



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

Distr.  
Limitada

UNEP/OzL.Pro/ExCom/41/69  
19 de noviembre de 2003



ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

---

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Cuadragésima Primera Reunión  
Montreal, 17 al 19 de diciembre de 2003

**PROGRAMA DE PAÍS: CAMBOYA**

Este documento consta de:

- Hoja de evaluación del programa de país (preparada por la Secretaría del Fondo)
- Comentarios y recomendaciones de la Secretaría del Fondo
- Carta de transmisión del Gobierno de Camboya
- Hoja de presentación del programa de país
- Programa de país (Resumen Ejecutivo)

## HOJA DE EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE PAÍS: CAMBOYA

**Situación de la ratificación del Convenio de Viena y del Protocolo de Montreal**

	<b>Firma</b>	<b>Ratificación</b>	<b>En vigor</b>
Convenio de Viena (1985)		27-junio-01	25-septiembre-01
Protocolo de Montreal (1987)		27-junio-01	25-septiembre-01
Enmienda de Londres (1990)			
Enmienda de Copenhague			
Enmienda de Montreal (1997)			
Enmienda de Pekín (1999)			

**Producción de sustancias controladas:** No se producen sustancias controladas

**Consumo de sustancias controladas: (2002)** 99,0 toneladas métricas  
94,7 toneladas ponderadas (PAO)

(toneladas)	CFC-11	CFC-12	CFC-113	CFC-114	CFC-115	TOTAL Halón121	Halón130	TOTAL	CTC	MCF	TOTAL	Me-Br
SAO	0,8	93,4				94,2				4,8	4,8	
PAO	0,8	93,4				94,2				0,5	0,5	

**Distribución de PAO por sustancia:** CFC 99,5% Halón CTC y MCF 0,5% MB

**Distribución de PAO por sector:** Aerosol Espuma Halón Refrigeración Disolvente Otro MB

Consumo (toneladas PAO): 0,0 0,0 0,0 94,2 0,5 0,0 0,0

Porcentaje del total: 99,5% 0,5%

**PROTOCOLO DE MONTREAL (toneladas PAO)** CFC Halones Bromuro de metilo

Consumo básico 94,2

Nivel permitido de consumo en 2005 47,1

Fuente: Programa de país (2003)

**Programa de país**

**Duración del programa de país:** 7 años (2004-2010)

**Meta de eliminación de SAO:** Reducción del 85% en el consumo de CFC para finales de 2006.  
Eliminación completa para 2010

**Área prioritaria de eliminación:** Sector de servicio y mantenimiento en refrigeración

**Costo de las actividades**

**en el programa de país:** 1 304 403 \$EUA

**Estrategia:**

El Gobierno está proponiendo prohibir la importación al país de equipo basado en SAO, formular reglamentaciones pertinentes sobre SAO, en donde sea necesario, para prohibir el posible uso de SAO en los procesos de manufactura, así como para reducir el uso de SAO en los talleres de servicio y mantenimiento; talleres de servicio y mantenimiento registrados ya existentes para su supervisión estrecha; cumplir con los límites del Protocolo de Montreal sobre consumo de SAO; reducir al mínimo de la pérdida económica para el país al llevar a cabo la medida de eliminación gradual de SAO.

## COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA DEL FONDO

1. Con base en un estudio realizado durante la preparación del programa de país/plan de gestión de refrigerantes de Camboya para 2002, se estimó en 94,7 toneladas PAO el consumo de SAO de 2002. De esta cantidad, 94,2 toneladas PAO fueron de CFC empleadas para dar mantenimiento y servicio al equipo de refrigeración y 0,5 toneladas PAO fueron de ácido tricloroacético empleado como disolvente. Las SAO se importan de Tailandia y Vietnam.
2. El Gobierno de Camboya está proponiendo el establecimiento de una legislación y un sistema reglamentario para controlar las importaciones de SAO y de equipo que se basa en SAO. Las futuras políticas de inversión apoyarán el compromiso que Camboya contrajo con el Protocolo de Montreal al promover el uso de tecnologías sin SAO y al prohibir/desalentar la inversión en tecnologías basadas en SAO. El Gabinete aún no aprueba la ratificación de las enmiendas de Londres y Copenhague al Protocolo de Montreal. Después de la elección de julio de 2003, ha sido formado el nuevo Gobierno en noviembre de 2003. El Ministerio de Medio Ambiente dará seguimiento a la ratificación a principios de 2004.
3. El Gobierno de Camboya está comprometido a cumplir con las obligaciones del Protocolo de Montreal, si bien será una tarea desafiante ya que las actividades propuestas que se incluyen en el programa de país sólo comenzarían a mediados de 2004.
4. En su Trigésima Sexta Reunión, el Comité Ejecutivo aprobó el proyecto de fortalecimiento institucional para Camboya para un periodo de un año. Como resultado, se estableció la Dependencia del Ozono bajo el Ministerio del Medio Ambiente. Desde entonces, dicha Dependencia ha sido responsable de la preparación del programa de país y del proyecto del plan de gestión de refrigerantes de Camboya. En una reunión futura, se presentaría, por separado, una propuesta de proyecto para ampliar el proyecto de fortalecimiento institucional.
5. El programa de país también incluyó un proyecto para un plan de gestión de refrigerantes. El Gobierno de Camboya ha solicitado un total de 1 310 403 \$EUA para la ejecución del proyecto. Los comentarios y las recomendaciones de la Secretaría sobre esta petición se presentan en el documento UNEP/OzL.Pro/ExCom/41/27.

## COMENTARIOS DE LA SECRETARÍA

6. De conformidad con las Decisiones XIV/14 y XIV/16 de las Partes en el Protocolo de Montreal (en relación con la presentación de datos bajo el Artículo 7), el 1 de octubre de 2003, la Secretaría del Fondo recibió un comunicado oficial del Gobierno de Camboya en el que presenta los datos del consumo de SAO con base en los formularios de datos que están disponibles para la presentación de informes sobre la marcha de las actividades de ejecución del programa de país (Secretaría del Fondo) y en la presentación de datos bajo el Artículo 7 (Secretaría del Ozono). El Comité de Aplicación, en su Trigésima Primera Reunión, tomó nota con beneplácito del hecho de que Camboya (entre otras Partes) ha comunicado sus datos de SAO, con lo cual el país entra en situación de cumplimiento con las disposiciones del Artículo 7.

## **RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA**

7. La Secretaría del Fondo recomienda la aprobación del programa de país para Camboya, tomando nota que dicha aprobación no denota la aprobación de los proyectos ahí identificados o de sus niveles de financiamiento. La aprobación del programa de país para Camboya es sin perjuicio de cualquier decisión que las Partes puedan tomar luego de que el Comité de Aplicación considere los datos del consumo que el Gobierno de Camboya presentó en el marco del Artículo 7.

8. La Secretaría del Fondo también recomienda que se solicite al Gobierno de Camboya que presente información anual al Comité Ejecutivo sobre el progreso alcanzado en la ejecución del programa de país, de acuerdo con la decisión del Comité Ejecutivo sobre la ejecución de los programas de país (UNEP/OzL.Pro/ExCom/10/40, Párr. 135). Usando el formato aprobado, deberá presentarse a la Secretaría del Fondo, a más tardar el 1 de mayo de 2005, el informe inicial, cubriendo el periodo del 1 de enero de 2004 al 31 de diciembre de 2004.

-----



**KINGDOM OF CAMBODIA**  
**NATION-RELIGION-KING**

**COUNCIL OF MINISTERS**  
**Ministry of Environment**

Phnom Penh, 20<sup>th</sup> October 2003

No : ..... 291 ..... MoE

**To: Chief Officer,  
Multilateral Fund For the  
Implementation of the Montreal Protocol**  
Fax: (514) 282-0068

**Subject: Endorsement Letter for the Country Program and Refrigerants  
Management Plan for the Phase Out of the Ozone Depleting  
Substances in Cambodia.**

**Dear Chief Officer,**

I have the honour to herewith submit the Country Program and Refrigerants Management Plan for the Phase Out of the Ozone Depleting Substances in Cambodia to you as well as to the Secretariat of Multilateral Fund for the Implementation of the Montreal Protocol to be considered for Multilateral Fund available financial support for its implementation. In this regard, I would like to inform you that the enclosed Country Program and Refrigerants Management Plan for the Phase Out of the Ozone Depleting Substances in Cambodia is fully endorsed by the Ministry of Environment of Cambodia.

We are pleased to ensure that the Royal Government of Cambodia is highly committed to the implementation of its plan for the phase out of ozone depleting substances as stipulated in the this plan.

We hope that the Country Program and Refrigerants Management Plan will get approve in the 41<sup>st</sup> Meeting of Executive Committee of the Multilateral Fund in December 2003. *ATH.*

Sincerely yours, *ATH.*

**H.E Chhann Saphan**  
**Secretary of State for Environment**

CC:

- Marco Gonzalez  
Executive Secretary  
Ozone Secretariat  
Fax: (254 20) 62 39 13, 623601
- Rajendra M.Shende  
Chief, Energy and OzonAction Unit  
United Nations Environment Programme,  
Division of Technology, Industry and Economics  
Fax: (+33) 1 44 37 14 74
- Thanavat Junchaya  
UNEP/ROAP, Bangkok 10200, Thailand  
Fax: +662 280 3829

## COUNTRY PROGRAMME COVER SHEET

Country Programme: **Cambodia** Date Received : **October 2003**

Lead National Agency: **Ministry of Environment**

Period Covered by the Country Programme: **2003 – 2010**

### 1. Phase-out Schedule

Substances	Current consumption (tonnes x ODP) in 2002	Planned total consumption until phase out (tonnes x ODP)	Planned year phase out
CFC 11	0.83	0.83	2010
CFC 12	93.35	93.35	2010
CFC 115	0.05	0.05	2010
Halon 1211	0.0	0.0	2010
Halon 1301	0.0	0.0	2010
CTC	0.0	0.0	2010
MTC	0.48	0.48	2015
Total:	94.71	94.71	

### 2. Government Action Plan

Year)	Description of action	Sector	Intended effect
	<b>INSTITUTIONAL MEASURES</b>		
2003	Establish National Committee to implement Montreal Protocol	All	Create an institutional mechanism to steer ODS phase-out at a policy level
2003	Establish National Ozone Unit (NOU) within Ministry of Environment	All	Create an institutional mechanism to facilitate ODS phase-out at an operational level
2004	Establish relevant sector groups to facilitate the formulation and implementation of phase-out action plans.	All	Create an institutional mechanism to assist the NOU to facilitate ODS phase-out in relevant groups
2004	Enhance data collection and reporting procedure through introduction of an ODS licensing system whereby the approved importers are required to report on quantity and types of ODS imported as well as on potential users	All	Strengthen the institutional mechanism to facilitate ODS phase-out
2004	Compile information on ozone layer protection. Set up databases on relevant non-ODS technologies and alternatives.	All	Create supporting measures to facilitate ODS phase-out
2004	Capacity building of Government Ministries in preventing the creation of new sources of ODS consumption e.g. informing relevant approving authorities dealing with importers of ODS and ODS based equipment / products about the ODS action plan and the action required from them.	All	Educate all stakeholders to participate effectively in the national phase-out action plan
	<b>REGULATORY MEASURES</b>		
2004	Formulation of law / regulations or the issuance of administrative directives to ban the import of ODS products	All	Introduce control measures to facilitate ODS phase-out
2004	Formulation of law / regulations or the issuance of administrative directives to ban or control the import/sale/use of ODS in the various sectors	All	Introduce control measures to facilitate ODS phase-out
2004	Formulation of guidelines on the use of non-ODS technologies to assist the relevant Government planning Committees in vetting investment projects	All	Introduce control measures to facilitate ODS phase-out
2004	Introduce monetary instruments e.g. tax incentive	All	Introduce control measures to

Year)	Description of action	Sector	Intended effect
	schemes such as tax reduction on the use of non-ODS based goods and ODS alternatives		facilitate ODS phase-out
2004	Initiate voluntary agreements with companies/industry groups under which they commit to change to substitutes/alternatives without further action from the government.	All	Introduce control measures to facilitate ODS phase-out
	<b>REPORTS AND STUDIES</b>		
2004-5	Registration of users and sources of ODS consumption as a follow-up to the implementation of the CP/RMP	All	To facilitate the ODS phase-out
2005	Study/Documentation of non-ODS alternatives/substitutes applicable to Cambodia	All	To facilitate ODS phase-out
2005	Preparation of Country Programme Update	All	Review the implementation of CP/RMP and revised action plan for ODS Phase-out
	<b>PUBLIC AWARENESS CAMPAIGNS</b>		
2004-6	Organising conference/seminar on ozone layer protection for all the stakeholders	All	To strengthen the capacity of stakeholders participating in ODS phase-out
2004-6	Organising sector seminar/workshops on non-ODS alternatives/ substitutes	All	To strengthen the capacity of stakeholders participating in ODS phase-out
2004-6	Organising training seminar/workshops for servicing and maintenance workshop operators	R&A/C Sector	To strengthen the capacity of servicing workshop operators in recycling and reusing of CFCs
2004-6	Education Curriculum - While public awareness campaigns are carried out, any relevant practical activities are required such as introducing the Ozone Layer Protection as a subject in the education curriculum for Secondary Schools	All	To create awareness on ozone layer protection among secondary schools
2004-7	Public awareness through Slogan, Poster, Brochures, Pictures competition, sport activities, quiz etc to be carried out through co-operation with mass media	All	To create public awareness on ozone layer protection

### 3. Project Summary

Year	Type of project	Project description	Project cost	Incremental cost	Participating Implementing Agencies	Tonnes x ODP Phased Out
2004-6	Training	MAC and refrigeration technicians training	173,000	173,000	UNEP	
2004-6	Training	Customs training	109,000	109,000	UNEP	
2004-8	Investment	MAC Awareness and Incentive Program	632,000	632,000	UNDP	19.2
2004-7	Investment	National Recovery and Recycling Program	241,653	241,653	UNDP	16.15
2004-8	Technical assistance	CP/RMP Implementation Support and Monitoring	90,000	90,000	UNEP	
2004-5	Technical assistance	Establishment of ODS licensing system	58,750	58,750	Swedish International Development Cooperation Agency	

### 4. Costs

Cost of Activities and Projects in Country Programme / RMP (US \$1,304,403)

## EXECUTIVE SUMMARY

1. This Country Programme and Refrigerant Management Plan (CP/RMP) was prepared by the Government of Cambodia (Ministry of Environment) with assistance from UNEP, UNDP and Sweden. UNEP, as per the approval by the 35<sup>th</sup> Executive Committee Meeting, was tasked with the responsibility to prepare a national phase-out strategy. UNDP has the responsibilities of formulating the investment components for the Refrigerant Management Plan. The Government of Sweden has been requested by the Cambodia Government to assist in the formulation of ODS import licensing system.
2. The objective of this CP/RMP reflects the commitment of Cambodia to its obligation as a Party to the Montreal Protocol having in mind the socio-economic needs of the country. The CP/RMP was approved by the Government of Cambodia on 3 October, 2003 and is being presented to the 41<sup>st</sup> meeting of the Executive Committee of the Multilateral Fund for approval.
3. The CP/RMP provides the socio-economic background of Cambodia in which the ODS phase out will take place. It outlines the proposed institutional and policy frameworks for ODS phase-out and outlines the actions to be taken by the Government and industries, the implementation strategies, the action plan and the proposed ODS phase-out projects and activities. Cambodia is seeking financial assistance from the Multilateral Fund (MLF) to fund the activities listed in the CP/RMP.
4. Cambodia does not produce or export ODS. Based on the ODS Survey conducted, the estimated consumption in 2002 was 94.23 Metric Tonnes (ODP) of Annex A Group I CFCs or 0.0075 kg per capita based on a population of 12.5 million in 2002. The major consumption (78.64 MT) is for the servicing needs of Mobile Air Conditioners (MAC) and the remaining 14.71 MT is for servicing the air conditioning (excluding MAC) and refrigeration sector.
5. Based on current consumption trend, Cambodia will need to reduce its consumption of 94.23 ODP MT by at least 47 ODP MT during 2004 to 2005 to meet 50 percent reduction commitments (47.12 ODP MT) and another 34 ODP MT between 2005 and the end of 2006 to ensure its compliance with the 85 percent reduction target of 2007 under the Montreal Protocol.
6. With no additional intervention from the Government or the MLF, Cambodia will not meet the 50 percent reduction requirement and will not be able to meet the subsequent interim phase out targets. With the proposed series of action, Cambodia would be able to reduce the consumption though the impact might not be enough to assist Cambodia to meet the 50 percent reduction target. By introducing best practices in the servicing sector, restricting supply and reduce demand through end-user incentive program, establishment of a system to recover and recycle the currently installed stock of CFCs, Cambodia should be able to meet the last two crucial obligations of 85 and 100 percent reduction in 2007 and 2010, respectively.

-----