



# Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

Distr. GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/60/34/Add.1 29 de marzo de 2010

**ESPAÑOL** 

ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE MONTREAL Sexagésima Reunión Montreal, 12 al 15 de abril de 2010

#### Addendum

## PROPUESTAS DE PROYECTOS: MÉXICO

En este addendum se presentan las observaciones y la recomendacion de la Secretaría del Fondo sobre la siguiente propuesta de proyecto:

#### Destrucción

• Proyecto de demostración para la destrucción de las SAO no deseadas ONUDI y Francia (etapa I)

Los documentos previos al período de sesiones del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal no van en perjuicio de cualquier decisión que el Comité Ejecutivo pudiera adoptar después de la emisión de los mismos.

#### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

#### Introducción

- 1. La ONUDI, en nombre del Gobierno de México y el Gobierno de Francia como organismo de coejecución, presentó a la 60ª Reunión un "Proyecto de demostración para la destrucción de las SAO no deseadas (etapa I)". El proyecto, tal como se presentó originalmente, aborda la destrucción de hasta 142,5 toneladas de CFC-12 y 63,0 toneladas de CFC-11 en el sector de refrigeración antes de 2012, y también la destrucción de una cantidad de hasta 1 575 toneladas PAO durante la segunda etapa del proyecto, de 10 años de duración, para la que no se requiere financiación. La primera etapa de este proyecto está destinada a establecer las instalaciones e iniciar su funcionamiento, así como a generar ingresos por medio de créditos; en la segunda etapa, se prevé el funcionamiento de las instalaciones de destrucción durante varios años. La ONUDI y el Gobierno de Francia habían solicitado una donación del Fondo Multilateral de 2 723 000 \$EUA más costos de apoyo al organismo.
- 2. En la 58ª Reunión del Comité Ejecutivo, se deliberó acerca de los criterios y las directrices para seleccionar proyectos de destrucción de SAO, y se adoptó la decisión 58/19. Esta decisión estableció la base para examinar y aprobar proyectos de demostración de destrucción. El examen de la Secretaría se llevó a cabo sobre la base de los principios establecidos por medio de dicha decisión. En el caso de esta presentación en particular, la Secretaría desearía recordar el inciso a) ii) a) de la decisión, que especifica que no habría financiación disponible para el acopio de SAO. La definición de acopio de SAO se incluyó en un anexo al informe de la 58ª Reunión, denominado "definiciones de actividades incluidas en las directrices provisionales para la financiación de proyectos de demostración para la destrucción de las SAO".

#### Criterios pertinentes para los proyectos de demostración conforme a la decisión 58/19

- 3. En esta decisión, el Comité Ejecutivo pidió que todos los proyectos de demostración de destrucción de SAO abarquen los aspectos aún no incluidos en otros proyectos de demostración. Dado que este proyecto es el primero presentado para un proyecto de demostración para destrucción de SAO, se cumple con este criterio. La ONUDI indicó en su ponencia que, durante la etapa I, se llevarán a cabo actividades en las categorías de acopio, transporte, almacenamiento y destrucción. El acopio se refiere en este caso a la extracción de las SAO de refrigeradores ya acopiadas; es decir, los costos del retiro del CFC-12 y CFC-11 de los refrigeradores y de transferencia a contenedores para el transporte.
- 4. La propuesta de proyecto está estrechamente vinculada con un programa nacional de incentivos para el retiro de equipos de refrigeración doméstica y de aire acondicionado. En 2005 se organizó un programa de incentivos muy exitoso, con el que se sustituyeron y posteriormente se destruyeron, 604 000 refrigeradores domésticos. Además, también se han sustituido y destruido 126 000 acondicionadores de aire, que permitieron recuperar 22 toneladas de CFC-12 y 88 toneladas métricas de HCFC-22; no se ha recuperado el CFC-11 de la espuma de los refrigeradores. Según la ONUDI, el Gobierno de México ha establecido además un programa de sustitución de refrigeradores domésticos y acondicionadores de aire, con el objetivo de acopiar 1,6 millón de unidades entre 2009 y 2012, que ya ha comenzado a funcionar. Con esta información, la ONUDI proporcionó una base sólida para calcular las SAO por ser recuperadas y, posteriormente, destruidas.

- 5. La ONUDI propone recuperar las SAO de los electrodomésticos aplicando un enfoque de dos pasos:
  - a) En el primer paso, se retira el refrigerante del ciclo de refrigeración; la ONUDI propone también retirar el aceite de refrigeración y tratarlo para retirar el CFC-12 disuelto en el mismo y, por ende, aumentar la eficiencia de la recuperación de CFC-12; y
  - b) En el segundo paso, el refrigerador ingresa en una trituradora; el material triturado se selecciona y se muele la espuma de poliuretano. De este modo, se destruye a estructura celular de la espuma y se libera una porción importante del CFC-11 contenido en la misma.
- 6. La ONUDI también propone diversas actividades adicionales, tales como usar un horno de cemento existente en México para destruir los CFC, comprar una instalación de arco de plasma móvil para destruir 1,5 tonelada (métrica) de halones por año, e iniciar un plan de responsabilidad de fabricantes en el país. La ONUDI informó también que las SAO acopiadas en el programa de sustitución de electrodomésticos anteriores todavía debían ser destruidas.
- 7. La ONUDI incluyó amplia información relacionada con el modelo comercial para garantizar el funcionamiento continuado y sostenible de las instalaciones de destrucción en la segunda etapa que prevé, entre otras cosas, la descripción requerida para el esquema de gestión y financiación, y una clara indicación acerca de cómo se conseguirá la financiación futura y de qué manera contribuirá posiblemente al proyecto.

# OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

#### **OBSERVACIONES**

- 8. La Secretaría notificó a la ONUDI que el acopio de SAO de los refrigeradores no es admisible. Sin embargo, una vez que hayan extraído el refrigerante y el agente espumante, el tratamiento posterior de estas SAO es admisible. En consecuencia, la Secretaría notificó a la ONUDI que los costos del acopio, excepto una previsión para supervisión, no serían parte de los costos del proyecto.
- 9. Usando la información de base proporcionada por la ONUDI, la Secretaría realizó la modelización de la viabilidad financiera del proyecto en general. La Secretaría considera que varias de las conclusiones pueden ser de interés general para el Comité Ejecutivo y, por lo tanto, las presenta con detalle en los párrafos siguientes.
  - a) En el caso de este proyecto, los refrigeradores ya se han acopiado y están concentrados en unos poco lugares, como parte de un programa de eficiencia energética/sustitución de electrodomésticos. A fin de destruir las SAO, las sustancias deben ser extraídas de los electrodomésticos, transportadas y destruidas. La Secretaría examinó únicamente el proyecto y su impacto a partir de los refrigeradores ya acopiados;

- b) Las opciones disponibles para retirar los CFC de los refrigeradores en México, listadas por orden creciente de complejidad y costos, son:
  - i) Retiro del refrigerante del electrodoméstico con equipos de recuperación de refrigerante relativamente simples; la opción de "recuperación de CFC-12 únicamente". Sin embargo, los refrigeradores tienen una gran cantidad de aceites de refrigeración en sus ciclos, y el refrigerante de CFC-12 es altamente soluble en estos aceites. Aplicar únicamente un proceso de recuperación dejará un gran volumen de refrigerante en el aceite de refrigeración;
  - ii) Además de retirar el refrigerante, retirar también el aceite de refrigeración, y tratarlo para extraer el CFC-12; la opción de "recuperación de CFC-12 y tratamiento de aceite";
  - iii) Además de i) o ii), se puede recuperar la espuma de aislamiento; esto requiere triturar los refrigeradores, seleccionar el material después de la trituración e ingresar la espuma en una moledora para abrir los poros y liberar el CFC-11. El CFC-11 liberado por medio de estos procesos se debe recuperar el aire o gas presente durante la trituración o molienda; la opción de "recuperación de CFC-11";
- La ONUDI propone generar ingresos para la financiación sostenible a largo plazo de la c) destrucción de refrigeradores y CFC destruyendo los CFC en el marco de uno de los mecanismos de comercio de carbono. En estos casos, se pueden comercializar las reducciones de liberación de un gas de efecto invernadero, si dichas reducciones y la forma en que se miden se han logrado conforme a un protocolo aceptado. Dado que los CFC no están cubiertos por el Protocolo de Kyoto, solamente los denominados mercados voluntarios podrían comercializar estas reducciones verificadas de emisiones (VER, por sus siglas en inglés). En febrero de 2010, la Climate Action Reserve (CAR)<sup>2</sup> publicó el protocolo "Article 5 Ozone Depleting Substances Project Protocol - Destruction of Article 5 Ozone Depleting Substances Banks"; éste es actualmetne el único protocolo de este tipo que permitiría la destrucción de SAO de los países que operan al amparo del Artículo 5. Una de las disposiciones es que toda la destrucción se debe llevar a cabo en Estados Unidos; por lo tanto, si la capacidad de destrucción se estableciese en México, las VER no serían admisibles y, por lo tanto, no habría ingresos en la situación actual. La Secretaría notificó a la ONUDI, y la ONUDI convino en adaptar el proyecto, eliminando el establecimiento de una instalación de destrucción por arco de plasma y el uso de un horno de cemento en México y sustituyéndolo por el transporte de las SAO recuperadas a Estados Unidos para su destrucción;

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Este es el nombre general por el que se conocen los créditos de compensación de carbono en el mercado voluntario de carbono. Estos son créditos negociables de reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero generados para satisfacer la demanda voluntaria de créditos de carbono de organizaciones e individuos que desean compensar sus propias emisiones

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Climate Action Reserve, CAR es, según la información de su sitio Web, un programa de compensaciones nacional de los Estados Unidos que tiene por objetivo asegurar la integridad, transparencia y valor financiero del mercado de carbono de los EE.UU. A este fin, establece normas de reglamentación para desarrollar, cuantificar y verificar los proyectos de reducción de gases de efecto invernadero en América del Norte; emite los créditos de compensación de carbono generados con dichos proyectos; y hace un seguimiento de las transacciones de los créditos por medio de un sistema transparente, de acceso público. La observancia de las altas normas de esta institución garantiza que las reducciones de emisiones asociadas con los proyectos sean reales, permanentes y adicionales.

- d) Diversos otros factores influirán en la cantidad de CFC recuperados de los electrodomésticos, y en los posibles ingresos que podrían derivarse de la destrucción de los CFC en el marco de un mercado voluntario de carbono:
  - i) El precio futuro de las VER es altamente incierto; dado que los ingresos de las VER están destinados a proporcionar financiación sostenida, las fluctuaciones en el precio de las VER ocasiona fluctuaciones casi comparables en los ingresos para el proyecto. La información de mercado de enero de 2010 indica que los precios de mercado de las VER de la CAR eran de 7 \$EUA/t de CO<sub>2</sub>. Se debe señalar que la CAR, cuando emite VER, emite sólo el 80 por ciento de los créditos, reteniendo el resto para la organización en sí misma. En consecuencia, los ingresos de las VER para cualquier proyecto serían únicamente 0,8 veces el valor de mercado de las VER.
  - ii) Los refrigeradores que se entregan a un centro de reciclaje en muchos casos funcionan y contienen refrigerantes, en algunos casos; las posibles pérdidas de refrigerante podrían deberse a pérdidas durante el uso o daños durante el transporte. La Secretaría consultó diversos estudios, según los cuales la proporción de refrigeradores que contienen refrigerantes es de alrededor del 70 por ciento de todos los refrigeradores entregados a recicladores europeos. La eficiencia del reciclaje utilizando el método ii) es muy alta, y se ha informado una recuperación de más del 90 por ciento de la carga original para aquellos sistemas que aún funcionan. Presuponiendo que el 70 por ciento de los refrigeradores aún contienen refrigerantes, que ascienden a 120 g por refrigerador, se podrían recuperar alrededor de 76 g de refrigerante por unidad que ingresa en el programa de reciclaje. Anteriormente, México los recuperaba únicamente según el método i), y lograba un promedio de 36 g por refrigerador que ingresaba en el programa de reciclaje;
  - iii) Según los estudios consultados por la Secretaría, la recuperación del CFC-11 de las espumas de aislamiento en Europa rinde alrededor de 220 g y 250 g de CFC-11 (recuperación media en pruebas con refrigeradores múltiples; el valor varía según las instalaciones); este valor podría ser ligeramente más elevado para los refrigeradores de México debido a dimensiones medias mayores. Para la modelización, la Secretaría presupuso 285 g por unidad, lo que guarda también conformidad con los datos proporcionados por la ONUDI;
  - iv) No se conoce a ciencia cierta la proporción de refrigeradores con CFC entre todos los refrigeradores por ser acopiados. La industria de refrigeradores de México se había convertido principalmente a HFC-134a/HCFC-141b entre 1998 y 2004, y los refrigeradores generalmente se sustituyen entre 15 y 25 años después de la compra. Sin embargo, la ONUDI informó que en un programa de acopio de refrigeradores anterior, iniciado en 2005 y con el que se acopiaron 604 000 refrigeradores, se incluyeron varios electrodomésticos con HCFC/HFC. A medida que pasen los años, la proporción de refrigeradores con HCFC/HFC irá aumentando;
  - v) Cuando se acopian refrigeradores con HFC 134a/HCFC-141b, las sustancias se pueden mantener separadas del CFC-12 y el CFC-11 únicamente si se realiza una identificación y selección muy rigurosa de los refrigeradores antes de la destrucción. En Europa, la selección tiene un nivel de exactitud del 95 por ciento;

es decir, el 5 por ciento de los refrigeradores podrían asociarse con el grupo incorrecto. Esto da lugar a una probable recuperación y/o trituración de refrigeradores que no contienen CFC, con los costos correspondientes. Además, es probable que la recuperación de refrigerante y agente espumante origine una mezcla de HFC-134a/CFC-12 y HCFC-141b/CFC-11. Estas mezclas tendrán costos de transporte y destrucción similares, según su masa total, pero los créditos de carbono se asociarán únicamente con la cantidad real de CFC-11 y CFC-12 que contenga la mezcla, dado que el HCFC-141b y el HFC-134a continúan fabricándose y, por lo tanto, no son admisibles. Además, puede esperarse que el costo de destrucción de la mezcla por kg probablemente aumente en términos reales, en comparación con los costos de destrucción de la sustancia pura;

- vi) El costo de procesamiento por refrigerador (incluidos los costos de los equipos físicos) para este proyecto se ha calculado sobre la base de los datos existentes y la información de la ONUDI. Aparentemente, el posible costo de la opción de recuperación de CFC-11 por refrigerador sería de alrededor de 10 \$EUA como mínimo. Esta cifra se basa en la fuente con el supuesto de costo más bajo; es decir, la propuesta de la ONUDI, mientras que otras fuentes especifican hasta 30 \$EUA por refrigerador. Para la opción de recuperación de CFC-12 únicamente, se presupuso un costo de 0,5 \$EUA por refrigerador, mientras que para la opción de recuperación de CFC-12 y tratamiento de aceite, se presupuso un costo de 2,5 \$EUA por refrigerador. La diferencia entre ambas opciones es la tasa de recuperación por refrigerador, que es el doble que para la opción con tratamiento de aceite, y lograría más del 98 por ciento de recuperación de CFC-12.
- e) Sobre la base de esta información, la Secretaría desarrolló un modelo complejo, tomando en cuenta toda la información antes mencionada, y usando una vida útil de refrigerador de hasta 25 años, con alrededor del 40 por ciento de los refrigeradores recuperados antes de que lleguen a los 25 años de antigüedad. Esto se utilizó para trazar un modelo de porcentaje de refrigeradores con CFC para recuperación durante la próxima década, en comparación con todos los refrigeradores acopiados. Se presupuso que se entregaría 1,2 millón de refrigeradores a un centro de reciclaje en los próximos once años, y que solamente se tratan los refrigeradores que contienen CFC; en el último año de funcionamiento (2020), la proporción de refrigeradores que contienen CFC alcanzaría el 80 por ciento, desde un valor inicial de alrededor del 94 por ciento.
- f) La Secretaría calculó los ingresos y gastos anuales totales y examinó el efecto ambiental; los resultados de la actividad de modelización que se suministran a continuación están destinados a presentar una idea acerca de la magnitud financiera general y son solo una indicación, no un pronóstico. La Secretaría estableció algunos indicadores simples para comparar las diferentes opciones para la recuperación del CFC de los refrigeradores, relacionando los costos de cada solución con el impacto ambiental, tanto en términos de SAO como de PCA. Los resultados de la modelización realizada sobre esta base y los indicadores resultantes se muestran en el cuadro siguiente.

Cuadro 1: Datos clave de las tres opciones de recuperación de CFC

	Opciones		Opción de recuperación de CFC-12 únicamente	Recuperación de CFC-12 y tratamiento de aceite	Recuperación de CFC-11
SAO recuperadas [toneladas PAO], total			38,1	79,5	304
SAO recuperadas [toneladas PAO], promedio por año			3,81	7,95	30,4
Impacto climático [toneladas de CO <sub>2</sub> equiv], total			415 290	866 550	1 447 680
Costos de proyecto admisibles máx. (presuponiendo 2 años) [\$EUA]			100 600	209 880	797 280
Costo global (en \$EUA)			961 000	2,13 millones	15,34 millones
Ingresos globales (en \$EUA)			2,32 millones	4,85 millones	12,98 millones
Ganancias globales (tomando en cuenta la posible financiación del FML) [\$EUA]			1,37 millones	2,93 millones	-1,57 millones
Capital necesario, p. ej., de la instalación para asegurar la liquidez (tomando en cuenta la financiación del FML) [\$EUA]			75 000	410 000	7,5 millones
Indicadores					
Relación de costo a eficacia [\$EUA/reducción de emisión de SAC por única vez en kg] <sup>3</sup>		Financiación del FML solamente	13,2	13,2	13.2
		Costo total	25,2	26,8	50.5
Costo total versus impacto climático ("relación de costo a eficacia climática") [\$EUA/tonelada de eliminación de CO <sub>2</sub> ]			2,31	2,46	10,60
Liquidez necesaria	Por kg de eliminación de SAO [\$EUA]		1,97	5,16	24.67
	Por tonelada de eliminación de CO <sub>2</sub> [\$EUA]		0,18	0,47	5.18
Déficit de financiación			No	No	Sí

g) Las alternativas de recuperación de CFC-12 únicamente y de recuperación de CFC-12 y tratamiento de aceite difieren en gran medida en cuanto a la sustancia extraída y el costo relacionado. Tienen una relación de costo a eficacia similar para la reducción de emisiones de SAO y para el impacto climático. La opción de recuperación de CFC-12 y tratamiento de aceite requiere una inversión inicial mucho más alta, con el consiguiente

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> En el Fondo Multilateral, las cifras de costo a eficacia se han definido sobre la base de la reducción en el consumo anual; es decir, para cada año futuro, el consumo anual sería más bajo según el tonelaje sustituido en un proyecto ("reducción acumulada sostenida"). En términos de la cantidad real de SAO no consumida, el ahorro es recurrente todos los años; es decir, idealmente, todos los años después de la terminación de un proyecto, el consumo es más bajo que antes según el margen eliminado en el proyecto. El impacto en el medio ambiente es, por lo tanto, una cifra global que es un múltiplo de las toneladas de consumo anual eliminado. A fin de evaluar el impacto absoluto de un proyecto en la capa de ozono, se debería multiplicar la relación de costo a eficacia por un valor de diez, por ejemplo, para reflejar que, sin un proyecto, esta compañía hubiera consumido la cantidad de SAO eliminada durante diez años más. La destrucción de CFC tiene, sin embargo, un efecto por única vez y, por lo tanto, en términos de costo a eficacia, es alrededor de una magnitud más baja que los proyectos del sector de consumo en general.

requerimiento de liquidez más alto. Ambos proyectos obtienen ganancias en este modelo, que podría utilizarse por ejemplo para procesar otros refrigerantes de electrodomésticos acopiados en el marco de la actividad general en México; entre otros, HCFC-22 de acondicionadores de aire y una cantidad cada vez mayor de HFC-134a de refrigeradores. También se podría señalar que las ganancias indican que, a pesar de las posibles fluctuaciones en los precios de las VER, podrían evitarse pérdidas. Dado que la opción de recuperación de CFC-12 y tratamiento de aceite produce el doble de beneficio ambiental, la Secretaría sugeriría que se investigase más a fondo esta opción en particular.

- h) Conforme a los supuestos antes descritos, la recuperación de CFC-11 es un caso problemático en el sentido de que hay, incluso con financiación a través de VER, un déficit muy importante de fondos, de alrededor de 1,57 millón \$EUA. Además, debido a los costos iniciales elevados, los requerimientos de liquidez son muy altos, y se presupone que se requieren 7,5 millones \$EUA para cubrir la necesidad de establecer una instalación de trituración inicialmente. En la comparación con las otras dos alternativas, la recuperación de CFC-11 ofrece una relación de costo a eficacia muy ineficiente. También resultan especialmente problemáticas las altas inversiones iniciales, que requerirán una cantidad importante de capital. Si bien las ganancias de la opción de recuperación de CFC-12 y tratamiento de aceite, especialmente, podrían ser suficientes para cubrir las pérdidas de la recuperación de CFC-11, aún debería continuar proporcionándose la liquidez necesaria durante varios años, y no hay margen para volatilidad en los precios de las VER. Esto, en opinión de la Secretaría, es un problema importante, por lo que la Secretaría aconsejó a la ONUDI que no se concentrase en la opción de recuperación de CFC-11.
- i) La Secretaría realizó diversas variaciones de parámetros para comprender en qué circunstancias se puede alcanzar un punto de equilibrio en el caso de la recuperación de CFC-11. Evidentemente, si se presupone un costo más bajo para la trituración, el costo general resultantes será más bajo, pero el modelo ya presupuso un costo sustancialmente más bajo que lo que sugiere la información sobre datos. Si bien la Secretaría continuará recopilando datos y ajustando este modelo según sea necesario, es poco probable que el costo de destrucción por refrigerador disminuya hasta el punto en que la recuperación de CFC-11 resulte rentable. Esto resulta claro si se observan algunos datos económicos subvacentes simplificados: La cantidad de 288 g de CFC-11 recuperada de un refrigerador equivale a 1 365 kg de CO<sub>2</sub>; con los ingresos actuales de 5,6 \$EUA para las VER en la CAR (es decir, un valor de mercado de 7 \$EUA) por 1 000 kg de CO<sub>2</sub>, el ingreso por refrigerador será de 7,64 \$EUA. Aún sin tomar en cuenta otros costos tales como administración, verificación, etc., la recuperación del CFC-11 generará costos de 10 \$EUA por refrigerador, y su transporte y destrucción agregarán otros 2 \$EUA a esta cifra. Este enfoque simplificado ya conduce a un precio de carbono necesario de 11 \$EUA o más para alcanzar el punto de equilibrio, o una reducción de costo de la recuperación de CFC-11 de por lo menos 5 \$EUA por refrigerador. Esto no toma en cuenta diversos costos adicionales y factores que reducen el rendimiento, que reducirían aun más el atractivo económico. Tomando en cuenta diversos otros costos y riesgos, los cambios en el costo de la recuperación de CFC-11 y/o las VER de la CAR deben ser aún más marcados.
- j) Sobre la base de la información actualmente disponible presentada anteriormente, pareciera que la recuperación de CFC-11 de los refrigeradores dependerá, en un futuro previsible, de financiación adicional además de las VER o de la disponibilidad de sitios

de desarmado; esta financiación deberá proporcionar mucho más que liquidez para la etapa inicial hasta que se obtengan ingresos por créditos de carbono. Sobre la base de estas cifras, el subsidio necesario debería ser de alrededor de 4,36 \$EUA por refrigerador, o 15 \$EUA por kg de CFC-11. En realidad, es cifra será más alta si se tienen en cuenta los riesgos y los costos de administración y otros. El subsidio se sumaría al suministro de la liquidez necesaria durante el lapso hasta que los ingresos por las VER vendidas puedan pagar los costos de explotación.

- 10. Basándose en esta modelización, la Secretaría aconsejó a la ONUDI que reformulase el proyecto. La admisibilidad conforme a las directrices actuales solamente permite financiar el almacenamiento, transporte y destrucción de las SAO y no así el acopio y retiro de los CFC de los refrigeradores, comprendidos en la categoría de "acopio". Si bien la financiación para almacenamiento, transporte y destrucción mejora aún más la viabilidad del proyecto en general, el modelo demuestra que se producirán importantes déficits de efectivo de varios cientos de miles de dólares durante los dos primeros años de funcionamiento. Por lo tanto, la Secretaría sugirió a la ONUDI que México podría solicitar financiación del mecanismo de financiación especial para cubrir el déficit de efectivo y devolver los fondos en el caso de que hubiese ganancias de explotación suficientes, incluida una prima de riesgo. La ONUDI indicó su interés en analizar esta alternativa más a fondo.
- 11. La Secretaría planteó a la ONUDI diversas otras cuestiones, tales como la situación del acopio de refrigeradores en México y la situación jurídica del país; esta información es esencial a fin de comprender si el proyecto cumple con las directrices existentes y si las cantidades que se presupone que se acopiarán son de hecho realistas, lo que tiene un efecto directo en la viabilidad del proyecto. Otras cuestiones incluyen la posibilidad de incluir la destrucción de halones no utilizables del reciclaje de halones en el proyecto, y si la titularidad de las reservas de CFC-12 existentes permite que se las destruya en el marco de este proyecto, generado financiación para otras tareas por medio de la venta de VER. Las deliberaciones al respecto y el examen relacionado del material proporcionado están en curso al momento de redactar este documento. La Secretaría informará al Comité Ejecutivo acerca de los progresos alcanzados.
- 12. En este momento, la Secretaría agradecería si el Comité Ejecutivo pudiese indicar, por medio de una decisión como se sugiere a continuación, si la orientación sugerida por la Secretaría resulta aceptable.

### RECOMENDACIÓN

- 13. El Comité Ejecutivo pudiera considerar:
  - a) Tomar nota de que México ha presentado un proyecto para la destrucción de refrigerante de CFC-12 de refrigeradores domésticos; y
  - b) Pedir a la Secretaría que, al examinar más a fondo este proyecto:
    - i) Tome en cuenta la posibilidad de usar el mecanismo de financiación especial para financiar las actividades que no resultan admisibles en el marco del Fondo Multilateral para el acopio de SAO, y cubrir el lapso entre los gastos para la recuperación del refrigerante y la disponibilidad de ingresos por créditos de carbono;

- ii) Haga los arreglos para que los fondos proporcionados por el mecanismo de financiación especial para este proyecto sean posteriormente recuperados por medio de devoluciones de las ganancias anuales de explotación, incluida una prima de riesgo y administración apropiada; y
- iii) Disponga que estas devoluciones deberán pagarse únicamente cuando la operación de recuperación arroje una ganancia por explotación anual, y deberán limitarse a una proporción adecuada de dichas ganancias.

\_\_\_\_