



Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Distr. LIMITADA

UNEP/OzL.Pro/ExCom/37/43 20 de junio de 2002

ESPAÑOL

ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE MONTREAL Trigésima séptima Reunión Montreal, 17 al 19 de julio de 2002

PROPUESTA DE PROYECTO: JORDANIA

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

Solventes:

Conversión de procesos de limpieza de metales de solvente TCA a desengrasador TCE en la Fuerza Aérea Real Jordana Banco Mundial

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO JORDANIA

SECTOR: Solventes Uso de SAO en el sector (2000): 63 toneladas PAO

Umbrales de costo-eficacia del subsector: \$EUA 38,50/kg

Título del proyecto:

a) Conversión de procesos de limpieza de metales de solvente TCA a desengrasador TCE en la Fuerza Aérea Real Jordana

Datos del proyecto	TCA		
	Fuerza Aérea Real Jordana		
Consumo de la empresa (toneladas PAO)	45,00		
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	45,00		
Duración del proyecto (meses)	24		
Monto inicial requerido (\$EUA)	342.757		
Costo final del proyecto (\$EUA):			
Costo adicional de capital a)	574.500		
Gastos imprevistos b)	57.450		
Costo adicional de explotación c)	-289.193		
Costo total del proyecto (a+b+c)	342.757		
Propiedad local (%)	100%		
Componente de exportación (%)	0%		
Monto solicitado (\$EUA)	342.757		
Costo-eficiencia (\$EUA/kg.)	32,96		
¿Financiación de contraparte confirmada?	Sí		
Organismo nacional de coordinación	Corporación General de Protección del Medio Ambiente		
Organismo de ejecución	ONUDI		

Recomendaciones de la Secretaría	
Monto recomendado (\$EUA)	342.757
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	45.00
Costo-eficiencia (\$EUA/kg)	32,96
Gastos de apoyo del organismo de	s44.558
ejecución (\$EUA)	
Costo total para el Fondo Multilateral	387.315
(\$EUA)	

ANTECEDENTES DEL SECTOR

1. El consumo total del sector de solventes indicado por Jordania en su informe del año 2000 sobre el avance con la puesta en ejecución de su programa de país es de 63 toneladas PAO. De este total, el consumo de TCA es de 15 toneladas PAO. Un proyecto para eliminación de TCA en el sector de solventes se está llevando a cabo actualmente, con una eliminación de 6,4 toneladas PAO. El proyecto siguiente tiene un consumo indicado de 10,4 toneladas PAO, lo que da un consumo actual total de 16,8 toneladas PAO, ligeramente más del consumo indicado. El Gobierno de Jordania ha confirmado que no solicitará más financiamiento para la eliminación de TCA en ese país.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- 2. El objetivo de este proyecto es eliminar el uso de 10,4 toneladas PAO de TCA como solvente para las operaciones de limpieza de metales en la Fuerza Aérea Real Jordana. Este es el proyecto final en el sector de solventes de Jordania.
- 3. El proyecto cubre la conversión de máquinas de limpieza con solventes en ocho talleres situados en diferentes instalaciones de la Fuerza Aérea Jordana.
- 4. El uso de TCA será eliminado mediante la conversión a tecnología de desengrase con vapores de TCE. Los requisitos técnicos de los nuevos procesos exigen que gran parte del equipo existente se cambie o modifique. Los principales rubros de costos de capital solicitados son cuatro nuevas plantas de limpieza (\$EUA 400.000), una unidad de recuperación de solventes (\$EUA 35.000), modificación de seis desengrasadores ultrasónicos (\$EUA 90.000) y un equipo de seguridad (E\$UA 4.000). Otros costos incluyen las pruebas (\$EUA 4.000) y el transporte (\$EUA 20.000).
- 5. Los ahorros de explotación adicionales de \$EUA 235.430 durante los primeros cuatros años del proyecto se han deducido del costo total de la inversión.

COMENTARIOS Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

6. En el proyecto se propone sustituir seis máquinas desengrasadoras con vapor, fabricadas en Estados Unidos y utilizadas para la limpieza de piezas metálicas de aeronaves, por tres nuevas máquinas desengrasadoras con vapor diseñadas para mantener las emisiones de solventes de sustitutición, TCE, por debajo de los niveles aceptables. También se propone la readaptación de otras seis desengrasadoras con vapor. La Secretaría trató las opciones técnicas con la ONUDI que llevaron a actualizaciones más completas de las seis máquinas existentes y nuevas máquinas menos complejas tecnológicamente. Estas modificaciones dejaron sin cambiar el costo de capital. No obstante, dado que las máquinas que se cambian tienen más de veinte años, los costos adicionales se determinaron deduciendo el costo de las máquinas equivalentes, de vieja

tecnología, a partir del costo de las máquinas de remplazo, de nueva tecnología. Se hicieron cambios menores a algunos otros rubros de costos de capital para cumplir con las reglas del Fondo para el cálculo de los costos adicionales.

- 7. La Secretaría también debatió los niveles de reducción en el consumo de solventes con las nuevas máquinas, dado que éstas aumentan los ahorros de explotación adicionales después de la conversión. Los ahorros de explotación adicionales se recalcularon en consecuencia. Con estos ajustes se llegó a un acuerdo con la ONUDI sobre el costo y admisibilidad del proyecto.
- 8. Dado que el PAO de TCA es solamente 0,1, los niveles de consumo de los proyectos de conversión de TCA en toneladas PAO son bajos (10,4 toneladas PAO para este proyecto), aun si el uso real de solventes es alto (104 toneladas métricas). Por esta razón, el proyecto, como muchos otros proyectos de TCE, solicita fondos que se acercan a los límites del umbral de \$EUA 38,5 por kg, en este caso de\$ EUA 32,96 por kg.
- 9. El proyecto completará la eliminación de TCA en Jordania.

RECOMENDACIÓN

10. Se recomienda la aprobación global al nivel de financiamiento indicado en la tabla siguiente.

	Título de proyecto	Financiación del proyecto (\$EUA)	Costos de apoyo (\$EUA)	Organismo de ejecución
(a)	Conversión de procesos de limpieza de metales de	342.757	44.558	ONUDI
	solvente TCA a desengrasador TCE en la Fuerza			
	Aérea Real Jordana			
