



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



Distr.
LIMITADA

UNEP/OzL.Pro/ExCom/37/55
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: YUGOSLAVIA

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

Refrigeración:

- Proyecto global 2 de refrigeración, sustitución de refrigerante CFC-12 por HFC-134a y agente de espumación CFC-11 por HCFC-141b en la fabricación de equipos de refrigeración comercial en tres empresas

ONUDI

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO YUGOSLAVIA

SECTOR: Refrigeración Uso de SAO en el sector (1996): 449 toneladas PAO

Umbral de costo-eficacia en el subsector: Comercial \$EUA 15,21/kg
(Espumas rígidas) \$EUA 7,83/kg

Título del proyecto:

- a) Proyecto global 2 de refrigeración, sustitución de refrigerante CFC-12 por HFC-134a y agente de espumación CFC-11 por HCFC-141b en la fabricación de equipos de refrigeración comercial en tres empresas

Datos del proyecto	Comercial
	Tres empresas
Consumo de la empresa (toneladas PAO)	11,14
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	10,90
Duración del proyecto (meses)	28
Monto inicial requerido (\$EUA)	150.109
Costo final del proyecto (\$EUA):	
Costo adicional de capital a)	131.500
Gastos imprevistos b)	10.130
Costo adicional de explotación c)	8.479
Costo total del proyecto (a+b+c)	150.109
Propiedad local (%)	100%
Componente de exportación (%)	0%
Monto solicitado (\$EUA)	150.109
Costo-eficacia (\$EUA/kg.)	13,80
¿Financiación de contraparte confirmada?	Sí
Organismo nacional de coordinación	Ministerio Federal de Desarrollo, Ciencia y Medio Ambiente
Organismo de ejecución	ONUUDI

Recomendaciones de la Secretaría	
Monto recomendado (\$EUA)	150.109
Impacto del proyecto (toneladas PAO)	10,90
Costo-eficacia (\$EUA/kg)	13,80
Gastos de apoyo del organismo de ejecución (\$EUA)	19.514
Costo total para el Fondo Multilateral (\$EUA)	169.623

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Antecedentes en el sector

- Ultimos datos del consumo total de SAO (1999)	568,10 toneladas PAO
- Consumo básico de sustancias del Anexo A Grupo I (CFC)	849,20 toneladas PAO
- Consumo de sustancias del Anexo A Grupo I para el año 1999	548,60 toneladas PAO
- Consumo básico de CFC en el sector de refrigeración	No disponible toneladas PAO
- Consumo de CFC en el sector de refrigeración en 1996	449,00 toneladas PAO
- Fondos aprobados para proyectos de inversión en el sector de refrigeración a marzo de 2002	\$EUA 2.438.297.00
- Cantidad de CFC por eliminar en proyectos de inversión en el sector de refrigeración a marzo de 2002	154,50 toneladas PAO
- Cantidad de CFC eliminados de los proyectos aprobados en el sector de refrigeración	0,00 toneladas PAO
- Cantidad de CFC por eliminar en proyectos presentados en la 37ª Reunión	10,90 toneladas PAO

1. El sector de refrigeración en Yugoslavia está compuesto de un fabricante de electrodomésticos (Obod) y siete fabricantes importantes de equipos de refrigeración comercial que recibieron ayuda del Fondo Multilateral. Quedan siete empresas más pequeñas de refrigeración comercial. El consumo total de CFC en Yugoslavia en 2000 se estimó en 996 toneladas PAO. Conforme a la información proveniente del Gobierno de Yugoslavia, la mayor parte de este consumo se atribuye al sector de refrigeración.

Tres empresas

2. El proyecto actual eliminará gradualmente 7,6 toneladas PAO de CFC-11 y 3,8 toneladas PAO de CFC-12 en la fabricación de equipos de refrigeración comercial en tres empresas (AD Thermoplastica, Frigo Jagodina y Electrofrigo). Esto se logrará convirtiendo de CFC-11 a HCFC-141b, como agente de espumación, y de CFC-12 a HFC-134a, como refrigerante. Las empresas fabrican varios modelos de refrigeradores comerciales y cámaras de refrigeración, equipos de aire acondicionado para autobuses y camiones y paneles aislantes para almacenamiento en frío. Las empresas emplean distribuidores de baja presión para operaciones de espumación básicas así como equipos de carga, evacuación y detección de fugas en el manejo del refrigerante CFC-12.

3. El proyecto incluye costos de capital adicionales solicitados para modificación de las máquinas de espumación de baja presión, redaptación necesaria de las bombas de vacío y sustitución de los tableros de carga y detectores de fugas. Otros costos incluyen asignaciones para el rediseño y creación de prototipos. Los costos de explotación adicionales se solicitan por un período de seis meses en Frigo Jagodina, y tres meses en Electrofrigo para cubrir el costo más alto de productos químicos y componentes. No se solicitan costos de explotación adicionales en AD Thermoplastica. La donación admisible total para Frigo Jagodina ha sido determinada aplicando el umbral de costo-eficacia en el sector de espumas rígidas para producción de paneles aislantes.

Justificación para el uso de HCFC-141b

4. La justificación para el uso de HCFC-141b, basada en el análisis tecnológico y económico de las operaciones de cada empresa, aparece en el documento de proyecto. La ONUDI indicó que la selección de HCFC-141b como tecnología provisional había sido hecha por las empresas después de haber deliberado con la ONUDI sobre las alternativas disponibles y las decisiones pertinentes del Comité Ejecutivo con respecto al uso de HCFC-141b como agente de espumación sustituto de provisional.

5. Conforme a las decisiones correspondientes del Comité Ejecutivo sobre el uso de HCFC, se presenta y se adjunta una carta de transmisión del Gobierno de Yugoslavia autorizando el uso de HCFC-141b por parte de las empresas.

COMENTARIO Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA**COMENTARIO**

6. La Secretaría del Fondo y la ONUDI han deliberado y llegado a un acuerdo sobre los costos de este proyecto.

RECOMENDACIONES

7. La Secretaría del Fondo recomienda la aprobación general del proyecto para las tres empresas con el nivel de financiamiento y costos de apoyo asociados indicados en la tabla siguiente.

	Título del proyecto	Financiación del proyecto (\$EUA)	Costos de apoyo (\$EUA)	Organismos de ejecución
(a)	Proyecto global 2 de refrigeración, sustitución de refrigerante CFC-12 por HFC-134a y agente espumación CFC-11 por HCFC-141b en la fabricación de equipos de refrigeración comercial en tres empresas	150.109	19.514	ONUDI

8. Las 10,9 toneladas PAO que eliminará gradualmente el proyecto deberían deducirse del consumo agregado nacional de Yugoslavia. En el momento de redactarse este documento, el nivel de consumo del punto de partida de Yugoslavia para determinar su consumo agregado nacional seguía todavía debatiéndose.

GOVERNMENT NOTE OF TRANSMITTAL OF INVESTMENT PROJECTS TO THE EXECUTIVE COMMITTEE OF THE MULTILATERAL FUND FOR THE IMPLEMENTATION OF THE MONTREAL PROTOCOL

PROJECT OF THE GOVERNMENT OF FEDERAL REPUBLIC OF YUGOSLAVIA

The Government of Federal Republic of Yugoslavia requests UNIDO to submit the project listed in Table 1 below to the Executive Committee of the Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol for consideration at its 37th Meeting.

Section I: ODS Consumption Data

1. The ODS consumption figure of the project has been validated by the National Ozone Unit (NOU).
2. The consumption data have been retained in the records of the NOU for reference and/or future verification.
3. The Government has been advised by the NOU that the agreement to the project indicates a commitment to ensure that the validated phase-out figure was realized and yielded a sustained reduction from the 2000 consumption of 548.6 ODP tones for all the sector.

Table 1: Projects Submitted to theMeeting of the Executive Committee

Project Title/Sector	Type of ODS	Consumption (ODP Tonnes), (Year)	Amount to be Phased Out (ODP Tonnes), (Year)	Implementing Agency
Umbrella refrigeration project 2, replacement of refrigerant CFC-12 with HFC-134a and foam blowing agent CFC-11 with HCFC-141b in the manufacture of commercial refrigeration equipment at three enterprises in Yugoslavia/ Refrigeration sector	CFC-11 CFC-12	7.6 (2001) 3.8 (2001)	10.9 (2003)	UNIDO
Total		11.4 (2001)	10,9 (2003)	

Section II: Other Relevant Actions Arising from Decision 33/2

4. It is understood that, in accordance with the relevant guidelines, the funding received for a project would be partly or fully returned to the Multilateral Fund in cases where technology was changed during implementation of the project without informing the Fund Secretariat and without approval by the Executive Committee;

Projects of the Government of FR Yugoslavia

Date: 20 May 2002

5. The National Ozone Unit undertakes to monitor closely, in cooperation with customs authorities and the environmental protection authorities, the importation and use of CFCs and to combine this monitoring with occasional unscheduled visits to importers and recipient manufacturing companies to check invoices and storage areas for unauthorized use of CFCs.
6. The National Ozone Unit will cooperate with the relevant implementing agencies to conduct safety inspections where applicable and keep reports on incidences of fires resulting from conversion projects.

Section III: Projects Requiring the Use of HCFCs for Conversion

7. In line with Decision 27/13 of the Executive Committee and in recognition of Article 2F of the Montreal Protocol, the Government
 - (a) has reviewed the specific situations involved with the project at Frigo Jagodina, AD Termoplastika, Arctic, Electrofrigo, Starov, and AS Frigo as well as its HCFC commitments under Article 2F; and
 - (b) has nonetheless determined that, at the present time, the projects needed to use HCFCs for an interim period with the understanding that no funding would be available for the future conversion from HCFCs for the company/companies involved.

Name and signature of responsible Officer:

Miroslav Spasojevic

Designation: Senior Counsellor

Date: 9 May 2002

Department for International Cooperation

Federal Ministry for Development and Science
FR Yugoslavia

Telephone: +381-11-311-1638

Fax: +381-11-311-2909

E-mail: smiroslav@yahoo.com

\\HP-NET\RAID\DATA\GENERAL DRAFTS\RAA\3414\Transmittal note of investment projects.doc

Projects of the Government of FR Yugoslavia

Date: 20 May 2002