



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

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/76/17  
20 de abril de 2016

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Septuagésima sexta Reunión  
Montreal, 9 – 13 de mayo de 2016

**PROGRAMA DE TRABAJO DEL BANCO MUNDIAL PARA 2016**

## OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA DEL FONDO

1. El Banco Mundial solicita al Comité Ejecutivo la aprobación de 247.500 \$EUA para su programa de trabajo de 2016, más gastos de apoyo del organismo de 19.525 \$EUA, como se detalla en el Cuadro 1. La solicitud se acompaña al presente documento.

**Cuadro 1: Programa de trabajo del Banco Mundial para 2016**

País	Actividad/Proyecto	Monto solicitado (\$EUA)	Monto recomendado (\$EUA)
<b>SECCIÓN A: ACTIVIDADES RECOMENDADAS PARA APROBACIÓN GENERAL</b>			
<b>A1: Asistencia técnica para la preparación de encuestas sobre alternativas de las SAO</b>			
Jordania	Preparación de encuesta sobre alternativas de las SAO	110.000	110.000
Gastos de apoyo del organismo (9% para asistencia técnica):		9.900	9.900
Total A1		119.900	119.900
<b>SECCIÓN B: ACTIVIDADES RECOMENDADAS PARA CONSIDERACIÓN INDIVIDUAL</b>			
<b>B1: Preparación de proyectos</b>			
Argentina:	Preparación para las actividades de inversión dirigidas a la eliminación de los HCFC (etapa II) (sector de espumas)	137.500	0
Gastos de apoyo del organismo (7% para preparación de proyectos)		9.625	0
Total B1:		147.125	0
Total secciones A y B:		267.025	119.900

### SECCIÓN A: ACTIVIDADES RECOMENDADAS PARA APROBACIÓN GENERAL

#### A1: Asistencia técnica para la preparación de encuestas sobre alternativas de las SAO

Jordania: Asistencia técnica para la preparación de encuestas nacionales sobre alternativas a las SAO: 110.000 \$EUA

#### Descripción del proyecto

2. El Banco Mundial ha presentado una solicitud para realizar una encuesta nacional sobre las sustancias alternativas de las SAO en respuesta al párrafo 4 de la decisión XXVI/9<sup>1</sup> para Jordania. El objetivo de la encuesta sería ayudar al país a comprender mejor sus tendencias de consumo de sustancias alternativas y su distribución por sector y subsector.

#### Observaciones de la Secretaría

3. La Secretaría tomó nota de que el pedido de financiación se encuadra en la decisión 74/53 d) y que incluye la carta en la que el Gobierno de Jordania expresa su respaldo. La Secretaría le hizo saber al Banco Central que para este pedido de financiación se recomendará la aprobación general en la inteligencia de que el informe final sobre la encuesta de sustancias alternativas en Jordania esté disponible para finales de 2016 a fin de que la Secretaría pueda analizarlo como se dispone en la decisión 74/53.

<sup>1</sup> Las Partes en el Protocolo de Montreal decidieron, entre otras cosas, “Pedir al Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral que considere la posibilidad de proporcionar financiación adicional para hacer inventarios o estudios de las alternativas a las sustancias que agotan el ozono en las Partes interesadas que operan al amparo del párrafo 1 del Artículo 5 previa solicitud.”

## Recomendación de la Secretaría

4. La Secretaría recomienda la aprobación general de la solicitud para una encuesta nacional de sustancias alternativas de las SAO en Jordania al nivel de financiación que se indica en el Cuadro 1 de este documento, quedando entendido que el informe final de la encuesta ha de presentarse a la Secretaría a más tardar para el 1 de enero de 2017.

## SECCIÓN B: ACTIVIDADES RECOMENDADAS PARA CONSIDERACIÓN INDIVIDUAL

### B1: Preparación de proyectos de inversión para la eliminación de los HCFC (etapa II)

Argentina: Preparación para las actividades de inversión dirigidas a la eliminación de los HCFC (etapa II) (sector de espumas) 137.500 \$EUA

#### Descripción del proyecto

5. En nombre del Gobierno de la Argentina, el Banco Mundial presentó una solicitud para la preparación de las actividades de inversión dirigidas a la eliminación de HCFC en el sector de espumas como componente de la etapa II del plan de gestión de la eliminación de los HCFC (HPMP), al nivel de financiación que se consigna en el Cuadro 1.

#### Observaciones de la Secretaría

6. La Secretaría examinó la solicitud por referencia a las directrices que se encuentran en la decisión 71/42 para la financiación de la preparación de la etapa II de los HPMP para países amparados en el Artículo 5. Observó que el Banco Mundial actúa en calidad de organismo cooperante únicamente en la ejecución del HPMP (ya que el organismo principal es la ONUDI) y que el pedido de financiación se presenta como un único componente (lo presenta el Banco Mundial como organismo cooperante) sin incluir la solicitud de financiación para la preparación de toda la etapa II del HPMP para la Argentina, que será presentada ante una reunión posterior del Comité Ejecutivo por la ONUDI en su condición de organismo principal de ejecución. La presentación no brinda información de los avances generales en la ejecución del HPMP para la Argentina que demuestre que se hayan logrado avances significativos en la ejecución de la etapa I de dicho plan (como establecen las directrices), sino tan sólo en el sector de espumas que aún no ha recibido atención.

7. La Secretaría no pudo analizar esta solicitud porque no forma parte de una presentación global para la etapa II del HPMP, y por este motivo pidió al Banco Central que difiriera el proyecto hasta la 77ª reunión en la que se presentará una propuesta integral que abarque la estrategia general para la ejecución de la etapa II del HPMP y se tengan en cuenta todas las actividades necesarias para que el país se coloque en situación de cumplimiento. De igual manera, la Secretaría observó que el segundo tramo de la etapa I del HPMP para la Argentina se aprobó en la 74ª reunión (mayo de 2015) y que el pedido de financiación para el último tramo se presentará en 2017.

8. El Banco Mundial explicó que esta aprobación es necesaria por cuanto las consideraciones sobre inversiones en este sector ya se habían incluido en el Acuerdo de Subvención firmado con el país siguiendo las normas y procedimientos del Banco Mundial, y que el Gobierno de la Argentina había confirmado que el Banco Mundial seguiría participando en la etapa II del HPMP en calidad de organismo de ejecución para el sector de espumas.

9. Tras varias deliberaciones, la Secretaría llegó a la conclusión de que la solicitud debe presentarse nuevamente ante una reunión posterior, y que debe presentarla el organismo de ejecución principal en forma conjunta con la solicitud para la preparación de la estrategia general.

**Recomendación de la Secretaría**

10. La Secretaría del Fondo recomienda que la solicitud para preparación de proyectos correspondientes a las actividades de inversión para la eliminación de los HCFC en el Argentina (etapa II) (sector de espumas) se presente para la consideración del Comité Ejecutivo conjuntamente con la solicitud para preparación de proyectos de la etapa II del plan de gestión de la eliminación de los HCFC para la Argentina.

2016 BUSINESS PLAN  
WORK PROGRAM AMENDMENT



**WORLD BANK GROUP**

WORLD BANK IMPLEMENTED  
MONTREAL PROTOCOL OPERATIONS

Presented to the  
76<sup>th</sup> Meeting of the Executive Committee  
of the Multilateral Fund

14 March 2016

## **WORK PROGRAM FOR WORLD-BANK IMPLEMENTED MONTREAL PROTOCOL OPERATIONS**

1. This proposed work program amendment for Bank-Implemented Montreal Protocol Operations is prepared on the basis of the 2016-2018 World Bank Business Plan which was approved by the Executive Committee at its 75<sup>th</sup> meeting.
2. The 2016-2018 World Bank Business Plan consists of investment and non-investment activities to assist Article 5 partner countries to meet their two HCFC reduction targets, the 2015 10% reduction and the 2020 35% reduction. The Business Plan includes, in addition to deliverables associated with previously approved and new investment activities, requests to extend support for implementation of existing institutional strengthening projects in two countries.
3. As part of the 2016-2018 Business Plan, the World Bank plans to submit new preparation fund requests for HCFC sector plans Stage II for Argentina, Jordan, and Thailand, including foam demonstration project for Thailand, and project proposals for Argentina, Argentina, Indonesia, Jordan, the Philippines, Thailand and Vietnam.

### **2016 Work Program – ExCom 76 Amendment**

4. The proposed 2016 Work Program Amendment being submitted for consideration at the 76<sup>th</sup> Meeting of the Executive Committee, includes two funding requests. One activity in Argentina to prepare stage II HPMP (foam sector) in accordance with Executive Committee Decision 71/42(f). Another one for survey of ozone depleting substances (ODS) alternatives in Jordan in accordance with Executive Committee Decision 74/53(d).
5. The funding requested per activity is outlined in Table 1 below. Please refer to **Error! Reference source not found.** for the Stage II HCFC Foam Sector Plan preparation request for Argentina.

*Table 1: Funding Requests Submitted for Consideration by the 76<sup>th</sup> Meeting of the Executive Committee*

<b>Country</b>	<b>Request (US\$)</b>	<b>Support Costs (US\$)</b>	<b>Duration</b>	<b>Description</b>
Argentina	137,500	10,313	1 year	Project preparation for Stage II HPMP (foam sector) in accordance with ExCom Decision 71/42
Jordan	110,000	9,900	1 year	Preparation of an ODS Alternatives Survey in accordance with MOP Decision XXVI/9 and ExCom Decision 74/53
<b>Total</b>	<b>247,500</b>	<b>20,213</b>		

## Annex I

### Request for Project Preparation (PRP) for stage II PHMP (Foam Sector) in Argentina

#### 1. Background

At the 19th Meetings of the Parties held in September 2007, the Parties agreed to accelerate the HCFC phase-out schedule. As an Article 5 country, Argentina was required to freeze the production and consumption of HCFCs at the average level of 2009 - 2010 (baseline) by 2013, to realize 10%, 35%, 67.5% reductions in 2015, 2020 and 2025, respectively, and achieve complete phase-out of HCFCs by 2030 with a 2.5% remaining allowed production and consumption of HCFCs to meet the residual demand in the servicing sector during the period of 2030 – 2040.

In cooperation with the World Bank, one of the implementing agencies to the Multilateral Fund for the implementation of the Montreal Protocol, Argentina submitted a project to phase out HCFC-141b in the production of PU foam for domestic refrigerators at Mabe Argentina to the 66<sup>th</sup> ExCom meeting in July 2012 which was approved at the same meeting for a funding of US\$914,612 grant. The objective of the Mabe project is to phase out the use of 167.8 tons (19.5 ODP tons) of HCFC-141b in the polyurethane (PU) rigid insulation foam production for domestic refrigerators.

In the second stage (2016-2020), to continue the phase-out of HCFCs and achieve, at a minimum, the 2020 target of phasing out 35% of HCFC consumption from the baseline level, the foam sector plan is to be prepared, and will continue to organize the investment activities, policy development, and technical assistance (TA) activities. This document presents the intended coverage, time-lines and costs for the preparation for Stage II.

#### 2. Sector Background and Coverage

##### 2.1. Foam Sector Background

Argentina consumed 983 tons of HCFC-141b, HCFC-22, and HCFC-142b in the production of PU and XPS foam in 2010. The survey identified following the HCFC consumptions per application as shown in Table 1 below.

**Table 1: Consumption of HCFC by Foam Applications, 2010 (MT)**

Category	Application	HCFC-141b	HCFC-22	HCFC-142b	Total HCFCs	%
PU Insulation Foams	Domestic Appliances	240	-	-	240	24%
	Commercial refrigeration	54	-	-	54	5%
	Sandwich panels	282	-	-	282	29%
	Spray and pour in place	250	-	-	250	25%
	Box foaming	54	-	-	54	5%
	Doors insulation	30	-	-	30	3%



Category	Application	HCFC-141b	HCFC-22	HCFC-142b	Total HCFCs	%
PU Other Foams	Integral skin	7	-	-	7	1%
	Other	9	-	-	9	1%
XPS	Insulation boards	-	16	41	57	6%
<b>Total</b>		<b>926</b>	<b>16</b>	<b>41</b>	<b>983</b>	<b>100%</b>

Based on stage I HPMP, there are 600 foam producers in Argentina with the approximate distribution as shown in Table 2.

**Table 2: Break-down of Foam Enterprises by their Consumption**

Consumption (MT)	Number
>20	12
10-20	3
5-10	12
3-5	18
1-3	75
0.5-1	70
<0.5	176
<0.1	193

Stage I HPMP identified five system houses in Argentina: BASF Poliuretano, Huntsman, Dow, Ecopor and Quimica del Caucho (QdC).

## 2.2. Implementation Progress of Mabe Argentina project

As part of stage I HPMP for Argentina approved by the 66<sup>th</sup> ExCom, an investment project for Mabe Argentina was approved for a funding of US\$914,612 to phase out 167.8 tons (19.5 ODP tons) of HCFC-141b. Mabe manufactures domestic refrigerators and freezers using polyurethane rigid foam insulation with a production of ~250,000 units per year. Since the approval of the project in April 2012, Mabe had carried out the following activities:

- **Hydrocarbon storage and blending:** Installation of a horizontal cylindrical single compartment storage tank for hydrocarbons with a capacity of 30 m<sup>3</sup> along with a blending station that included two tanks for cyclo-pentane and polyol, a pre-mixer and a buffer tank.
- **Replacing of foaming equipment:** Installation of two new high-pressure foam injection machines, one per line.
- **Installation of a safety control system and gas monitoring:** Installation of infrared sensors and alarm systems in the critical areas (storage and premixing, cabinet and door injection), a proper ventilation system, the retrofitting of the moulds/fixtures for cabinets and doors, the respective safety control panels for foaming lines to handle all the infrared sensors and suction points, anti-spark electric fans, leak detection sensors; a fire extinguishing system based on CO<sub>2</sub> and duly interfaced with the general system; the electric grounding of all equipment and the developing of proper safety procedures.

- **Polyurethane system development and qualification:** The conduction of the required trials, training and refrigerators testing had been completed. Mabe had started to use cyclopentane as blowing agent in all models since April 8, 2015.
- **Comprehensive safety audit:** The conduction of a detailed safety audit of the whole process (European directive ATEX 94/9/EC) was conducted by Cannon and the issue of the respective certification.

### 3. Preparation of Foam Sector Plan

#### 3.1. Objective

The objective of this assignment is to develop a Foam Sector Plan for Argentina to completely phase-out HCFCs in foam production by 2020. The plan will include individual investment projects for large and medium-size foam enterprises and umbrella type projects for small and micro-size enterprises with related technical assistance activities through foam system house. The plan will also include a Project Management Unit to implement a foam sector plan.

#### 3.2. Scope of works

In order to properly develop the foam sector plan, the preparation work will mainly include the following activities:

- Review and assessment of the degree of validity of Stage I HPMP data in the foam sector as well as gaps that need to be filled since 2011 data collection;
- Data collection and validation on the consumption patterns by HCFC substance by the foam enterprises and subsector;
- Consideration of the range of non-ODS, technically proven, and commercially available alternatives, including climate-friendly alternatives to HCFCs; will supplement the requisite assessments at the sector, subsector level;
- Develop an integrated phase-out strategy for the foam sector, reduction schedule, implementation modality, policies framework, and technical assistance activities;
- Consultations with national stakeholders from public and private sector on survey results, replacement technologies, foam sector strategy, policy framework and measures, and secure stakeholders commitment;
- Determine the funding needed for a comprehensive foam sector plan, taking into account relevant ExCom policies and guidelines, and key sensitivity parameters;
- Prepare along with the eligible foam manufacturers the corresponding individual and umbrella type projects to ensure the achievement of the strategic goals;

### 4. Timelines for preparation

Overall time plan for implementation of the preparation project during the 12 months is given in the table below:

Activity	Q1	Q2	Q3	Q4
Inception meeting	X			
Collect current HCFCs consumption in the foam sector	X	X	X	

Stakeholder consultations on survey results and technology choices		X	X	
Stage II HPMP foam sector plan formulation		X	X	
Stakeholder consultations on strategy, policy framework and measures, and project and incremental costs			X	X
Preparation of the individual and umbrella type projects			X	X
Finalization of stage II HPMP foam sector plan				X

## 5. Project costs

During the preparation of HCFC phase-out investment activities for inclusion in stage I HPMP, the World Bank received two project preparation funding: \$30,000 (64<sup>th</sup> ExCom) and \$120,000 (65<sup>th</sup> ExCom). The World Bank utilized full amount of funding on project preparation from the first approval while disbursed \$11,439 from the second approval. The balance of \$108,561 was returned to the Multilateral Fund in December 2013. The initial survey identified large and medium-size foam enterprises, system houses and HCFC importers. However, there was not much information collected on the small and micro-size enterprises as stage I HPMP focused more on the larger enterprises. In addition, considering that the survey was carried out more than 4 years ago, there is a need to carry out a comprehensive survey in order to have the latest HCFC consumption by foam enterprises and subsector with additional emphasis on the small and micro-size foam enterprises.

Taking the above consideration that into account, the project preparation costs for sector projects can be given in the table below.

Particulars	Unit cost	Number	Value in USD
National consultant service (survey of foam sector, support in project preparation)	250	80	<b>20,000</b>
National consultant service (policy development)	400	20	<b>8,000</b>
International consultant service (alternative technology review, reduction schedule, cost calculation and project formulation)	700	50	<b>35,000</b>
Domestic travel for enterprise visits (for international and national consultants)	400	40	<b>16,000</b>
International travels and accommodation for International Consultant (10-day per trip)	10,000	2	<b>20,000</b>
Consultation workshops	8,000	2	<b>16,000</b>
Communication, interpretation, translation, printing, etc.	5,000	2	<b>10,000</b>
<b>Sub-total</b>			<b>125,000</b>
Contingency (10%)			<b>12,500</b>
<b>Total</b>			<b>137,500</b>