



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



Distr.
Limitada

UNEP/OzL.Pro/ExCom/35/32
de 2001

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

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

Trigésima quinta Reunión
Montreal, 5 al 7 de diciembre 2001

PROPUESTA DE PROYECTOS: BURUNDI

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

Aerosoles:

- Eliminación de una mezcla de CFC-11/12 en la producción de insecticidas mediante la conversión a propelente a base de hidrocarburos en Fadi S.A. (Fabricación de insecticidas y de productos químicos) PNUD

Espumas:

- Eliminación de CFC-11 en la fabricación de espumas en plancha flexibles mediante la conversión a cloruro de metileno en Exim SA PNUD

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS BURUNDI

SECTOR: Aerosoles Uso de SAO en el sector (2000): 8,75 toneladas PAO

Umbral de relación de costo
a eficacia en el subsector: EUA \$4,40/kg*

Título del proyecto:

- a) Eliminación de una mezcla de CFC-11/12 en la producción de insecticidas mediante la conversión a propelente a base de hidrocarburos en Fadi S.A. (Fabricación de insecticidas y de productos químicos)

Datos del proyecto	Planta de relleno
	Fadi
Consumo de la empresa (toneladas PAO)	8.75
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	8.75
Duración del proyecto (meses)	36
Suma inicial solicitada (EUA \$)	162,800
Costo final del proyecto (EUA \$):	
Costo adicional de capital a)	119,000
Costo de imprevistos b)	9,900
Costos adicionales de explotación c)	
Costo total del proyecto (a+b+c)	128,900
Propiedad local (%)	100%
Componente de exportación (%)	0%
Monto solicitado (EUA \$)	128,900
Costo a eficacia (EUA \$/kg.)	
Financiación de contraparte confirmada?	Sí
Organismo nacional de coordinación	Ministerio de Medio Ambiente
Organismo de ejecución	PNUD

Recomendaciones de la Secretaría	
Monto recomendado (EUA \$)	128,900
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	8.75
Costo a eficacia (EUA \$/kg)	
Gastos de apoyo del organismo de ejecución (EUA \$)	16,757
Costo total del Fondo Multilateral (EUA \$)	145,657

*No aplicable a países de escaso consumo de SAO.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Eliminación de una mezcla de CFC-11/12 en la producción de insecticidas mediante la conversión a propelente a base de hidrocarburos en Fadi S.A. (Fabricación de insecticidas y de productos químicos)

1. El gobierno de Burundi presenta una propuesta de proyecto en el sector de aerosoles de la empresa FADI SA, la única productora de aerosoles en el país (48 600 envases/año). La ejecución de este proyecto llevará a la eliminación de 8,75 ODP toneladas de CFC-11 y de CFC-12 y a la completa eliminación de los CFC en el sector de aerosoles del país.
2. La conversión a tecnología a base de hidrocarburos supone la construcción de una sala de llenado al aire libre y la instalación para llenado de propelente indexado, baño manual de agua, un sistema de detección de gases, cinta transportadora, un sistema de criba molecular para hidrocarburos y un tanque de depósito de gas propano.
3. Se proporcionará asistencia técnica para la realización y supervisión de los diseños de ingeniería, la instalación del equipo y la puesta en servicio de la planta industrial así como para la capacitación.

COMENTARIOS Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

4. La Secretaría señaló que la duración estimada del proyecto de 36 meses era demasiado larga, si se tiene en cuenta que la tecnología a base de hidrocarburos (HAP) estaba bien establecida y que la única pieza importante de equipo era un equipo de llenado de propelente. Se informó a la Secretaría que el PNUD trabajaría en estrecha colaboración con el país, con el objetivo de completar la ejecución de proyecto antes de terminado el plazo de 36 meses.
5. La Secretaría señaló además que el aumento de la capacidad asociado a algunas de las piezas del equipo solicitado (equipo de llenado de propelente, cinta transportadora, y detector estacionario de gas) no se había tenido en cuenta en el cálculo del costo del proyecto. A este respecto, el PNUD indicó que no habría ningún aumento de capacidad de producción; para la conversión a tecnología de hidrocarburos, el equipo de llenado de productos y la unidad rizadora en la planta industrial continuarían siendo utilizados y solamente se cambiará el equipo de llenado de propelente.
6. La Secretaría y el PNUD deliberaron acerca de las cuestiones suscitadas por el examinador técnico relativas a la necesidad de un tanque (EUA \$32 000), una bomba de procesamiento (EUA \$4 000) y una válvula de cierre de emergencia (EUA \$3 000), si se tenía en cuenta la capacidad tan pequeña de producción de la planta industrial. Subsiguientemente, el PNUD convino en ajustar el costo de capital del proyecto a un valor de EUA \$128 900.

7. Los ahorros de explotación no se tuvieron en cuenta al calcular el costo del proyecto, pues la planta industrial funciona en calidad de empresa de llenado por contrato .

RECOMENDACIÓN

8. La Secretaría del Fondo recomienda la aprobación general del proyecto al nivel de financiación y con los correspondientes costos de apoyo indicados en la tabla siguiente:

	Título del proyecto	Financiación del proyecto (EUA \$)	Costo de apoyo (EUA \$)	Organismo de ejecución
a)	Eliminación de un mezcla de CFC-11/12 en la producción de insecticidas mediante la conversión a propelente a base de hidrocarburos en Fadi S.A. (Fabricación de insecticidas y de productos químicos)	128,900	16,757	PNUD

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTOS BURUNDI

SECTOR: Espumas Uso de SAO en el sector (2000): 21,5 toneladas PAO

Umbral de relación de costo
a eficacia en el subsector: Flexibles EUA \$6,23/kg

Título del proyecto:

- a) Eliminación de CFC-11 en la fabricación de espumas en plancha flexibles mediante la conversión a cloruro de metileno en Exim SA

Datos del proyecto	Espumas Flexibles en plancha
	Exim
Consumo de la empresa (toneladas PAO)	26.30
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	26.30
Duración del proyecto (meses)	36
Suma inicial solicitada (EUA \$)	110,162
Costo final del proyecto (EUA \$):	
Costo adicional de capital a)	73,000
Costo de imprevistos b)	7,300
Costos adicionales de explotación c)	-2,038
Costo total del proyecto (a+b+c)	78,262
Propiedad local (%)	100%
Componente de exportación (%)	0%
Monto solicitado (EUA \$)	78,262
Costo a eficacia (EUA \$/kg.)	2.98
Financiación de contraparte confirmada?	Sí
Organismo nacional de coordinación	Ministerio de Medio Ambiente
Organismo de ejecución	PNUD

<i>Recomendaciones de la Secretaría</i>	
Monto recomendado (EUA \$)	78,262
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	26.30
Costo a eficacia (EUA \$/kg)	2.98
Gastos de apoyo del organismo de ejecución (EUA \$)	10,174
Costo total del Fondo Multilateral (EUA \$)	88,436

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Antecedentes del sector

- Datos últimos disponibles de consumo total de SAO (2000)	54,00 toneladas PAO
- Consumo básico de sustancias del Anexo A Grupo I (CFC)	59,00 toneladas PAO
- Consumo de sustancias del Anexo A Grupo I para el año 2000	53,80 toneladas PAO
- Consumo básico de CFC en el sector de espumas	Sin notificar
- Consumo de CFC en el sector de espuma en 2000	21,50 toneladas PAO
- Fondos aprobados para proyectos de inversión en el sector de espumas al final de julio de 2001	0
- Cantidad de CFC por eliminar en proyectos de inversión en el sector de espumas al final de julio de 2001	No aplicable
- Cantidad de CFC eliminada en proyectos de inversión aprobados en el sector de espumas al final de julio de 2001 (incluidos los CFC eliminados en proyectos no notificados como completados)	No aplicable
- Cantidad de CFC en proyectos de inversión aprobados en curso en el sector de espumas al final de julio de 2001	0
- Cantidad de CFC remanente por eliminar en el sector de espumas al final de julio de 2001	21,50 toneladas PAO
- Cantidad de CFC por eliminar en proyectos de inversión que se presentan a la 35ª ExCom (Diciembre de 2001)	26,30 toneladas PAO
- Cantidad de CFC remanente por eliminar en el sector de espumas al cierre de 2001	-4,80 toneladas PAO

Espumas flexibles en plancha

Exim S.A.

9. Se informó que Exim S.A. es la única empresa de fabricación de espumas que utiliza CFC-11 en Burundi, pues la otra empresa, COGETRAF que también utilizaba CFC-11 se ha cerrado por dificultades financieras. Por lo tanto, al completarse el proyecto de Exim se habrá eliminado el consumo de CFC en el sector de espumas, ya que, según informó el PNUD, está surgiendo la tendencia en la producción de espumas flexibles en plancha, el único sector de consumo de CFC-11 para espumas en Burundi, de pasar a sustituirlo por cloruro de metileno.

10. El consumo de Exim S.A. el año 2000 fue de 26,3 toneladas de CFC-11 en la producción de espumas en plancha para colchones, y muebles utilizándose una máquina de espumación en bloque de tipo Hennecke BFM 100. El costo total adicional de capital para la conversión se eleva a una suma de EUA \$102 000 incluidos EUA \$73 000 para equipo (tanque de almacenamiento de cloruro de metileno, sistema de medición de cloruro de metileno, sistema de almacenamiento y medición de aditivos suavizadores alojamiento de máquinas y ventilación,

detectores de cloruro de metileno), EUA \$9 000 para ensayos, y EUA \$20 000 para transferencia de tecnología y capacitación. Se logran ahorros adicionales de explotación de EUA \$2 038.

COMENTARIOS Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

COMENTARIOS

11. La Secretaría del Fondo y el PNUD completaron sus deliberaciones sobre el proyecto y convinieron en un presupuesto para el mismo de EUA \$78 262.

RECOMENDACIÓN

12. La Secretaría del Fondo recomienda la aprobación general del proyecto de Exim S.A. al nivel de financiación y con los correspondientes costos de apoyo indicados en la tabla siguiente.

	Título del proyecto	Financiación del proyecto (EUA \$)	Costo de apoyo (EUA \$)	Organismo de ejecución
(a)	Eliminación de CFC-11 en la fabricación de espumas en plancha flexibles mediante la conversión a cloruro de metileno en Exim SA	78,262	10,174	PNUD
