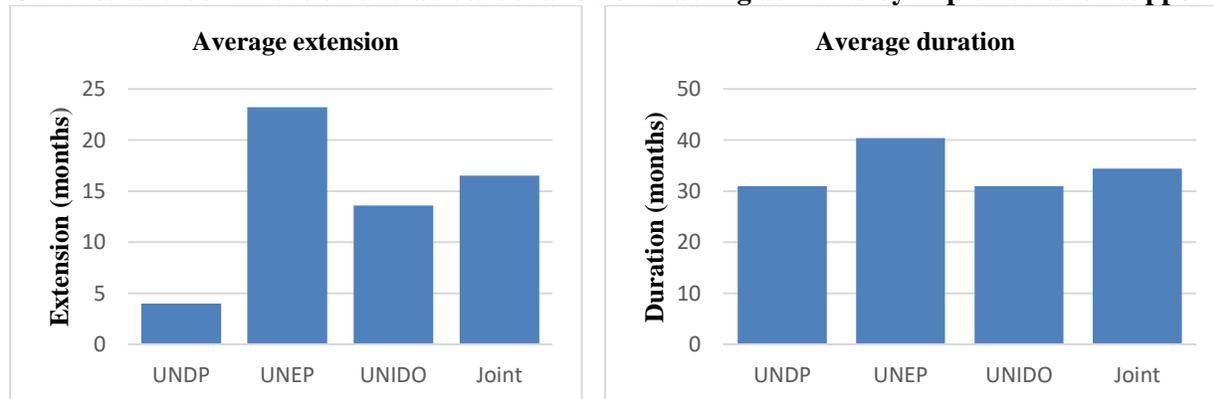
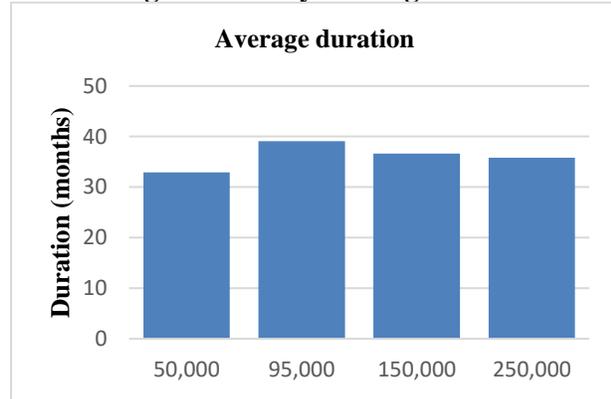
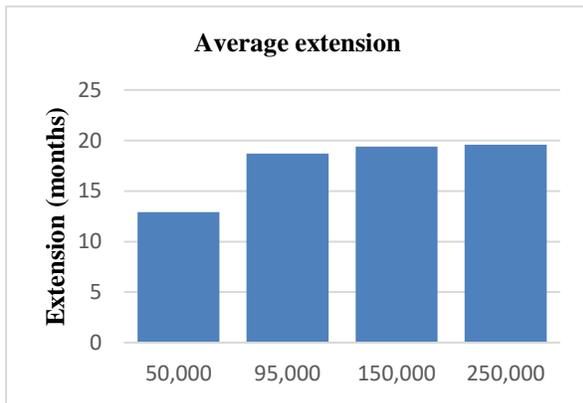


Table 7. Extensions and actual duration of enabling activities by funding level

Funding level (US \$)	Average length (months)	
	Extension	Duration
50,000	12.9	32.9
95,000	18.7	39.1
150,000	19.4	36.6
250,000	19.6	35.8

Chart 7a and 7b: Extensions and actual duration of enabling activities by funding level



Annex IV

SOURCES OF INFORMATION REVIEWED

Reference	Title/Description
UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/8/Rev.1	Terms of Reference for the Desk Study for the Evaluation of Enabling Activities for HFC Phase-Down
UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/51, 80/59, 81/58, 82/72, 83/48, 84/75, 85/67, 86/100, 87/58, 88/79, 89/15, 89/16, 90/40, 91/72	Reports of the meetings of the Executive Committee to the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol
UNEP/OzL.Pro/ExCom/78/10	Draft procedures for Article 5 countries that have HFC consumption baseline years from 2020 to 2022 in accessing additional contributions for enabling activities
UNEP/OzL.Pro/ExCom/79/47	Development of the Cost Guidelines for the Phase-Down of HFCs in Article 5 Countries: Draft Guidelines on Enabling Activities
UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/73	Draft Operational Policy on Gender Mainstreaming for Multilateral Fund-Supported Projects
UNEP/OzL.Pro/ExCom/85/9	Status Reports and Reports on Projects with Specific Reporting Requirements
UNEP/OzL.Pro/ExCom/85/IAP/3	Projects Approved Intersessionally
UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/9	Status Reports and Reports on Projects with Specific Reporting Requirements
UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/13	Overview of Issues Identified during Project Review
UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/46	Draft Guidelines for the Preparation of HFC Phase-Down Plans for Article 5 Countries
UNEP/OzL.Pro/ExCom/88/12	Consolidated Progress Report as of 31 December 2020
UNEP/OzL.Pro/ExCom/89/4	Review of Institutional Strengthening Projects Including Funding Levels
UNEP/OzL.Pro/ExCom/90/09	Status Reports and Reports on Projects with Specific Reporting Requirements
UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/12	Consolidated Progress Report as of 31 December 2021
UNEP/OzL.Pro/ExCom/91/63	Criteria for Pilot Projects to Maintain and/or Enhance Energy Efficiency of Replacement Technologies and Equipment in the Context of HFC Phase-Down
MLF/IACM.2020/1/19	Guide for the Submission of Enabling Activities
Final reports on enabling activities from 44 countries	Sample of final reports submitted by the implementing agencies to the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol Secretariat up to 31 December 2022

Annex V

SUMMARY OF MAIN FOLLOW-UP ACTIONS FROM ENABLING ACTIVITIES SUPPORTED BY UNEP

- Follow-up on the Kigali Amendment ratification (for countries that did not reach ratification within the project involving enabling activities)
- Follow-up on the signing and promulgation of new legislation (for countries that completed only draft legislation with the project involving enabling activities)
- Implementation of agreed recommendations in the Country Assessment Report (for countries that produced it)
- Additional staffing of the national ozone units (NOUs) to perform the additional day-to-day tasks for the Kigali Amendment implementation
- Reactivate the National Taskforce on Ozone-Depleting Substances and redefine its members and role to better prepare the country to implement the Kigali Amendment
- Work with UNEP to update the national HFC Outlook model to include new HFC data input
- Periodically reconcile import data of controlled substances between the NOUs and the customs, e.g., on a quarterly basis, to ensure accurate HFC data reporting
- Refine the quota allocation methodology and criteria for future enforcement
- Prepare for the implementation of the World Customs Organization's harmonized system codes
- Develop standards on the use, transportation, and storage of flammable refrigerants
- Explore feasibility of introducing early disincentives/restrictions for the import of equipment relying on HFCs with high global-warming potential (GWP) (e.g., HFC-134a and R-410A)
- In cooperation with government stakeholders establish criteria for the refrigeration and air-conditioning (RAC) servicing enterprises to require approval from the NOUs for operations in RAC servicing
- Expand the mandatory labelling of RAC appliances to include information about the climate friendliness of refrigerants in use
- Continue to implement market inspection of refrigerants in the domestic market
- Additional training for enterprises who are applying for import quota and permits for HFC refrigerant and HFC-based equipment
- Plan for outreach to all importers to be aware of the new document on HFC management and how to appropriately declare the information in the application for a license
- Further training of the customs and enforcement officers on the mandatory licensing system, identification of refrigerants, and enforcement of permits
- Further training of RAC technicians on best practices in use of flammable HFC alternatives and related safety practices and include the mobile air-conditioning servicing sector in the training programme
- Complete the work on the national RAC training curriculum and fully implement the certification for RAC technicians including the development of a Recognition of Prior Learning system

- Strengthen the regulation of the servicing sector by introducing standard operating procedures, registration, and competency requirements and other provisions
- Introduce mechanisms to support workshops to purchase the tools and refrigerant recovery units to handle low-GWP and energy-efficient RAC technologies
- Encouraging more RAC sector workshops/ servicing enterprises to join RAC associations to ensure that they get all relevant information and reach out to capacity-building activities
- Strengthen the interaction of national educational institutions with the NOU and the Refrigeration Associations for work on various aspects of the implementation of the Kigali Amendment related to the RAC servicing sector
- Continue actions for ensuring availability of propane as a refrigerant in the national market
- Develop and implement national standards for energy labelling or Minimum Energy Performance Standards for RAC equipment
- Advocate for the institutionalization of specific energy efficiency national standards for RAC appliances in line with best international practices
- Update public procurement guidelines to include requirements on the GWP and energy efficiency of RAC equipment
- Continue using OzonAction publications/tools to support the implementation of different activities under the Kigali Amendment

Annex VI

SUMMARY FACT SHEET ON THE RESULTS OF ENABLING ACTIVITIES

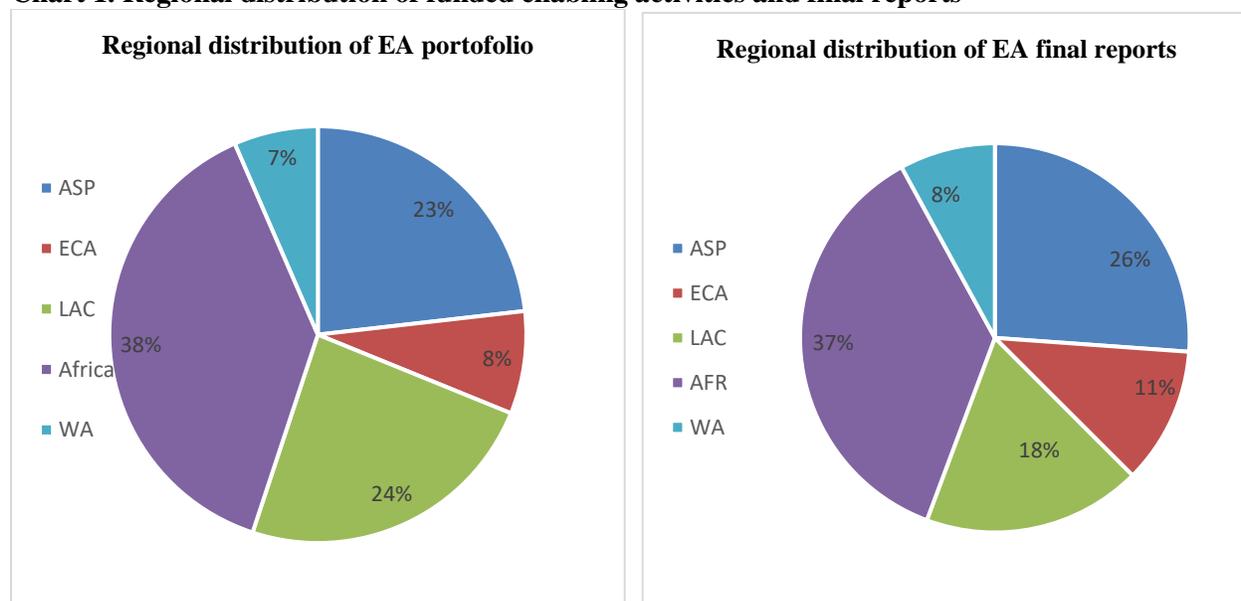
This fact sheet presents essential results of the desk study for the evaluation of enabling activities for HFC phase-down that covers the enabling activities implemented from 1 December 2017 until 31 December 2022. The study is based on review and analysis of final reports from 44 selected projects involving enabling activities as a representative sample of large and small countries in all regions, countries with early and more recently approved projects involving enabling activities, countries of diverse status of ratification, as well as low-volume-consuming (LVC) and non-LVC countries supported by different implementing agencies.

Table 1. Portfolio of enabling activities

Total number of recipient countries for enabling activities funding	138
Total funds approved for enabling activities	US \$18,775,000
Total number of submitted final country reports on enabling activities *	88

*As of 31 December 2022

Chart 1. Regional distribution of funded enabling activities and final reports



ENABLING ACTIVITIES RESULTS ON KIGALI AMENDMENT RATIFICATION OR ON PREPAREDNESS FOR RATIFICATION

All countries:

- Initial assessment of the existing legal and institutional frameworks required for the implementation of the Kigali Amendment (Country Assessment Reports)
- Determination of the mandatory steps and preparation of legal documents for the Kigali Amendment ratification
- Identification of national stakeholder institutions relevant to the ratification process
- Production of information materials and organisation of stakeholder consultation meetings for building awareness on Kigali Amendment

Countries with higher funding levels:

- Analysis of implications of different HFC alternatives and technologies, barriers to their introduction and effective use, and their availability
- Revision of national laws on ozone-depleting substances (ODS) control for inclusion of HFCs
- Proposed national strategy or road map for the HFC phase-down and introduction of alternatives

ENABLING ACTIVITIES RESULTS ON CAPACITIES OF NATIONAL STAKEHOLDERS

All countries:

- Increased understanding by traditional stakeholders, including the staff of national ozone units (NOUs), customs officers, and representatives of the refrigeration and air-conditioning (RAC) industry, of the Kigali Amendment and its implications on policy changes
- Sensitisation and involvement of agencies and institutions that had not yet been engaged in implementation of the Montreal Protocol
- Increased awareness of a wide range of stakeholders on policy measures related to the Kigali Amendment and on the importance of accurate and timely data collection on HFCs
- Training programmes for RAC technicians on safety procedures in handling flammable refrigerants

Countries with higher funding levels:

- Comprehensive training needs assessments prepared and validated through roundtable discussions with institutional stakeholders
- Contribution to establishment of national certification schemes for RAC technicians
- Modification of training curricula to align with Good Servicing Practices and to ensure preparedness for introduction and safe use of flammable refrigerants
- Revision of national labour competency standards for RAC technicians
- Training for national customs and enforcement officers on enhanced control of import and consumption of HFCs and HFC blends
- Consumer awareness for general public to understand the costs and benefits related to alternative technologies with low global-warming potential (GWP)

ENABLING ACTIVITIES RESULTS ON NATIONAL ENFORCEMENT AND REPORTING SYSTEMS

Majority of countries:

- Review of the existing licensing and quota system and proposal of update either through revision of the existing legislation or drafting a new legislative instrument for inclusion of HFCs and HFC-based equipment;
- Enhanced capacities of the NOUs on HFC data collection and reporting and adaptation to different units/metrics of HFC control

Countries with higher funding levels:

- Establishment or upgrade of an online system for management of the annual quota application process and annual periodical and post-clearance reporting
- Cooperation with national customs for update and adoption of the World Customs Organization's Harmonized Commodity Description and Coding Systems (HS) for better identification of HFC product imports
- Cooperation with regional economic and customs groupings (ECOWAS, ASEAN, OCO)

ENABLING ACTIVITIES RESULTS ON ENERGY EFFICIENCY – LESSONS LEARNED AND GOOD PRACTICES

- A few countries addressed identification of non-ODS, low-GWP, safe and commercially available energy-efficient alternatives
- Review of the existing energy efficiency laws, rules, and regulations, as well as assessment of availability of new technologies and opportunities for energy-efficient solutions, with particular emphasis on the RAC sector (Viet Nam, the Philippines)
- Seminars and roundtables on energy-efficient alternative technologies (Montenegro, Cameroon, Dominican Republic)
- Initiation of work on the Minimum Energy Performance Standards and labelling for RAC equipment to encourage import of energy-efficient appliances based on low-GWP refrigerants (Ghana, Lesotho, Nigeria)

LESSONS LEARNED AND GOOD PRACTICES

- Collaboration and information exchange and regular communication among the NOUs, implementing agencies, and international/national consultants essential for effective and timely delivery of the planned output
- Roadmap for HFC phase-down prepared under the projects involving enabling activities considered a powerful tool to guide through a sectoral approach for establishment of short, medium, and long-term actions
- Periodical reconciliation of import data for controlled substances between the NOU and the customs ensures accurate data collection and reporting on HFCs
- Outreach to relevant stakeholders and their continued engagement from initial stages of the enabling activities helped to ensure the stakeholders' buy into the projects
- Good working relationship with the end-users critical for timely collection of accurate data
- Analysis of stakeholders' input and assessment of legislative and policy options reportedly required more time and human resources than anticipated at the planning stage for enabling activities
- Regional and/or international collaboration was essential for addressing lack of local expertise for assistance to the NOUs in drafting new legislative tools in LVC countries
- Utilisation of OzonAction tools and products facilitated the delivery of planned output related to the Kigali Amendment ratification process
- The training programme "Kigali in Action" was a key tool to help the NOUs in the development of enabling activities and a useful channel for exchange experiences
- Regional approach proved effective for revision and establishment of the HS codes for HFCs and HFC blends
- Capacity building in the RAC servicing sector in LVC countries presents challenges for engaging with technicians in the informal sector for introduction of HFC alternatives with safety and flammability issues
- Limited availability of cost-effective HFC alternative technologies, abundance low-quality HFC alternative refrigerants at the local markets, and inflated prices for recommended HFC alternative technologies recognised as main obstacles for implementation of future HFC phase-down projects
- The COVID-19 pandemic posed significant challenges to implementation of projects involving enabling activities in terms of forced shift of meetings to virtual settings
- Use of Facebook and shared Google drive for distribution of information purportedly opened opportunities for more extensive outreach to stakeholders, more regular contact with project partners, and savings of funds originally earmarked for organisation of physical meetings and travel
- The COVID-19 pandemic had negative impact on political decision-making in terms of changed priorities of the governments and disrupted legal processes due to the pandemic that caused delays in approval of the Kigali Amendment ratification documents
- Political instability in several countries delayed normal administrative and legislative procedures and related insecurity caused difficult access to stakeholders from remote areas.