



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



Distr.
Limitada

UNEP/OzL.Pro/ExCom/34/40
20 de junio de 2001

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL

Trigésima cuarta Reunión
Montreal, 18 al 20 de julio de 2001

PROPUESTAS DE PROYECTOS: OMÁN

Este documento consta de los comentarios y recomendaciones de la Secretaría del Fondo acerca de las siguientes propuestas de proyectos:

Refrigeración:

- Implantación del RMP: supervisión y evaluación de los resultados de proyectos, en particular los de recuperación y reciclaje ONUDI
- Implantación del RMP: capacitación en aduanas ONUDI
- Implantación del RMP: proyecto de recuperación y reciclaje ONUDI
- Implantación del RMP: capacitación de instructores en buenas prácticas de gestión de refrigerantes ONUDI

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO OMÁN

SECTOR: Refrigeración Uso de SAO en el sector (1999): 217 toneladas PAO

Umbral de rentabilidad del subsector: n/a

Títulos de los proyectos:

- a) Implantación del RMP: supervisión y evaluación de los resultados de proyectos, en particular los de recuperación y reciclaje
- b) Implantación del RMP: capacitación en aduanas
- c) Implantación del RMP: proyecto de recuperación y reciclaje
- d) Implantación del RMP: capacitación de instructores en buenas prácticas de gestión de refrigerantes

Datos de proyectos	Plan de gestión de refrigerantes			
	Supervisión	Capacitación en aduanas	RyR	Capacitación de instructores
Consumo de la empresa (toneladas PAO)			259,64	
Impacto del proyecto (toneladas PAO)			13,00	
Duración del proyecto (meses)	36	24	24	24
Suma inicial solicitada (\$EUA)	20 000	31 800	166 000	207 700
Costo final del proyecto (\$EUA):				
Costo adicional de capital a)				
Costo de imprevistos b)				
Costos adicionales de explotación c)				
Costo total del proyecto (a+b+c)		44 000	230 000	188 000
Propiedad local (%)	100%	100%	100%	100%
Componente de exportación (%)	0%	0%	0%	0%
Monto solicitado (\$EUA)	20 000	42 000	230 000	178 000
Rentabilidad (\$EUA/kg.)			17,69	
Financiación de contraparte confirmada?				
Organismo nacional de coordinación	Dependencia nacional del ozono			
Organismo de ejecución	ONUDI			

<i>Recomendaciones de la Secretaría</i>				
Monto recomendado (\$EUA)	20 000	42 000	230 000	178 000
Impacto del proyecto (toneladas PAO)			13,00	
Rentabilidad (\$EUA/kg)			17,69	
Gastos de apoyo del organismo de ejecución (\$EUA)	2 600	5 460	29 900	23 140
Costo total para el Fondo Multilateral (\$EUA)	22 600	47 460	259 900	201 140

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Implantación del RMP: supervisión y evaluación de los resultados de proyectos, en particular los de recuperación y reciclaje

Implantación del RMP: capacitación en aduanas

Implantación del RMP: proyecto de recuperación y reciclaje

Implantación del RMP: capacitación de instructores en buenas prácticas de gestión de refrigerantes

1. Mediante una encuesta sobre la refrigeración realizada en 2000, se estimó el consumo total de CFC en el sector del servicio técnico para la refrigeración en el país en 217 toneladas PAO para mantenimiento de refrigeradores domésticos (53 toneladas), equipo de refrigeración comercial e industrial (14 toneladas) y unidades MAC (150 toneladas).

2. Prestan servicio a este equipo 2 000 técnicos. Los equipos de refrigeración industrial y las grandes empresas de servicio técnico cuentan con técnicos bien entrenados, mientras que el mantenimiento de los refrigeradores domésticos y los equipos comerciales pequeños está a cargo de técnicos que trabajan en pequeños talleres. Hay 4 centros de formación vocacional y 5 escuelas técnicas que ofrecen cursos sobre refrigeración y aire acondicionado.

3. Todos los sistemas de refrigeración y climatización son importados al país. Ya funcionan sistemas sin CFC (HCFC-22, HFC-134a, R-404A y R-407C). Desde 1995, los automóviles equipados con una unidad MAC se basan en el refrigerante HFC-134a (los modelos coreanos pasaron a las unidades MAC con HFC-134a en 1998). Los centros de servicio de las agencias de venta de automotores nuevos están equipados con sistemas de recuperación y reciclaje para CFC-12 y HFC-134a. En los talleres de servicio pequeños se está usando CFC-12 (sobre todo en el sector MAC) como refrigerante suplementario para los sistemas con HFC-134a, ya que es más barato (el precio del CFC-12 es de \$EUA 2,05/kg y el precio del HFC-134a es de \$EUA 6,08/kg). Esta es la razón del gran consumo de CFC en el sector del servicio para la refrigeración.

4. El Gobierno de Omán propone las siguientes medidas para congelar y eliminar en definitiva el uso de SAO: restringir la expansión de los edificios con climatización central que usen SAO, salvo que exista un plan para convertirlos a refrigerantes sin SAO; imponer un sistema de licencias para las SAO; considerar el establecimiento de cuotas de importación para las SAO y prohibir las importaciones de equipo basado en SAO; evaluar la factibilidad de implantar legislación que declare ilegal el uso de CFC-12 como refrigerante suplementario para los sistemas de MAC con HFC-134a (los aspectos prácticos de imponer esa legislación parecen ser difíciles por el momento) e implantar un programa de concienciación del público para los usuarios de MAC.

5. El proyecto de RMP para Omán comprende un programa de "capacitación de instructores" en buenas prácticas de servicio para técnicos en refrigeración, un programa de capacitación en aduanas y para personal de la Dependencia del Ozono sobre supervisión y

control de SAO, un programa de recuperación y reciclaje de refrigerantes y actividades adicionales que se determinarán después de supervisar y evaluar el impacto de las actividades incluidas en el RMP. El costo total del proyecto de RMP fue estimado en \$EUA 608.250.

6. El proyecto de RMP de Omán fue presentado con una carta oficial del director de Coordinación y seguimiento del Ministerio de Municipalidades regionales, Medio ambiente y Recursos hídricos, en la cual se manifestaba el compromiso del Gobierno de lograr el 50 % de reducción en el consumo de CFC antes de 2005 y una reducción del 85 % antes de 2007, que se ha evaluado cuidadosamente el consumo actual y futuro previsto de todos los subsectores, y que se examinará en 2005 si sería necesaria o no nueva asistencia para el período posterior a 2007 por encima del nivel de financiación del RMP.

7. La Dependencia del Ozono coordinará todos los subproyectos incluidos en el proyecto de RMP.

COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

8. La Secretaría solicitó más aclaraciones sobre la manifestación del Gobierno de que no era viable imponer una legislación que declarara ilegal el uso de CFC-12 en unidades MAC basadas en HFC-134a, tomando en cuenta que más del 70 % del total de CFC en el sector de servicio para la refrigeración se destina al mantenimiento de sistemas MAC. Posteriormente, la ONUDI informó a la Secretaría que la imposición de cualquier legislación que declare ilegal el uso de CFC-12 en unidades MAC con HFC-134a MAC requiere amplia educación y sensibilización del público. El Gobierno de Omán se opone a usar medidas fiscales, ya que no sería práctico implantarlas, debido a la proximidad de puertos libres en el país. Sin embargo, el Gobierno es consciente de que interrumpir el uso de CFC-12 en los sistemas con HFC-134a provocará una gran reducción del consumo de CFC, permitiendo cumplir con los requisitos de cumplimiento en 2005 y 2007. En este sentido, la Dependencia del Ozono otorgará prioridad a esta cuestión; en el programa de cursos de instrucción del proyecto de capacitación de técnicos se examinarán los efectos de emprender esa práctica y la necesidad de interrumpirla inmediatamente, y se implantará un programa de licencias para el abastecimiento de CFC-12.

9. La Secretaría del Fondo y la ONUDI examinaron el nivel de financiación para el proyecto de RMP de Omán, teniendo en cuenta la Decisión 31/48 (o sea, el nivel de financiación para un nuevo RMP podría aumentarse hasta un 50 % del costo total del proyecto, comparado con el nivel de financiación típicamente aprobado para otros RMP). A partir del nivel de financiación aprobado para varios proyectos de RMP en países que operan al amparo del Artículo 5, y tomando en consideración el gran volumen de CFC-12 usado para el mantenimiento de unidades MAC basadas en HFC-134a, se convino en un nivel de financiación total de \$EUA 470.000 para el RMP de Omán, comprendido un subproyecto para supervisar la aplicación del RMP.

RECOMENDACIONES

10. La Secretaría del Fondo recomienda la aprobación general del proyecto, con los gastos de apoyo asociados, en el nivel de financiación que figura en la tabla siguiente:

a)	Implantación del RMP: supervisión y evaluación de los resultados de proyectos, en particular los de recuperación y reciclaje	20 000	2 600	ONUDI
b)	Implantación del RMP: capacitación en aduanas	42 000	5 460	ONUDI
c)	Implantación del RMP: proyecto de recuperación y reciclaje	230 000	29 900	ONUDI
d)	Implantación del RMP: capacitación de instructores en buenas prácticas de gestión de refrigerantes	178 000	23 140	ONUDI

11. Quizás el Comité Ejecutivo estime conveniente solicitar a la ONUDI que no desembolse los fondos aprobados para el proyecto de recuperación y reciclaje hasta que el precio del CFC-12 sea por lo menos de \$EUA 4,00/kg.
