



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



Distr.
LIMITADA

UNEP/OzL.Pro/ExCom/37/50
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: PAKISTÁN

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

Disolvente

- Conversión de las instalaciones de limpieza de tetracloruro de carbono a tetracloroetileno en Riaz Electric Ltd., Lahore

ONUDI

HOJA DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO PAKISTÁN

SECTOR: Disolvente Uso de SAO en el sector (1999): 567 toneladas PAO

Umbral de costo-eficacia en el subsector: No se aplica

Título del proyecto:

- a) Conversión de las instalaciones de limpieza de tetracloruro de carbono (CTC) a tetracloroetileno (PER) en Riaz Electric Ltd., Lahore

Datos del proyecto	Tetracloruro de carbono	
	Riaz Electric	
Consumo de la empresa (toneladas PAO)		10,02
Impacto del proyecto (toneladas PAO)		10,02
Duración del proyecto (meses)		24
Monto inicial solicitado (\$EUA)		170.079
Costo final del proyecto (\$EUA):		
Costo de capital adicional a)		90.183
Gastos imprevistos b)		9.018
Costos de explotación adicionales c)		22.877
Costo total del proyecto (a+b+c)		122.078
Propiedad local (%)		100%
Componente de exportación (%)		0%
Monto solicitado (\$EUA)		
Costo-eficacia (\$EUA/kg.)		12,18
¿La contraparte confirmó la financiación?		Sí
Organismo nacional de coordinación	Secretaría del Medio Ambiente, Gobierno Local y D. Rural	
Organismo de ejecución	ONUDI	

Recomendaciones de la Secretaría	
Monto recomendado (\$EUA)	122.078
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	10,02
Costo-eficacia (\$EUA/kg)	12,18
Gastos de apoyo del organismo de ejecución (\$EUA)	15.870
Costo total para el Fondo Multilateral (\$EUA)	

ANTECEDENTES DEL SECTOR

1. El consumo total en el sector de los disolventes que Pakistán comunicó en su informe de 1999 sobre la marcha de las actividades, en el marco de la ejecución de su programa de país, es 566,8 toneladas SAO. El total se compone de 564,3 toneladas PAO de tetracloruro de carbono y 2,5 toneladas PAO de TCA. Estas cifras son consistentes con el informe de Pakistán sobre el consumo de 2000 en el marco del Artículo 7. Los únicos proyectos aprobados en el sector de disolventes en Pakistán han sido para la eliminación de CFC-113 (dos proyectos por un total de 59,6 toneladas PAO). El proyecto que se presenta a continuación tiene un consumo total de 10,02 toneladas PAO de tetracloruro de carbono.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2. El objetivo de este proyecto es eliminar el uso de 10,02 toneladas PAO de tetracloruro de carbono como un disolvente en la limpieza de los intercambiadores de calor en Riaz Electric Ltd., Lahore. La empresa es completamente propiedad local y no informa ninguna actividad de exportación. Riaz fabrica equipo de refrigeración, y los intercambiadores de calor se usan en los refrigeradores y congeladores que ahí se producen.

3. Riaz fue beneficiaria de un proyecto aprobado en la 19ª Reunión por \$EUA 822.987 para eliminar gradualmente 38 toneladas de CFC-11 y 10 toneladas de CFC-12. El proyecto sigue en ejecución por ONUDI.

4. El equipo básico para la operación de limpieza con disolventes consta de baños abiertos que contienen el tetracloruro de carbono y embudos para dirigir el tetracloruro de carbono hacia las tuberías que se limpiarán. El tetracloruro de carbono se reutiliza hasta que llega a ensuciarse demasiado y luego se desecha en drenajes colectores abiertos.

5. Se eliminará el uso de tetracloruro de carbono mediante la conversión a una unidad de limpieza y desengrasante de vacío usando percloroetileno como disolvente. Las principales partidas del costo de capital que se solicitan son una unidad de limpieza y desengrasante de vacío (\$EUA 90.000), un generador de agua para enfriado (\$EUA 15.000) y un compresor (\$EUA 2.000). Otros de los costos son obras civiles (\$EUA 7.500), pruebas (\$EUA 2.000), capacitación (\$EUA.3 000) y transportación (\$EUA 5.350).

6. Se solicitan costos adicionales de explotación para un periodo de cuatro años del orden de \$EUA 27.794.

COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

7. La Secretaría discutió con ONUDI varios asuntos relacionados con la elección de tecnología, comprendida la mejora de tecnología (no contemplada en el proyecto como se presentó), las especificaciones de la unidad de limpieza y los costos asociados a la instalación. Se

llegó a un acuerdo sobre una contribución de la contraparte para mejora tecnológica del 35% destinada a la unidad de limpieza y sus accesorios, y la eliminación de los costos asociados al reacondicionamiento del taller. Se acordó el costo adicional de capital del proyecto para una cantidad de \$EUA 99.201, incluidos los gastos para imprevistos de 10%. Los cambios propuestos para los costos de mantenimiento se quitaron de la determinación del costo adicional de explotación, el cual se reevaluó en \$EUA 22.877 para cuatro años. La relación costo-eficacia es \$EUA 12,18, cifra razonable considerando el relativamente bajo consumo de la empresa.

RECOMENDACIÓN

8. Se recomienda la aprobación general del proyecto para Riaz al nivel del costo indicado a continuación, incluidos los gastos de apoyo del organismo.

	Título del proyecto Title	Financiación para el proyecto (\$EUA)	Gastos de apoyo (\$EUA)	Organismo de ejecución
a)	Conversión de las instalaciones de limpieza de tetracloruro de carbono a tetracloroetileno en Riaz Electric Ltd., Lahore	122 078	15 870	ONUDI
