



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

Distr.  
Limitada

UNEP/OzL.Pro/ExCom/41/59  
19 de noviembre de 2003



ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

---

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Cuadragésima Primera Reunión  
Montreal, 17 al 19 de diciembre de 2003

**PROPUESTAS DE PROYECTOS: SUAZILANDIA**

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

Refrigeración:

- Actualización del plan de gestión de refrigerantes

Alemania

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO SUAZILANDIA

SECTOR: Refrigeración                      Uso de SAO en el sector (2002): 1,2 toneladas PAO

Umbrales de relación de costo a eficacia del subsector: n/d

**Título del proyecto:**

- a) Actualización del plan de gestión de refrigerantes

Fecha del proyecto	Refrigeración
	Actualización del plan de gestión de refrigerantes
Consumo de la empresa (toneladas PAO)	1,2
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	
Duración del proyecto (meses)	36
Monto inicial solicitado (\$EUA)	74 295
Costo final del proyecto (\$EUA):	
Costo adicional de capital (a)	
Costo de imprevistos (b)	
Costo adicional de explotación (c)	
Costo total del proyecto (a+b+c)	74 295
Propiedad local (%)	
Componente de exportación (%)	
<b>Monto solicitado (\$EUA)</b>	<b>74 295</b>
Relación de costo a eficacia (\$EUA /kg)	
¿Financiación de contraparte confirmada?	
Organismo nacional de coordinación	Swaziland Environmental Authority
Organismo de ejecución	Alemania

<b>Recomendaciones de la Secretaría</b>	
Monto recomendado (\$EUA)	74 295
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	
Relación de costo a eficacia (\$EUA /kg)	
Costo de apoyo del organismo de ejecución (\$EUA)	9 652
Costo total al Fondo Multilateral (\$EUA)	83 947

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

### Sector de servicio y mantenimiento

1. El consumo total de CFC en Suazilandia en 2002 se calculó en 1,2 toneladas PAO, utilizadas para servicio y mantenimiento de refrigeradores domésticos y unidades de climatización de automóviles. El consumo básico de CFC de Suazilandia es de 24,6 toneladas PAO.
2. En el país se utilizan unos 25 000 refrigeradores domésticos de los cuales 5 000 reciben servicio y mantenimiento cada año. Los nuevos refrigeradores importados llevan refrigerantes no basados en CFC. La mayoría de las unidades de refrigeración comercial y de aire acondicionado se basan en refrigerantes con HCFC o HFC, y sólo una pequeña cantidad de congeladores horizontales y de armarios de presentación siguen aún usando CFC. También hay 4 000 vehículos equipados con sistemas de climatización que utilizan CFC-12.
3. Los precios actuales de los refrigerantes por kilo son: 18,60 \$EUA para los CFC-12, 9,00 \$EUA para los HFC-134a y 4,00 \$EUA para los HCFC-22.

### Reglamento de las SAO

4. El Reglamento del Ozono, que fue redactado en 1999 y se promulgó en 2003 con arreglo a la Ley del Medio Ambiente de 1992, estipula que las personas que importan o exportan SAO o productos basados en SAO necesitan una licencia; todo producto que contenga SAO debe estar debidamente etiquetado; los usuarios finales deben rellenar un impreso de declaración; y las autoridades aduaneras pueden confiscar los envíos de SAO si no se han seguido los trámites adecuados.

### Plan de gestión de refrigerantes

5. El plan de gestión de refrigerantes de Suazilandia fue aprobado en la Vigésima Sexta Reunión del Comité Ejecutivo como contribución bilateral por parte del Gobierno de Alemania. El plan se elaboró como un proyecto nacional o regional que abarcaba a 14 países de África oriental y del sur. Las actividades cubiertas por el plan de gestión de refrigerantes estaban relacionadas con la política y la legislación, la creación de un sistema de licencias, la capacitación de técnicos de servicio y mantenimiento de refrigeración y la capacitación de oficiales de aduanas.
6. La capacitación de los oficiales de aduanas se celebró dentro de un programa regional de capacitación; fueron capacitados 20 oficiales de aduanas de diversos departamentos de aduanas de Suazilandia. Asimismo, tres técnicos fueron capacitados en Alemania como instructores de buenas prácticas en servicio y mantenimiento de refrigeración. El centro de capacitación recibió las herramientas y los equipos necesarios para impartir los cursos de capacitación a otros técnicos de refrigeración. Los instructores dirigieron dos cursos de capacitación para 30 técnicos dentro de las actividades del plan de gestión de refrigerantes.

7. Conforme al subproyecto de recuperación y reciclaje, 21 instructores y técnicos participaron en un taller de capacitación de 2 días de duración (septiembre de 2000) sobre prácticas de recuperación y reciclaje. Además, se distribuyeron 10 unidades de recuperación y 5 máquinas de recuperación y reciclaje entre los talleres de servicio y mantenimiento. Con arreglo a una evaluación realizada por la Unidad del Ozono, se informó que se había recuperado 0,5 tonelada aproximadamente de refrigerantes. Sin embargo, aún no se ha creado el centro de reciclaje (la Swaziland Environmental Authority (autoridad ambiental de Suazilandia), que debería haber dirigido dicho centro, no puede tener una cuenta en un banco privado). Actualmente hay discusiones con los distribuidores locales de refrigerantes para crear dicho centro.

#### Actualización del plan de gestión de refrigerantes

8. La actualización del plan de gestión de refrigerantes comprende capacitación adicional para técnicos de servicio y mantenimiento de refrigeración (38 750 \$EUA) y capacitación aduanera (21 000 \$EUA); un programa de incentivos para los usuarios finales (8 000 \$EUA); y financiación adicional para poner en marcha el centro de reciclaje (6 545 \$EUA), dotándolo de dos unidades de recuperación y una de reciclaje.

9. El proyecto de plan de gestión de refrigerantes fue presentado con una carta oficial del Gobierno de Suazilandia que exponía el empeño del Gobierno por conseguir —sin solicitar más financiación— una reducción del consumo de CFC de al menos el 50% hasta el año 2005 y del 85% hasta el año 2007.

### **COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA**

#### **COMENTARIOS**

10. La Secretaría ha observado que el consumo de CFC en 2002 en Suazilandia se sitúa en 23,4 toneladas PAO, es decir, 1,2 toneladas PAO por debajo del nivel de consumo de Suazilandia (24,6 toneladas PAO). La Secretaría también ha advertido que la propuesta de proyecto se ha presentado de acuerdo con las condiciones de la Decisión 31/48 y decisiones posteriores tomadas por el Comité Ejecutivo en relación con las propuestas del plan de gestión de refrigerantes.

11. La Secretaría advirtió que, del costo total del proyecto (75 000 \$EUA), fueron solicitados más de 66 000 \$EUA para programas de capacitación de técnicos de servicio y capacitación aduanera y sólo se dedicaron 8 000 \$EUA a fomentar la retroadaptación y el abandono de los sistemas de refrigeración. A este respecto, la Secretaría sugirió que el Gobierno de Alemania estudie las ventajas de ofrecer más recursos para adquirir herramientas de servicio para los técnicos, lo cual podría facilitar la eliminación completa de los CFC en Suazilandia.

#### **RECOMENDACIÓN**

12. La Secretaría del Fondo recomienda la aprobación general del proyecto con los costos de apoyo asociados y con el nivel de financiación que indica la tabla siguiente:

	<b>Título del proyecto</b>	<b>Financiación del proyecto (\$EUA)</b>	<b>Costo de apoyo (\$EUA)</b>	<b>Organismo de ejecución</b>
a)	Actualización del plan de gestión de refrigerantes	74 295	9 652	Alemania