



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



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/68/33
5 de noviembre de 2012

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Sexagésima octava Reunión
Montreal, 3 – 7 de diciembre de 2012

PROPUESTA DE PROYECTO: MÉXICO

Este documento consta de las observaciones y la recomendación de la Secretaría del Fondo sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Eliminación

- Plan de gestión de eliminación de HCFC (etapa I, segundo tramo)

ONUDI/PNUD

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES México

| | |
|--|-----------------------------------|
| I) TÍTULO DEL PROYECTO | ORGANISMO |
| Plan de gestión de eliminación de los HCFC (Etapa I) | PNUD, ONUDI (organismo principal) |

| | | |
|---|-----------|-------------------------|
| II) DATOS CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 MÁS RECIENTES (Anexo C, Grupo I) | Año: 2011 | 1 083,4 (toneladas PAO) |
|---|-----------|-------------------------|

| III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO) | | | | | | | | Año: 2011 | |
|--|-----------|---------|------------------------|---------------|--------------------------|-----------|--------------------|------------------|--------------------------|
| Sustancia química | Aerosoles | Espumas | Lucha contra incendios | Refrigeración | | Solventes | Agentes de proceso | Uso en lab. | Consumo total del sector |
| | | | | Fabricación | Servicio y mantenimiento | | | | |
| HCFC-123 | | | | | 1,3 | | | | 1,3 |
| HCFC-124 | | | | | 3,5 | | | | 3,5 |
| HCFC-141b | 33,0 | 417,6 | | 231,0 | | | | | 681,6 |
| HCFC-141b en polioles premezclados importados | | | | | | | | | |
| HCFC-142b | | 28,5 | | | | | | | 28,5 |
| HCFC-22 | 21,2 | 26,4 | | 47,9 | 273,3 | | | | 368,8 |

| IV) DATOS DE CONSUMO (toneladas PAO) | | | |
|---|---------|--|---------|
| Nivel básico 2009-2010: | 1 148,8 | Punto de partida para las reducciones acumuladas sostenidas del consumo: | 1 214,8 |
| CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO) | | | |
| Ya aprobado: | 417,3 | Remanente: | 797,5 |

| V) PLAN ADMINISTRATIVO | | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | Total |
|-------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------|---------|-----------|-----------|
| PNUD | Eliminación de SAO (toneladas PAO) | 88,1 | 88,1 | 0,0 | 26,0 | 202,2 |
| | Financiación (\$EUA) | 4 085 000 | 4 085 000 | 0 | 1 206 691 | 9 376 691 |
| ONUDI | Eliminación de SAO (toneladas PAO) | 16,1 | 13,4 | 2,8 | 5,3 | 37,6 |
| | Financiación (\$EUA) | 747 137 | 621 717 | 129 000 | 243 291 | 1 741 145 |

| VI) DATOS DE PROYECTO | | | 2009 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2018 | Total |
|---|-------|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|---------|------------|
| Límites de consumo del Protocolo de Montreal | | | n.c. | n.c. | n.c. | 1 148,8 | 1 148,8 | 1 033,9 | 1 033,9 | n.c. |
| Consumo máximo permitido (toneladas PAO) | | | n.c. | n.c. | n.c. | 1 148,8 | 1 148,8 | 1 033,9 | 804,2 | n.c. |
| Financiación convenida (\$EUA) | PNUD | Costos del proyecto | 2 428 987 | 2 502 526 | 3 800 000 | 3 800 000 | 0 | 1 122 503 | 0 | 13 654 016 |
| | | Gastos de apoyo | 182 174 | 187 689 | 285 000 | 285 000 | 0 | 84 188 | 0 | 1 024 051 |
| | ONUDI | Costos del proyecto | 0 | 2 792 526 | 695 011 | 578 341 | 120 000 | 226 317 | 0 | 4 412 195 |
| | | Gastos de apoyo | 0 | 209 439 | 52 126 | 43 376 | 9 000 | 16 974 | 0 | 330 915 |
| Fondos aprobados por el Comité Ejecutivo (\$EUA) | | Costos del proyecto | 2 428 987 | 5 295 052 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 724 039 |
| | | Costos de apoyo | 182 174 | 397 128 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 579 302 |
| Total de fondos pedidos para aprobación en esta reunión (\$EUA) | | Costos del proyecto | 0 | 0 | 4 495 011 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 495 011 |
| | | Costos de apoyo | 0 | 0 | 337 126 | 0 | 0 | 0 | 0 | 337 126 |

| | |
|--|-------------------------------|
| Recomendación de la Secretaría: | Para consideración individual |
|--|-------------------------------|

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del gobierno de México, la ONUDI, en calidad de organismo de ejecución principal, ha presentado a la 68ª reunión del Comité Ejecutivo un pedido de financiación para el segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, por un costo total de 4 832 137 \$EUA, que comprende 695 011 \$EUA, más costos de apoyo al organismo de 52 126 \$EUA para la ONUDI, y 3 800 000 \$EUA, más costos de apoyo al organismo de 285 000 \$EUA para el PNUD. La solicitud incluye un informe sobre la marcha de las actividades relativas a la ejecución del primer año del plan de gestión de eliminación de los HCFC, junto con los planes de ejecución de tramo para lo que resta de 2012 y 2013.

Antecedentes

2. El plan de gestión de eliminación de los HCFC para México fue aprobado por el Comité Ejecutivo en su 64ª reunión para reducir el consumo de HCFC en 30% del nivel básico antes de fines de 2018, con un nivel total de financiación en principio de 16 250 031 \$EUA. Además, se aprobaron 2 428 987 \$EUA más costos de apoyo al organismo de 182 174 \$EUA para el PNUD, para el proyecto de conversión de HCFC-141b y HCFC-22 en la fabricación de espuma de aislamiento de poliuretano para refrigeradores domésticos en Mabe, en la 59ª reunión; y se aprobaron 520 916 \$EUA más gastos de apoyo al organismo de 39 069 \$EUA para la ONUDI, para el proyecto de eliminación de HCFC-22 y HCFC-141b en la fabricación de aerosoles en Silimex, en la 63ª reunión. En la 64ª reunión, el Comité Ejecutivo aprobó 2 271 610 \$EUA más costos de apoyo al organismo de 170 371 \$EUA para la ONUDI, y 2 502 526 \$EUA más costos de apoyo al organismo de 187 689 \$EUA para el PNUD, destinados a la ejecución del primer año del plan de gestión de eliminación de los HCFC.

Informe sobre la marcha de las actividades relativas a la ejecución del primer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

3. La etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC para México incluye la eliminación de los HCFC en los sectores de espumas y fabricación de aerosoles y en el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración. A continuación se describen los resultados logrados hasta ahora.

Actividades en el sector de fabricación de espumas

4. La ejecución del proyecto para la conversión de HCFC-22 y HCFC-141b a hidrocarburos en la producción de espumas aislantes para refrigeradores domésticos en Mabe se encuentra en curso. Dado que la empresa es parcialmente de propiedad extranjera, fue necesario obtener financiación de contraparte antes de que pudiera comenzar la conversión. Durante este proceso, se habían optimizado nuevas fórmulas a base de ciclopentano. Los equipos necesarios serán entregados e instalados antes de julio de 2013. En 2013 se eliminará más del 50% del consumo total de HCFC (es decir, 66,8 toneladas PAO), y el resto del consumo se eliminará en 2014.

5. Con respecto a la eliminación del HCFC-141b en los sistemas formulados en los proveedores de sistemas y sus clientes de espumas (PNUD), se han firmado memorandos de acuerdo entre el Gobierno de México y los proveedores de sistemas de propiedad local. Todos los proveedores de sistemas de propiedad local han seleccionado agentes espumantes de alternativa y se han llevado a cabo ensayos en sus instalaciones (Cuadro 1). Se espera que los proveedores de sistemas de propiedad local hagan importantes desembolsos durante la primera mitad de 2013 a medida que se conviertan los equipos de espumas de las empresas de espumas usuarias.

Cuadro 1. Resumen de actividades ejecutadas por los proveedores de sistemas

| Proveedor de sistemas | Resumen de actividades |
|------------------------------|--|
| Acsa | Se ha seleccionado y transferido la tecnología de formiato de metilo; se han llevado a cabo ensayos en el proveedor de sistemas; los tanques de mezcla se reconvertirán por completo antes de diciembre de 2012. Los polioles premezclados a base de formiato de metilo estarán disponibles en 2013. |
| Aepsa | Se ha seleccionado y transferido la tecnología de formiato de metilo; se han llevado a cabo ensayos en el proveedor de sistemas y los usuarios posteriores; los tanques de mezcla se reconvertirán por completo antes de diciembre de 2012. Los polioles premezclados a base de formiato de metilo estarán disponibles en 2013. |
| Bayer | No se proporciona financiación directa dado que esta empresa es de propiedad extranjera. Se ha seleccionado la tecnología de HFC que será sustituida por HFO, y estará disponible antes de fines de 2013 |
| Comsisa | Se han seleccionado y transferido tecnologías de formiato de metilo y de metilal; se han llevado a cabo ensayos en el proveedor de sistemas; los tanques de mezcla se reconvertirán por completo antes de diciembre de 2012. Los polioles premezclados a base de formiato de metilo y metilal estarán disponibles en 2013 |
| Dow | No se proporciona financiación directa dado que esta empresa es de propiedad extranjera. Se ha seleccionado la tecnología de HFC y esta será sustituida por HFO, y estará disponible antes de fines de 2013. El proveedor de sistemas también ha seleccionado la tecnología de espumación acuosa |
| Eiffel | Se han seleccionado y transferido tecnologías de espumación acuosa, formiato de metilo y de metilal; se han llevado a cabo ensayos en el proveedor de sistemas y en cinco usuarios posteriores (espumas pulverizadas); los tanques de mezcla se reconvertirán por completo antes de diciembre de 2012. Los polioles premezclados a base de formiato de metilo estarán disponibles en 2013. En 2013 se llevará a cabo el desarrollo ulterior de las tecnologías de espumación acuosa y metilal. |
| Huntsman | No se proporciona financiación directa dado que esta empresa es de propiedad extranjera. Aún no se ha seleccionado la tecnología de alternativa |
| Maxima | Se ha seleccionado y transferido la tecnología de formiato de metilo; se han llevado a cabo ensayos en el proveedor de sistemas. Los polioles premezclados a base de formiato de metilo estarán disponibles en 2013 |
| Polioles | Se han evaluado las tecnologías de hidrocarburos y formiato de metilo; se han llevado a cabo ensayos en el proveedor de sistemas. El proveedor de sistemas también ha seleccionado tecnología de HFC que será sustituida por HFO. Se están reconvirtiendo los tanques de mezcla. Los sistemas de polioles premezclados a base de hidrocarburos estarán disponibles en 2013. Los sistemas a base de HFO estarán disponibles en una etapa posterior |
| Pumex | Se han seleccionado y transferido las tecnologías de hidrocarburos, metilal y formiato de metilo; se han llevado a cabo ensayos en el proveedor de sistemas; se están reconvirtiendo los tanques de mezcla. Los polioles premezclados a base de hidrocarburos, metilal y formiato de metilo estarán disponibles en 2013 |
| Zadro | Se han seleccionado y transferido las tecnologías de formiato de metilo y metilal; se han llevado a cabo ensayos en el proveedor de sistemas y en usuarios posteriores; se están reconvirtiendo los tanques de mezcla. Los polioles premezclados a base de formiato de metilo y metilal estarán disponibles en 2013 |
| Valcom | Se ha seleccionado y transferido la tecnología de formiato de metilo; se han llevado a cabo ensayos en el proveedor de sistemas. Los polioles premezclados a base de formiato de metilo estarán disponibles en 2013 |

6. Se ha iniciado la ejecución del proyecto para la conversión de tres empresas de refrigeración comercial (a saber, Metalfrio, Ojeda Frigopanel y Fersa Torrey) a tecnología de hidrocarburos. Se completó el proceso de licitación para los equipos requeridos para Metalfrio, que se instalarán antes de octubre de 2013. La conversión completa de la empresa está prevista para diciembre de 2013. La ejecución en las otras dos empresas ha sufrido demoras: con respecto a Frigopanel, durante la finalización de la evaluación técnica, la ONUDI canceló la licitación, dado que se le informó de que la empresa estaba considerando cambiar la tecnología seleccionada. Debido al cambio de gerencia en Fersa Torrey, la ONUDI no ha podido visitar la empresa. La ONUDI tiene previsto visitar ambas empresas para examinar la tecnología definitiva, los requisitos técnicos y los costos relacionados, a más tardar en marzo de 2013 (podría presentarse una propuesta de proyecto revisada a la primera o segunda reunión del Comité Ejecutivo en 2013). Se espera lograr la eliminación completa de los HCFC para fines de 2014, antes de la finalización de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC.

Actividades en el sector de fabricación de aerosoles

7. La conversión de Silimex a un propulsor alternativo está desarrollándose bien. Se ha completado el proceso de licitación para la provisión de equipos, y se espera instalarlos antes de septiembre de 2013. Se espera lograr la eliminación completa de los HCFC antes de diciembre de 2013.

Actividades en el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración

8. Se han iniciado varias actividades en el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración y acondicionamiento de aire con la ayuda de la ONUDI. Se ha mejorado el sistema de cuotas y licencias para abordar todo el proceso de importación, exportación y venta de todos los HCFC, incluida la reventa y la reexportación de los HCFC recuperados y regenerados. Se han adoptado códigos de registro aduanero para los HCFC, y se impartió capacitación a 50 oficiales de aduanas en identificación de SAO, procedimientos de inteligencia, procedimientos de enjuiciamiento locales e internacionales y otras cuestiones ambientales relacionadas, y se han adquirido 12 juegos de identificación de SAO. Asimismo, se ha emitido una nueva norma energética para los acondicionadores de aire domésticos que permite importar y fabricar equipos que no utilicen HCFC-22. Se ha preparado un manual de “buenas prácticas de limpieza de sistemas de refrigeración y aire acondicionado y sustancias sustitutivas para los HCFC”, que se utilizará en actividades de capacitación en el sector de servicio y mantenimiento.

Situación de desembolso de fondos

9. A noviembre de 2012, se habían desembolsado o comprometido 7 724 039 \$EUA de los 5 649 426 \$EUA aprobados para el primer tramo. El saldo de 2 074 613 \$EUA se desembolsará en 2013 (Cuadro 2).

Cuadro 2. Informe financiero relacionado con el primer tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC para México

| Descripción | Fondos (\$EUA) | | | |
|--|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Aprobados | Desembolsados* | Comprometidos** | Saldo |
| Proyecto de espumas - Mabe | 2 428 987 | 200 000 | 2 000 000 | 228 987 |
| Proyecto de aerosoles - Silimex | 520 916 | 71 955 | 240 755 | 208 206 |
| Tres empresas de refrigeración comercial | 2 046 110 | 142 243 | 568 973 | 1 334 894 |
| Proveedores de sistemas | 2 502 526 | 700 000 | 1 500 000 | 302 526 |
| Sector de servicio y mantenimiento | 100 000 | 65 319 | 34 681 | 0 |
| Supervisión de proyecto | 125 500 | 123 624 | 1 876 | 0 |
| Total | 7 724 039 | 1 303 141 | 4 346 285 | 2 074 613 |

(*) A noviembre de 2012

(**) A enero de 2013

Planes anuales para el segundo tramo del plan de gestión de eliminación de los HCFC

10. Las principales actividades que se ejecutarán durante el resto de 2012 y 2013 se presentan en el Cuadro 1 a continuación.

- a) Terminación de la conversión de espumas de aislamiento para refrigeradores domésticos en Mabe, con una eliminación resultante de 55,70 toneladas PAO de HCFC antes de fines de 2013;
- b) Terminación de la conversión del proyecto para aerosoles en Silimex, con una eliminación resultante de 11,10 toneladas PAO de HCFC antes de fines de 2013;
- c) Conversión completa de espumas de aislamiento para refrigeradores domésticos en Metalfrío, con una eliminación resultante de 9,00 toneladas PAO de HCFC antes de fines de 2013. Nueva presentación de propuestas de proyecto para la conversión de Frigopanel y Fersa (posible cambio de la tecnología seleccionada originalmente), con una eliminación resultante de 14,00 toneladas PAO de HCFC en 2014;
- d) Continuación de la ejecución del componente de proyecto para proveedores de sistemas, donde se completarán las auditorías de seguridad y ensayos con los usuarios posteriores de espumas; se realizará la conversión en varias empresas de espumas.
- e) Eliminación de 15,00 toneladas PAO de HCFC-141b utilizado como solvente para la limpieza de sistemas de refrigeración;
- f) Realización de tres cursos de capacitación para 60 instructores que capacitarán a 1 500 técnicos en buenas prácticas de servicio y mantenimiento, incluido el lavado adecuado de los sistemas durante el servicio y mantenimiento. Impresión de 4 000 manuales de capacitación y compra de por lo menos 200 juegos de lavado para fines de capacitación y distribución a los técnicos de servicio y mantenimiento. Registro de los técnicos que han recibido capacitación en la base de datos del sistema de supervisión;
- g) Un taller de capacitación aduanera, que incluirá la compra de por lo menos cuatro identificadores de SAO; y

- h) Supervisión y evaluación de proyecto, incluida la verificación del consumo de HCFC que se llevará a cabo en 2014 para verificar la producción y el consumo de HCFC en 2013.

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

OBSERVACIONES

Sistema de concesión de licencias vigente

11. De conformidad con la decisión 63/17 y conforme a lo requerido por el Acuerdo entre el Gobierno de México y el Comité Ejecutivo, se ha recibido la confirmación del gobierno de que se ha implantado un sistema nacional ejecutable de concesión de licencias y cuotas para las importaciones de los HCFC y, donde corresponda, para la producción y las exportaciones de esas sustancias, y de que dicho sistema puede asegurar el cumplimiento del calendario de eliminación de los HCFC del Protocolo de Montreal durante el período de vigencia de dicho Acuerdo

12. El sistema de concesión de licencias y cuotas de México se basa en las Normas nacionales de importación y exportación de sustancias y materiales químicos aprobadas en 2004. El importador autorizado debe solicitar explícitamente a la Dirección General de Gestión de Calidad del Aire una cuota de importación basada en el promedio de las cantidades importadas en 2009-2010. Esta solicitud es examinada por la Oficina nacional del ozono. Tras la aprobación, el importador debe solicitar una autorización de importación a la Secretaría de Salud. Se puede pedir un permiso de importación a través de la sección de Materiales y sustancias peligrosas de la Secretaría de Medio Ambiente. La cantidad de HCFC por importar se registra en el Sistema de información y supervisión. Tras asegurar que se cuenta con todos los permisos de importación requeridos, las cantidades que ingresan en el país son registradas por las autoridades de aduanas en dicho sistema, y la información se transmite a la Dependencia Nacional del Ozono.

13. El Gobierno de México ya ha expedido cuotas de importación de HCFC para 2013 por una cantidad de 1 141,14 toneladas PAO, como se indica en el Cuadro 3. La cuota total para 2013 es 7,65 toneladas PAO más baja que el nivel básico para el cumplimiento.

Cuadro 3. Cuotas de HCFC para 2013

| HCFC | HCFC-22 | HCFC-141b | HCFC-123 | HCFC-124 | HCFC-142b | Total |
|--------------------|----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
| Toneladas métricas | 8 475,00 | 6 020,89 | 65,85 | 4,50 | 173,81 | 14 740,05 |
| Toneladas PAO | 466,13 | 662,30 | 1,32 | 0,10 | 11,30 | 1 141,14 |

Consumo de HCFC

14. El volumen del consumo básico de referencia para el cumplimiento para los HCFC se ha establecido en 1 148,8 toneladas SAO, basándose en el consumo real notificado en cumplimiento del artículo 7 del Protocolo de Montreal para 2009 y 2010, como se recoge en el Cuadro 4. El nivel básico establecido es equivalente al registrado en el Acuerdo entre el Gobierno de México y el Comité Ejecutivo y, por lo tanto, no se requieren ajustes en el Acuerdo. Si bien se habían producido pequeñas reducciones en el consumo de HCFC en los sectores de aerosoles y fabricación y servicio y mantenimiento de refrigeración debido a la crisis económica, el sector de fabricación redujo su producción, lo que dio lugar a una reducción en el consumo de HCFC. Por este motivo, las empresas fabricantes (tanto locales como de propiedad extranjera) tuvieron que vender primero sus existencias antes de que pudiera comenzar la nueva producción. Según los datos preliminares, se ha calculado que el consumo de HCFC será de 1 100,22 toneladas PAO en 2012.

Cuadro 4. Consumo de HCFC en México (datos conforme al Artículo 7 para 2007-2011; estimado para 2012)

| HCFC | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | Nivel básico |
|---------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|--------------|
| Toneladas métricas | | | | | | | |
| HCFC-123 | 50,1 | 13,9 | 54,0 | 92,1 | 63,29 | 50,00 | 73,1 |
| HCFC-124 | 46,4 | 2,7 | 5,0 | 10,9 | 161,30 | 10,00 | 8,0 |
| HCFC-141b | 6 951,5 | 7 459,7 | 5 503,5 | 6 744,2 | 6 196,20 | 6 000,00 | 6 123,9 |
| HCFC-142b | 4,4 | 16,0 | 20,0 | 158,3 | 437,70 | 1 000,00 | 89,2 |
| HCFC-22 | 11 958,9 | 7 142,0 | 9 419,0 | 7 591,2 | 6 704,53 | 6 800,00 | 8 505,1 |
| Total (tm) | 19 011,2 | 14 634,3 | 15 001,5 | 14 596,7 | 13 563,0 | 13 860,00 | 14 799,1 |
| Toneladas PAO | | | | | | | |
| HCFC-123 | 1,0 | 0,3 | 1,1 | 1,8 | 1,27 | 1,00 | 1,5 |
| HCFC-124 | 1,0 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 3,55 | 0,22 | 0,2 |
| HCFC-141b | 764,7 | 820,6 | 605,4 | 741,9 | 681,58 | 660,00 | 673,6 |
| HCFC-142b | 0,3 | 1,0 | 1,3 | 10,3 | 28,45 | 65,00 | 5,8 |
| HCFC-22 | 657,7 | 392,8 | 518,0 | 417,5 | 368,75 | 374,00 | 467,8 |
| Total (toneladas PAO) | 1 424,7 | 1 214,8 | 1 125,9 | 1 171,7 | 1 083,60 | 1 100,22 | 1 148,8 |

15. Respecto del importante aumento en el consumo de HCFC-142b, la ONUDI explicó que hay dos grandes empresas que usan HCFC-142b principalmente para sistemas de empaque para los equipos de protección. Una empresa es de propiedad extranjera y comenzó sus operaciones en 2011, mientras que la otra (de propiedad local) no ha aumentado su producción. Se espera que se realice la conversión de la empresa de propiedad extranjera para 2018 (o antes) con recursos propios. La ONUDI también ha señalado que parte de las 1 000 toneladas métricas se utilizarán en años futuros (reservas).

Cuestiones tratadas con los organismos de ejecución

16. Con respecto al posible cambio de la tecnología originalmente seccionada por Frigopanel, la ONUDI explicó que a la fecha de presentación del plan de gestión de eliminación de los HCFC ambas empresas estaban completamente comprometidas a realizar la conversión a tecnología de ciclopentano. Sin embargo, durante el proceso de licitación, Frigopanel solicitó que se cancelara dicho proceso dado que estaba considerando una tecnología diferente de aquella seleccionada anteriormente. La licitación para Fersa no ha comenzado aún dado que la gerencia cambió poco tiempo antes de que se aprobara el plan de gestión de eliminación de los HCFC. Según la información preliminar recibida por la ONUDI, Frigopanel está considerando la tecnología de espumación acuosa, mientras que Fersa tiene previsto introducir HFO. Sin embargo, la selección de la tecnología solo puede confirmarse después de que la ONUDI haya visitado ambas empresas y la Dependencia Nacional del Ozono (posiblemente durante el primer trimestre de 2013). La ONUDI confirmó que no se desembolsarán fondos para Frigopanel y Fersa hasta que no se haya presentado una propuesta revisada a la Secretaría y esta sea aprobada por el Comité Ejecutivo.

17. Con respecto a la modalidad de arreglos para la ejecución del proyecto con los proveedores de sistemas, el PNUD explicó que los pagos a las empresas participantes se basan en un programa basado en hitos de actividades ajustados para cada empresa. En el caso de la conversión de empresas de espumas que son usuarios posteriores a través de los proveedores de sistemas, esta modalidad delega en parte los derechos de ejecución a los proveedores de sistemas, que están mejor informados que sus clientes acerca de las modificaciones técnicas requeridas para los equipos que utilizarían el agente espumante de alternativa. Cada memorando de arreglos contiene planes de ejecución detallados que se tratan y acuerdan en forma individual con el proveedor de sistemas así como disposiciones legales entre el Gobierno de México y el proveedor de sistemas. También describe los procedimientos de supervisión del programa de conversión del proveedor de sistemas, incluidos los pagos de desembolsos. Los fondos serán gestionados

por el PNUD, con supervisión del Gobierno de México, y se transferirán a las empresas por tramos tras el logro y la verificación de hitos de ejecución específicos (es decir, verificación del consumo de HCFC y equipos de base, desarrollo de planes de ingeniería, adquisición e instalación de equipos o equipos de retroadaptación, ensayos, capacitación y auditorías de seguridad, inicio de la producción con agentes espumantes de alternativa, verificación de la eliminación total de los HCFC, destrucción de equipos obsoletos). Todas las políticas y directrices del Fondo serán estrictamente supervisadas por el PNUD durante la conversión de las empresas.

18. La Secretaría señala que los sistemas de concesión de licencias y cuotas de importación/exportación se encuentran vigentes y que, junto con las actividades de eliminación propuestas para la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC, permitirán al gobierno reducir de manera progresiva su consumo hasta por lo menos el 30% de su nivel básico antes de 2018, con gran antelación al calendario de eliminación del Protocolo de Montreal. Los polioles premezclados con agentes espumantes de alternativa estarán disponibles para el suministro a los usuarios de espumas posteriores durante el segundo semestre de 2013. Las actividades en el sector de servicio y mantenimiento que se están ejecutando reducirán el consumo de HCFC-141b utilizado como solvente para la limpieza de circuitos de refrigeración así como del HCFC-22 utilizado para servicio y mantenimiento.

RECOMENDACIÓN

19. El Comité Ejecutivo pudiera:

- a) Tomar nota del informe sobre la marcha de las actividades de la ejecución del primer tramo de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC en México; y
- b) Aprobar el segundo tramo de la etapa I del plan de gestión de la eliminación de HCFC para México, así como el plan de ejecución anual correspondiente, por el monto de 4 832 137 \$EUA, que comprende 695 011 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 52 126 \$EUA para la ONUDI, y 3 800 000 \$EUA, más gastos de apoyo al organismo de 285 000 \$EUA para el PNUD.

- - -