



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

Distr.  
LIMITADA

UNEP/OzL.Pro/ExCom/42/45  
24 de febrero de 2004



ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Cuadragésima Segunda Reunión  
Montreal, 29 de marzo al 2 de abril de 2004

**PROPUESTA DE PROYECTO: ZAMBIA**

Este documento contiene los comentarios y la recomendación de la Secretaría del Fondo sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Refrigeración:

- Actualización del plan de gestión de refrigerantes: sector de refrigeración y aire acondicionado Alemania



## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En 2002, el consumo total de CFC en Zambia se calculó en 10,6 toneladas PAO, usadas para el servicio y mantenimiento de sistemas de refrigeración. La base de CFC para Zambia es 27,4 toneladas PAO.
2. Según el sondeo realizado para la preparación de la actualización del plan de gestión de refrigerantes, alrededor del 70 por ciento del consumo total de CFC se utiliza para el servicio de sistemas comerciales e industriales de refrigeración, 22 por ciento para refrigeradores domésticos y aparatos de aire acondicionado y el 8 por ciento restante para los sistemas de aire acondicionado de tamaño mediano y grande y equipos de aire acondicionado para vehículos. Alrededor de la mitad de los bancos, hospitales y hoteles había adquirido equipos nuevos de refrigeración sin CFC.
3. Los precios actuales de refrigerantes por kilogramo son: 3,96 \$EUA para CFC-12, 10,40 \$EUA para HFC-134a y 3,58 \$EUA para HCFC-22.

### Reglamentaciones sobre las SAO

4. En Zambia las reglamentaciones para controlar el comercio y el uso de SAO han estado vigentes desde 2001. Conforme a estas reglamentaciones todo importador/exportador de SAO debe solicitar un permiso ante el Consejo Ambiental de Zambia; está prohibida la importación de todo equipo que use CFC, inclusive los equipos de aire acondicionado para vehículos; se exige a los importadores/exportadores de SAO que mantengan una lista de nombres y direcciones de todos los vendedores y compradores de SAO; y todos los técnicos de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración deben estar acreditados.

### Plan de gestión de refrigerantes

5. El plan de gestión de refrigerantes de Zambia se aprobó en la 26ª Reunión del Comité Ejecutivo, como contribución bilateral por parte del gobierno de Alemania. El plan de gestión de refrigerantes se elaboró como proyecto nacional/regional que en el que participaban 14 países del sur y del este de África. Las actividades del plan de gestión de refrigerantes se relacionaban con legislación/políticas, el establecimiento de un sistema de acreditación, la capacitación de técnicos de servicio y mantenimiento en refrigeración y la capacitación de oficiales de aduana.
6. La capacitación para los oficiales de aduana se mantuvo como parte del programa regional de capacitación; se entrenaron a 38 oficiales de aduana de Zambia. También se entrenaron a tres técnicos en Alemania como instructores de buenas prácticas de servicio y mantenimiento en refrigeración. El centro de capacitación recibió las herramientas y equipos necesarios para dar los cursos de capacitación a otros técnicos en refrigeración. Los instructores dictaron dos cursos de capacitación para 20 técnicos, como parte de las actividades del plan de gestión de refrigerantes.
7. Bajo el subproyecto de recuperación y reciclado (aprobado para el PNUD en la 19ª Reunión del Comité Ejecutivo), se entrenaron a 40 instructores y técnicos en prácticas de recuperación y de reciclado. Además, se distribuyeron 30 aparatos de recuperación y 2 máquinas de reciclado en diferentes talleres del servicio. Sobre la base de una evaluación realizada por la

Dependencia del Ozono, se informó que se recuperaron unas 3,5 toneladas de refrigerantes. También se informó que el sector de servicio y mantenimiento en refrigeración tenía problemas relacionados con la eliminación de CFC contaminados (alrededor de media tonelada) y la ubicación de los centros de reciclado. Debido a esto, el sector de servicio y mantenimiento perdió interés en las operaciones de recuperación y reciclado.

#### Actualización del plan de gestión de refrigerantes

8. La propuesta de actualización del plan de gestión de refrigerantes, según lo presentado, incluye la capacitación adicional para técnicos de servicio y mantenimiento en refrigeración, incluidos los juegos de herramientas (53 000 \$EUA), el programa de capacitación para técnicos de equipos de aire acondicionado para vehículos (10 000 \$EUA); un programa de incentivos para los usuarios finales (40 000 \$EUA); la capacitación de oficiales de aduana y juegos de identificación de SAO (17 000 \$EUA) y las actividades de supervisión y ejecución (16 000 \$EUA).

9. El proyecto de la actualización del plan de gestión de refrigerantes de Zambia se presentó con una carta oficial del gobierno de ese país, firmada por la Dependencia de Gestión y Planeamiento Ambiental del Consejo Ambiental de Zambia, que declara el compromiso del gobierno de alcanzar, sin otro financiamiento futuro, al menos la reducción de 50 por ciento del consumo de CFC para 2005 y la reducción de 85 por ciento para 2007.

### **COMENTARIOS Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA**

#### **COMENTARIOS**

10. La Secretaría toma nota que el consumo de CFC de 2002, en Zambia, (10,6 toneladas PAO) fue 16,8 toneladas PAO, o sea por debajo del consumo de la base de CFC para ese país (es decir, 27,4 toneladas PAO). La Secretaría también toma nota que la propuesta de proyecto se presentó de acuerdo con las condiciones de la Decisión 31/48 y las decisiones ulteriores tomadas por el Comité Ejecutivo, con respecto a las propuestas de plan de gestión de refrigerantes, inclusive el nivel de financiamiento pedido.

11. Sobre la base de los resultados alcanzados hasta ahora en la ejecución de los programas de recuperación y reciclado (es decir, cantidades de CFC recuperadas mucho más bajas que las calculadas originalmente) y el número limitado de usuarios finales que podrían beneficiarse con el pequeño programa de incentivos que se presentó en la propuesta de proyecto de actualización de refrigerantes, la Secretaría sugirió que el gobierno de Alemania examine los méritos de combinar todas las actividades propuestas (por un total de 136 000 \$EUA) dentro de un presupuesto total dedicado a proveer una combinación de capacitación y equipos/herramientas de servicio (por ejemplo, equipos auxiliares para los aparatos de recuperación/reciclado comprados ya en el plan de gestión de refrigerantes original, equipos de soldadura, bombas de vacío, detectores de fugas y otras herramientas básicas) que se seleccionarán en base a las necesidades identificadas durante el período de ejecución de tres años. Así, el objetivo sería supervisar y examinar continuamente las necesidades de técnicos y adaptar el proyecto en consecuencia. Posteriormente, el gobierno de Alemania acordó adoptar este enfoque.

**RECOMENDACIÓN**

12. La Secretaría del Fondo recomienda la aprobación general del proyecto con los costos de apoyo asociados en el nivel del financiamiento que aparece en la tabla siguiente, a condición que:

- a) El gobierno de Zambia sea flexible al utilizar los recursos disponibles en la actualización del plan de gestión de refrigerantes, para satisfacer necesidades específicas que pudieran presentarse durante la ejecución del proyecto;
- b) En la medida de lo posible, el proyecto sea puesto en ejecución en etapas para poder asignar recursos a otras actividades, como capacitación adicional o adquisición de herramientas de servicio, si los resultados propuestos no se alcanzan; y
- c) El gobierno de Alemania haga la supervisión apropiada durante toda la ejecución del proyecto

	<b>Título del proyecto</b>	<b>Financiamien-to del proyecto (\$EUA)</b>	<b>Costos de apoyo (\$EUA)</b>	<b>Organismo de ejecución</b>
a)	Actualización del plan de gestión de refrigerantes: sector de refrigeración y aire acondicionado	136 000	17 680	Alemania