



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

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/87/40  
11 de junio de 2021



ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Octogésima séptima Reunión  
Montreal, 28 de junio – 2 de julio de 2021<sup>1</sup>

**PROPUESTA DE PROYECTO: VIET NAM**

El presente documento consta de las observaciones y la recomendación de la Secretaría sobre la propuesta de proyecto siguiente:

Eliminación

- Plan de gestión de la eliminación de los HCFC (etapa II, tercer tramo) Banco Mundial y Japón

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

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

## Viet Nam

| I) TÍTULO DEL PROYECTO                                   | ORGANISMO                        | APROBADO EN LA REUNIÓN | MEDIDA DE CONTROL |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------|-------------------|
| Plan de gestión de la eliminación de los HCFC (etapa II) | Banco Mundial (principal), Japón | 63 <sup>a</sup>        | 28% para 2021     |

| II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I) | Año: 2019 | 197,55 (toneladas PAO) |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|
|----------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|

| III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO) |           |         |                        |               |                          |             |                     | Año: 2020   |                          |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|------------------------|---------------|--------------------------|-------------|---------------------|-------------|--------------------------|
| Sustancia química                                                         | Aerosoles | Espumas | Lucha contra incendios | Refrigeración |                          | Disolventes | Agentes de procesos | Uso en lab. | Consumo total del sector |
|                                                                           |           |         |                        | Fabricación   | Servicio y mantenimiento |             |                     |             |                          |
| HCFC-22                                                                   |           |         |                        | 28,44         | 113,74                   |             |                     |             | 142,18                   |
| HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados                   |           | 16,24   |                        |               |                          |             |                     |             | 16,24                    |

| IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)             |        |                                                              |        |
|--------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------------------------|--------|
| Nivel básico de 2009 - 2010:                           | 221,2  | Punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas: | 385,77 |
| CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO) |        |                                                              |        |
| Ya aprobado:                                           | 273,77 | Restante:                                                    | 112,00 |

| V) PLAN ADMINISTRATIVO |                                    | 2021      | 2022      | 2023      | Total      |
|------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Banco Mundial          | Eliminación de SAO (toneladas PAO) | 33,93     | 39,42     | 26,28     | 99,63      |
|                        | Financiación (\$EUA)               | 4.045.945 | 4.700.992 | 3.133.995 | 11.880.932 |
| Japón                  | Eliminación de SAO (toneladas PAO) | 0,24      | 0         | 0         | 0,24       |
|                        | Financiación (\$EUA)               | 29.832    | 0         | 0         | 29.832     |

| VI) DATOS DEL PROYECTO                                              |                     | 2016*               | 2017    | 2018      | 2019        | 2020      | 2021        | Total     |            |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|------------|
| Límites de consumo establecidos en el Protocolo de Montreal         |                     | 199,08              | 199,08  | 199,08    | 199,08      | 143,78    | 143,78      | n/a       |            |
| Consumo máximo permitido (toneladas PAO)                            |                     | 199,08              | 199,08  | 199,08    | 199,08      | 143,78    | 143,78      | n/a       |            |
| Financiación convenida (\$EUA)                                      | Banco Mundial       | Costos del proyecto | 302 737 | 2 179 193 | 3 781 257   | 4 393 450 | 2 928 967   | 732 242   | 14.317.846 |
|                                                                     |                     | Gastos de apoyo     | 21 192  | 152 544   | 264 688     | 307 542   | 205 028     | 51 257    | 1.002.249  |
|                                                                     | Japón               | Costos del proyecto | 43 250  | 163 980   | 26 400      | 0         | 0           | 0         | 233.630    |
|                                                                     |                     | Gastos de apoyo     | 5 623   | 21 317    | 3 432       | 0         | 0           | 0         | 30.372     |
| Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (\$EUA)                    | Costos del proyecto | 345.987             |         |           | 2 343 173** |           |             | 2 689 160 |            |
|                                                                     | Gastos de apoyo     | 26.814              |         |           | 173 861**   |           |             | 200 675   |            |
| Total de fondos solicitados para aprobación en esta reunión (\$EUA) | Costos del proyecto |                     |         |           |             |           | 3 807 657** | 3 807 657 |            |
|                                                                     | Gastos de apoyo     |                     |         |           |             |           | 268 120**   | 268 120   |            |

\* Financiación actualizada para reflejar la devolución de 93 358 \$EUA, más gastos de apoyo del organismo de 6 535 \$EUA para el Banco Mundial, debido al cambio de tecnología en Midea Consumer Electric (Viet Nam) de R-290 a HFC-32 (decisión 82/37 b)).

\*\* Los tramos segundo y tercero estaban previstos para 2017 y 2018, respectivamente.

| Recomendación de la Secretaría: | Para aprobación general |
|---------------------------------|-------------------------|
|---------------------------------|-------------------------|

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Viet Nam, el Banco Mundial, en su calidad de organismo de ejecución principal, ha presentado una solicitud para la financiación del tercer tramo de la etapa II del plan de gestión de la eliminación de los HCFC (PGEH), por un costo total de 4 075 777 \$EUA, que comprenden 3 781 257 \$EUA, más gastos de apoyo del organismo de 264 688 \$EUA para el Banco Mundial, y 26 400 \$EUA, más gastos de apoyo del organismo de 3 432 \$EUA para el Gobierno del Japón<sup>2</sup>. La comunicación incluye un informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del segundo tramo, el informe de verificación del consumo de HCFC para 2019 y 2020 y el plan de ejecución del tramo para el período de 2021 a 2022.

### Informe sobre el consumo de HCFC

2. El Gobierno de Viet Nam, en el informe de ejecución del programa de país (PP) informó un consumo de 142,18 toneladas PAO de HCFC en 2020, que es 36% inferior al nivel básico de HCFC para el cumplimiento. En el Cuadro 1 se muestra el consumo de HCFC para el período 2016-2020.

**Cuadro 1. Consumo de HCFC en Viet Nam (datos de 2016-2020 con arreglo al artículo 7)**

| HCFC                                                      | 2016            | 2017            | 2018            | 2019            | 2020*           | Nivel básico    |
|-----------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Toneladas métricas</b>                                 |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| HCFC-22                                                   | 3 522,49        | 3 568,52        | 3 516,23        | 3 558,55        | 2 585,02        | 3 039,00        |
| HCFC-123                                                  | 44,62           | 17,17           | 16,34           | 16,34           | 0,00            | 8,00            |
| HCFC-141b                                                 | 0,00            | 0,00            | 0,00            | 0,00            | 0,00            | 490,00          |
| HCFC-225                                                  | 16,00           | 13,90           | 26,87           | 21,46           | 0,00            | 0,00            |
| <b>Total (tm)</b>                                         | <b>3 582,84</b> | <b>3 599,59</b> | <b>3 599,44</b> | <b>3 596,36</b> | <b>2 585,02</b> | <b>3 537,00</b> |
| HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados** | 3 237,55        | 1 879,00        | 1 145,50        | 687,29          | 147,66          | 1 496,36***     |
| <b>Toneladas PAO</b>                                      |                 |                 |                 |                 |                 |                 |
| HCFC-22                                                   | 193,74          | 196,27          | 193,39          | 195,72          | 142,18          | 167,15          |
| HCFC-123                                                  | 0,89            | 0,34            | 0,33            | 0,33            | 0,00            | 0,16            |
| HCFC-141b                                                 | 0,00            | 0,00            | 0,00            | 0,00            | 0,00            | 53,90           |
| HCFC-225                                                  | 1,12            | 0,97            | 1,88            | 1,50            | 0,00            | 0,00            |
| <b>Total (toneladas PAO)</b>                              | <b>195,75</b>   | <b>197,58</b>   | <b>195,60</b>   | <b>197,55</b>   | <b>142,18</b>   | <b>221,21</b>   |
| HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados** | 356,13          | 206,69          | 126,00          | 75,60           | 16,24           | 164,56***       |

\* Datos del informe de verificación del consumo de HCFC.

\*\* Datos del PP.

\*\*\* Consumo medio entre 2007 y 2009.

3. El consumo de HCFC de Viet Nam consiste predominantemente en HCFC-22, siendo la fabricación de equipos de refrigeración y aire acondicionado el sector que representa aproximadamente el 20% de ese consumo, mientras que el resto corresponde a servicio y mantenimiento; se consumen pequeñas cantidades de HCFC-123 de forma intermitente para el servicio y mantenimiento de enfriadores y HCFC-225 para usos en disolventes. No se ha consumido HCFC-141b desde 2015, en consonancia con la prohibición de la importación y exportación de HCFC-141b vigente desde 1 de enero de 2015; en cambio, las importaciones de HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados aumentaron inicialmente tras la prohibición y han disminuido sustancialmente a medida que los fabricantes de espumas decidieron realizar la conversión a alternativas, muy probablemente polioles premezclados a base de agua. En términos de toneladas métricas, los cuatro HFC más consumidos en 2020 son (en orden decreciente): HFC-134a,

<sup>2</sup> Según la carta de fecha 19 de abril de 2021 del Ministerio de Recursos Naturales y Medio Ambiente (MONRE) de Viet Nam al Banco Mundial.

R-410A, HFC-23 y HFC-32; el HFC-23 es el HFC más comúnmente consumido en términos de equivalente de CO<sub>2</sub>.

#### *Informe de ejecución del programa de país*

4. Los datos de consumo sectorial de HCFC notificados por el Gobierno de Viet Nam en el informe de ejecución del PP de 2019 guardan conformidad con los datos notificados con arreglo al artículo 7 del Protocolo de Montreal.

#### *Informe de verificación*

5. El informe de verificación, que se llevó a cabo por medios virtuales debido a la pandemia de COVID-19, confirmó que el Gobierno está aplicando un sistema de concesión de licencias y cupos para las importaciones y exportaciones de HCFC y que el consumo total de HCFC para 2019 y 2020 fue de 197,55 y 142,18 toneladas PAO, respectivamente. La verificación concluyó que el consumo de HCFC de Viet Nam estaba dentro de los límites estipulados en el Acuerdo con el Comité Ejecutivo, y que los datos gestionados por la dependencia nacional del ozono, el Departamento de Importación y Exportación y el Departamento General de Aduanas de Viet Nam, son completos y coherentes. El informe de verificación no abordó el consumo de HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados.

#### Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del segundo tramo del PGEH

#### *Marco jurídico*

6. Viet Nam cuenta con un sistema de licencias y cupos exigible. En 2020, se enmendó la circular conjunta en virtud de la cual se regula la importación y exportación de HCFC, para, entre otras cosas, especificar el cupo de HCFC de 2 600 tm para el período 2020-2024 y de 1 300 tm para el período 2025-2028, en consonancia con el Protocolo de Montreal; y para actualizar la lista de sustancias químicas reguladas a fin de incluir el HCFC-141b contenido en polioles premezclados, lo que exige el registro de los importadores. La prohibición de la importación y exportación de HCFC-141b (a granel) está en vigor desde el 1 de enero de 2015 y, de acuerdo con la decisión 76/42 c), el Gobierno aplicará la prohibición de la importación de HCFC-141b contenido en polioles mezclados a más tardar el 1 de enero de 2022 y la prohibición de la importación y fabricación de unidades de aire acondicionado (A/A) a base de HCFC-22 a más tardar el 1 de enero de 2022.

7. Aunque no se requiere un cupo ni una licencia para importar HCFC-141b contenido en polioles premezclados, dichas importaciones se controlan a través del código del Sistema Armonizado. Los HFC están incluidos en el sistema de concesión de licencias del país y se controlan mediante permisos de importación. Viet Nam ratificó la Enmienda de Kigali el 27 de septiembre de 2019.

8. En el marco del segundo tramo, se organizó un taller sobre el control y la supervisión de la importación y exportación de HCFC, al que asistieron 60 funcionarios de aduanas de 11 departamentos aduaneros locales; un segundo taller para aproximadamente 50 funcionarios de aduanas se retrasó debido a la pandemia de COVID-19 y se prevé que se realizará en diciembre de 2021. Se ha elaborado una norma de seguridad para la producción de espumas, el almacenamiento *in situ* y la manipulación de agentes espumantes inflamables, que se prevé que entrará en vigor a más tardar en julio de 2021.

#### *Sector de fabricación*

9. La etapa II incluía la financiación de la conversión de cuatro empresas fabricantes de unidades de A/A (Hoa Phat, Midea, Nagakawa y REE), 34 empresas fabricantes de equipos refrigeración y una empresa fabricante de espumas de poliestireno extruido (XPS) (Phu Vuong Corporation Industry) para eliminar 595,63 tm de HCFC-22, y 44 empresas de espumas de poliuretano (PU) para eliminar 684,18 tm de

HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados. Otras 76 tm de HCFC-22 relacionadas con la conversión de una empresa fabricante de equipos de A/A que es de propiedad de un país que no opera al amparo del artículo 5 y 1 350,82 tm de HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados se eliminarían sin financiación del Fondo Multilateral.

10. Se determinó que la empresa fabricante de espumas XPS, Phu Vuong Corporation Industry, no era admisible para recibir financiación del Fondo Multilateral debido a la fecha de establecimiento, y los fondos relacionados, de 613 568 \$EUA (más gastos de apoyo del organismo), se devolverán a la 87ª reunión.

11. En el marco del segundo tramo, se prestó asistencia técnica para apoyar a las empresas en la preparación y ejecución de subproyectos en los sectores de fabricación de espumas y de equipos de refrigeración y aire acondicionado y en el examen de las propuestas de subproyectos, lo que dio lugar a la elaboración de acuerdos de subvención con tres empresas (dos del sector de fabricación de espumas de poliuretano, con un consumo de 52,22 tm de HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados, que realizarán la conversión a ciclopentano y ciclopentano premezclado; y una del sector de fabricación de equipos de refrigeración y aire acondicionado, con un consumo de 9,82 tm de HCFC-22, que realizará la conversión a amoníaco). Se proporcionó a las empresas un adelanto del 20% a la firma; en el caso de las empresas fabricantes de espumas de poliuretano, se prevé que el contrato con los proveedores de equipos se firmará en junio de 2021, mientras que, en el caso de la empresa fabricante de equipos de refrigeración, se entregaron los equipos a la empresa; se prevé que se comprarán equipos adicionales en junio de 2021, aunque esa compra puede retrasarse más en función de la evolución de la pandemia de COVID-19. Se identificaron, además, una empresa fabricante de espumas y otra que fabrica de equipos de refrigeración interesadas en participar en el proyecto; se prevé que estas empresas firmarán un acuerdo de subvención en el marco del tercer tramo.

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

12. Durante el segundo tramo se ejecutaron las siguientes actividades:

- a) Ha comenzado la asistencia técnica sobre el uso seguro del HFC-32 en la fabricación de equipos de A/A, que está llevando a cabo el Gobierno del Japón. Se ha contratado a un consultor que ha iniciado un examen de las normas y reglamentos relacionados con las unidades de A/A que utilizan refrigerantes inflamables. Se está preparando capacitación sobre el manejo seguro del HFC-32, cuya fecha de inicio depende de las restricciones relacionadas con la pandemia de COVID-19;
- b) Se estableció un contrato para evaluar las actividades de manejo de fugas en 10 usuarios finales de refrigeración industrial, y los informes de evaluación están previstos para diciembre de 2022 a más tardar;
- c) Se elaboraron un plan de estudios y los materiales de capacitación sobre buenas prácticas de servicio y mantenimiento, recuperación y reciclaje y manejo de refrigerantes inflamables en equipos de refrigeración y aire acondicionado; y se organizaron tres talleres sobre buenas prácticas de manejo de HCFC y refrigerantes inflamables para 71 instructores de institutos de capacitación vocacional; y
- d) Elaboración de las especificaciones técnicas de los equipos e identificación de los institutos de capacitación y los talleres de servicio y mantenimiento beneficiarios; se contrataron juegos de herramientas (por ejemplo, detector de fugas; manómetro; máquina de recuperación de refrigerantes; tanque de contención de refrigerantes; bomba de vacío; unidad de A/A; juego de herramientas de llave de torsión, mandril y cortador de tubos; balanza de refrigerantes) para 65 institutos de capacitación vocacional, y 100 juegos de herramientas (por ejemplo, bomba de vacío; juego de herramientas de llave de torsión,

mandril y cortador de tubos) para los talleres de servicio y mantenimiento. La entrega de los juegos de herramientas está prevista para junio y septiembre de 2021.

*Dependencia de ejecución y supervisión del proyecto (DGP)*

13. -Las actividades emprendidas por la DGP incluyeron la revisión del manual de ejecución de proyectos para permitir un enfoque de financiación más flexible que facilite las actividades en las empresas más pequeñas; la organización de reuniones, visitas a las instalaciones y talleres y cursos de capacitación en el marco del componente de asistencia técnica, incluida la firma de un contrato con la Organización Japonesa de Refrigerantes y Conservación del Medio Ambiente, y el calendario de ejecución, los resultados y el plan provisional para realizar visitas a las instalaciones considerando la evolución de la situación de la COVID-19; la revisión de los cupos; las auditorías financieras anuales de los gastos del proyecto; y la elaboración de informes financieros y de ejecución de proyecto semestrales y anuales. Los desembolsos para la DGP, que cuenta con cinco miembros de personal, incluyeron sueldos del personal (158 314 \$EUA), programas informáticos de contabilidad (2 464 \$EUA) y gastos de funcionamiento (28 253 \$EUA)<sup>3</sup>.

Nivel de desembolso de fondos

14. En abril de 2021, de los 2 689 160 \$EUA aprobados hasta la fecha (2 481 930 \$EUA para el Banco Mundial y 207 230 \$EUA para el Gobierno del Japón), se habían desembolsado 839 883 \$EUA (31%), como se muestra en el Cuadro 2. Junto con la aprobación del tercer tramo, se suprimirán 613 568 \$EUA (más gastos de apoyo del organismo) del segundo tramo, que el Banco Mundial devolverá al Fondo Multilateral. El saldo de 1 235 709 \$EUA se desembolsará a más tardar en diciembre de 2021.

**Cuadro 2. Informe financiero de la etapa II del PGEH para Viet Nam (\$EUA)**

| Tramo   | Organismo     | Aprobado | Desembolsado | Desembolso (%) |
|---------|---------------|----------|--------------|----------------|
| Primero | Banco Mundial | 302 737  | 302 737      | 100            |
|         | Japón         | 43 250   | 41 817       | 97             |
| Segundo | Banco Mundial | 2179193* | 495 329      | 23             |
|         | Japón         | 163 980  | 0            | 0              |
| Total   |               | 2689160* | 839 883      | 31             |

\* Se devolverán 613 568 \$EUA (más gastos de apoyo del organismo) a la 87ª reunión.

Plan de ejecución para el tercer tramo del PGEH

15. Las actividades siguientes se ejecutarán durante el período 2021-2022<sup>4</sup>:
- a) Seis talleres de capacitación para aproximadamente 300 funcionarios de aduanas sobre el control y la supervisión de las importaciones y exportaciones de HCFC (Banco Mundial) (92 284 \$EUA);
  - b) Continuación de la asistencia técnica para apoyar a las empresas en la preparación y ejecución de subproyectos en los sectores de fabricación de espumas y de equipos de refrigeración y aire acondicionado (12 800 \$EUA), revisión de las propuestas de subproyectos (20 000 \$EUA) y finalización de la evaluación del manejo de fugas (17 000 \$EUA) (Banco Mundial);

<sup>3</sup> Los desembolsos notificados abarcan los desembolsos realizados en el primer tramo.

<sup>4</sup> Los tramos no se tratan como proyectos en el sistema del Banco Mundial, ni se mantienen en subcuentas separadas. En consecuencia, el Banco Mundial no pudo asignar las actividades por tramos y utilizaría los saldos restantes del segundo tramo y la financiación del tercer tramo para ejecutar las actividades previstas para el período 2021-2022, cuyo valor es superior al del tercer tramo.

- c) Continuación de la asistencia técnica sobre el uso seguro del HFC-32 en la fabricación de equipos de A/A (Gobierno del Japón) (191 813 \$EUA);
- d) Setenta y dos talleres de capacitación (30 a 35 participantes cada uno) para técnicos sobre buenas prácticas de servicio y mantenimiento y manejo seguro de refrigerantes inflamables (Banco Mundial) (332 200 \$EUA);
- e) Entrega de 65 juegos de herramientas para institutos de capacitación vocacional seleccionados (521 809 \$EUA) y 100 juegos de herramientas para talleres de servicio y mantenimiento (78 543 \$EUA) (Banco Mundial);
- f) Conversión de las cuatro empresas fabricantes de equipos de A/A a HFC-32, de al menos una empresa fabricante de equipos refrigeración a HFC-32, amoníaco, hidrocarburos u otra tecnología de bajo potencial de calentamiento atmosférico (PCA), y de al menos una empresa fabricante de espumas (Tran Huu Duc) a ciclopentano (2 091 509 \$EUA) (Banco Mundial);
- g) Actividades de extensión y seis o siete talleres técnicos (30 participantes cada uno, del Gobierno y de la industria) para sensibilizar acerca de las tecnologías alternativas de bajo PCA y las próximas prohibiciones; y un viaje de estudios a Tailandia para adquirir experiencia en la elaboración y aplicación de la prohibición de las importaciones y la fabricación de unidades de A/A a base de HCFC-22, las normas para el uso seguro de unidades de A/A a base de HFC-32 en edificios, la comercialización de unidades de A/A a base de HFC-32 y la gestión del HFC-32 en el sector de servicio y mantenimiento, y visitas a proveedores de sistemas para aprender acerca de fórmulas de espumas de bajo PCA y polioles premezclados para empresas pequeñas y medianas (Banco Mundial) (70 000 \$EUA);
- h) Verificación del consumo (Banco Mundial) (8 000 \$EUA); y
- i) La DGP encargará una auditoría financiera independiente (15 000 \$EUA); contratará a un consultor para identificar las empresas admisibles para participar en las conversiones de tecnología (17 500 \$EUA); y prestará apoyo a los cinco miembros del personal de proyectos que integran la DGP para que revisen los cupos, ayuden a las empresas a ejecutar sus subproyectos, supervisen la ejecución de todas las actividades de proyecto, realicen auditorías financieras anuales de los gastos del proyecto, elaboren informes financieros y de ejecución de proyecto semestrales y anuales, y coordinen la presentación de informes (263 029 \$EUA) (Banco Mundial).

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

### **OBSERVACIONES**

#### Informe sobre el consumo de HCFC y HFC

16. El consumo de HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados se redujo sustancialmente en 2020 a pesar de que no se habían realizado conversiones en el sector de fabricación de espumas en la etapa II. Tomando nota de la prohibición del HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados vigente a partir del 1 de enero de 2022, y de que las empresas que realizaran la conversión con sus propios recursos a polioles premezclados de espumación acuosa u otras tecnologías no serían admisibles para recibir financiación, lo que podría dar lugar a una devolución sustancial de fondos al Fondo Multilateral, la Secretaría alentó al Banco Mundial a intensificar los esfuerzos garantizar la participación en el PGEH del mayor número posible de empresas fabricantes de espumas. En cuanto a la

reducción del consumo de HCFC-22, HCFC-123 y HCFC-225 en 2020, el Banco Mundial explicó que esas reducciones se debían, respectivamente, a la aplicación del cupo obligatorio, de acuerdo con el calendario de control del Protocolo de Montreal; la dependencia de las existencias y las posibles demoras en el servicio y mantenimiento debido a la pandemia de COVID-19; y la conversión de una empresa que consumía HCFC-225 a HFC, aunque señaló que había al menos otra empresa que seguía consumiendo HCFC-225 para la limpieza de agujas.

17. De acuerdo con el párrafo 9 de la decisión XIX/6, la Secretaría pidió que se confirmara que la eliminación de los HCFC no estaba impulsando un rápido aumento del consumo de HFC-23. En particular, aunque Viet Nam no había notificado consumo de HCFC en el sector de lucha contra incendios, la eliminación de los HCFC en los sectores de fabricación y servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración podría contribuir al consumo de HFC-23 en la refrigeración (de baja temperatura). El Banco Mundial indicó que se creía que el HFC-23 se utilizaba en el sector de lucha contra incendios y en las cámaras de ensayo de choque térmico<sup>5</sup>; por lo tanto, era poco probable que la eliminación de los HCFC fuera un factor impulsor del consumo de HFC-23.

18. La Secretaría señaló que en el país se consumía una cantidad importante de HFC-32, a pesar de que las cuatro empresas fabricantes de equipos de A/A que participarán en el proyecto aún no habían iniciado su conversión. El Banco Mundial aclaró que otras dos empresas fabricantes de equipos de A/A, una de las cuales es de propiedad de un país que no opera al amparo del artículo 5, fabrican unidades de A/A a base de HFC-32 tanto de velocidad fija como con inversor; y confirmó que las cuatro empresas fabricantes de equipos de A/A que participan en el proyecto no fabrican unidades de A/A a base de R-410A, aunque tres de las empresas importan unidades a base de R-410A, así como unidades a base de HFC-32, para comercializarlas con sus marcas. Como la penetración en el mercado de las unidades a base de HFC-32 en Viet Nam ya es considerable, la Secretaría estima probable que las cuatro empresas fabricantes de equipos de A/A no enfrenten obstáculos importantes para vender sus equipos en el mercado una vez que hayan completado sus conversiones.

#### Informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del segundo tramo del PGEH

##### *Marco jurídico*

19. El Gobierno de Viet Nam ya ha publicado los cupos de importación de HCFC para 2021 con arreglo a los objetivos del Protocolo de Montreal.

##### *Sector de fabricación*

20. Las conversiones de dos empresas fabricantes de equipos de A/A a HFC-32, de cinco empresas fabricantes de equipos de refrigeración a HFC-32, amoníaco y tecnología de hidrocarburos y siete empresas fabricantes de espumas a ciclopentano y tecnología de hidrofluoroolefina, aprobadas en el segundo tramo (diciembre de 2019), se habían retrasado debido a la pandemia de COVID-19.

21. La etapa II del PGEH incluía la financiación de la conversión de 43 empresas fabricantes de espumas con un total de 64 líneas de fabricación; hasta la fecha, solo dos empresas de espumas han firmado acuerdos de subvención para la conversión, y una tercera empresa ha manifestado su interés en participar en el proyecto. La pandemia de COVID-19 y la disponibilidad de polioles premezclados de espumación acuosa contribuyen probablemente a que las empresas duden en participar en el proyecto. El Gobierno de Viet Nam y el Banco Mundial reconocieron las dificultades para aumentar la participación y, teniendo en cuenta la prohibición vigente a partir del 1 de enero de 2022, acordaron intensificar los esfuerzos a través de la colaboración directa con el sector, lo que incluye visitas a las instalaciones, talleres y otros medios

---

<sup>5</sup> Una cámara de ensayo automatizada en la que un producto se somete al choque de cambios extremos de temperatura para probar su rendimiento.

para alentar a más de las 40 empresas fabricantes de espumas restantes a participar en el PGEH. El Banco Mundial devolvería al Fondo Multilateral los fondos relacionados con la conversión de las empresas que realizaran la conversión a tecnología de espumación acuosa u otras tecnologías con sus propios recursos.

22. La Secretaría señaló el plazo limitado para la conversión de las cuatro empresas fabricantes de equipos de A/A antes de la prohibición de la importación y fabricación de unidades de aire acondicionado a base de HCFC-22 vigente a partir del 1 de enero de 2022, y que la financiación aprobada en relación con la conversión de las empresas fabricantes de equipos de A/A que no participaron en el PGEH tendría que devolverse al Fondo Multilateral. El Banco Mundial confirmó que las empresas siguen comprometidas con la conversión al HFC-32; las propuestas de subproyectos para tres de las empresas se presentarán o volverán a presentarse a la DGP antes de junio de 2021, mientras que se espera que la cuarta empresa confirme su participación antes de septiembre de 2021.

23. Tres de las cuatro empresas fabricantes de equipos de A/A habían participado en un proyecto financiado por el Programa de Kigali para la Refrigeración Eficiente a fin de aumentar su capacidad para diseñar y comercializar unidades de A/A a base de HFC-32 con inersor junto con las conversiones previstas para sus líneas de fabricación; la cuarta empresa ya poseía la tecnología de inersor y los conocimientos técnicos relacionados. Se prevé que las tres empresas fabricarán primero unidades de A/A a base de HFC-32 de velocidad fija, y que posteriormente pasarán a fabricar unidades de A/A a base de HFC-32 con inersor; aún no estaba claro cuál sería el plazo para que las empresas pudieran hacerlo. A pesar de las demoras en la finalización de las conversiones, la prohibición de la importación y fabricación de unidades de A/A a base de HCFC-22 estará en vigor a partir del 1 de enero de 2022.

#### Aplicación de la política de género<sup>6</sup>

24. El Banco Mundial aclaró que la etapa II del PGEH no incluía un marco de resultados formal sobre la integración de la perspectiva de género, ya que fue diseñada y aprobada antes de que se adoptara la decisión 84/92. El Banco Mundial trataría con el Gobierno y la DGP la recopilación de información sobre el equilibrio de género a través de las listas de participantes en los talleres, y al examinar los subproyectos presentados por las empresas que desean participar en el PGEH, a fin de que esta práctica pueda ser incorporada en el manual de ejecución de proyectos.

#### Sostenibilidad de la eliminación de los HCFC

25. El Gobierno de Viet Nam cuenta con un sistema de concesión de licencias y cupos exigible, y ha aplicado una prohibición de la importación y exportación de HCFC-141b (en vigor a partir el 1 de enero de 2015). Las próximas prohibiciones de la importación de HCFC-141b contenido en polioles premezclados y de la importación y fabricación de unidades de aire A/A a base de HCFC-22 garantizarán la sostenibilidad de la eliminación en los sectores de fabricación de espumas y de equipos de A/A. La DGP ha elaborado un completo manual de ejecución de proyectos que especifica los requisitos y procesos para que las conversiones resulten sostenibles. Las actividades de asistencia técnica previstas para brindar capacitación a los interesados directos, incluidos técnicos, instructores, responsables de la formulación de políticas y funcionarios de aduanas, contribuirán a garantizar la sostenibilidad de la eliminación.

#### Conclusión

26. El consumo verificado de 2019 y 2020 del país se encontró dentro de los objetivos estipulados en el Acuerdo entre el país y el Comité Ejecutivo. El sistema de concesión de licencias y cupos para la importación está en funcionamiento y permitirá reducir el consumo de HCFC de acuerdo con el calendario de eliminación del Protocolo de Montreal. Dado que el segundo tramo de la etapa II del PGEH se aprobó

---

<sup>6</sup> En la decisión 84/92 d) se pidió a los organismos bilaterales y de ejecución que apliquen la política operacional sobre la incorporación de la perspectiva de género en el ciclo de proyecto completo.

poco antes de la aparición de la pandemia de COVID-19, se pudo avanzar poco en las conversiones de fabricación previstas. No obstante, el consumo de HCFC-22 se redujo considerablemente entre 2019 y 2020 para cumplir los objetivos de control del Protocolo de Montreal. Se espera que los progresos continúen, dado que el objetivo es acelerar las conversiones de los subproyectos durante el tercer tramo. A pesar de los saldos que restan del segundo tramo, la Secretaría considera que la aplicación de las prohibiciones del HCFC-141b contenido en polioles premezclados y de la fabricación e importación de unidades de A/A a base de HCFC-22 que entrarán en vigor a partir del 1 de enero de 2022 justifica la urgencia para la aprobación del tercer tramo.

## RECOMENDACIÓN

27. La Secretaría del Fondo recomienda que el Comité Ejecutivo:

- a) Tome nota del informe sobre la marcha de las actividades relativo a la ejecución del segundo tramo de la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC para Viet Nam; y
- b) Tome nota de la devolución a la 87ª reunión de 613 568 \$EUA, más gastos de apoyo del organismo de 42 950 \$EUA del Banco Mundial, relacionados con la empresa fabricante de espumas de poliestireno extruido Phu Vuong Corporation Industry, que se determinó que no era admisible para recibir financiación.

28. La Secretaría del Fondo recomienda además la aprobación general del tercer tramo de la etapa II del PGEH para Viet Nam y del plan de ejecución del tramo correspondiente para 2021-2022, con los niveles de financiación que se indican en el cuadro a continuación:

|    | <b>Título del proyecto</b>                                             | <b>Financiación del proyecto (\$EUA)</b> | <b>Gastos de apoyo (\$EUA)</b> | <b>Organismo de ejecución</b> |
|----|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| a) | Plan de gestión de la eliminación de los HCFC (etapa II, tercer tramo) | 3 781 257                                | 264 688                        | Banco Mundial                 |
| b) | Plan de gestión de la eliminación de los HCFC (etapa II, tercer tramo) | 26 400                                   | 3 432                          | Japón                         |

