

# EP

# الأمم المتحدة

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/76/17

20 April 2016

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع السادس والسبعون  
مونتريال، 9 - 13 مايو / أيار 2016

## برنامج أعمال البنك الدولي لعام 2016

إن وثائق ما قبل دورات اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
قد تصدر دون إخلال بأي قرار تتخذه اللجنة التنفيذية بعد صدورها.

## تعليقات وتوصية أمانة الصندوق

1- يطلب البنك الدولي موافقة اللجنة التنفيذية على مبلغ 247,500 دولار أمريكي لتغطية تكاليف برنامج أعماله لعام 2016، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة بقيمة 19,525 دولار أمريكي المدرجين في الجدول 1. ومرفق الطلب بهذه الوثيقة.

### الجدول 1: برنامج أعمال البنك الدولي لعام 2016

المبلغ الموصى به (دولار أمريكي)	المبلغ المطلوب (دولار أمريكي)	النشاط / المشروع	البلد
<b>القسم ألف: الأنشطة الموصى لها بالموافقة الشاملة</b>			
<b>ألف 1: المساعدة الفنية لإعداد دراسات استقصائية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون</b>			
110,000	110,000	إعداد دراسة استقصائية عن بدائل المواد المستنفدة للأوزون	الأردن
9,900	9,900	تكاليف دعم الوكالة (9 في المائة للمساعدة الفنية):	
119,900	119,900	المجموع لألف 1	
<b>القسم باء: الأنشطة الموصى لها بالنظر فيها بصفة فردية</b>			
<b>باء 1: إعداد المشروع</b>			
0	137,500	إعداد الأنشطة الاستثمارية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية) (قطاع الرغاوى)	الأرجنتين
0	9,625	تكاليف دعم الوكالة (7 في المائة لإعداد المشروع)	
0	147,125	المجموع لباء 1:	
119,900	267,025	المجموع لألف وباء	

### القسم ألف: الأنشطة الموصى لها بالموافقة الشاملة

#### ألف 1: المساعدة الفنية لإعداد دراسات استقصائية عن بدائل المواد المستنفدة للأوزون

الأردن: المساعدة الفنية لإعداد دراسات استقصائية وطنية عن بدائل المواد المستنفدة للأوزون: 110,000 دولار أمريكي

#### وصف المشروع

2- قدم البنك الدولي طلباً لإجراء دراسة استقصائية وطنية عن بدائل المواد المستنفدة للأوزون استجابة للفقرة 4 من المقرر 9/XXVI<sup>1</sup>، للأردن. وسيكون هدف هذه الدراسة مساعدة البلد على فهم اتجاهات استهلاكه للبدائل غير المستنفدة للأوزون بشكل أفضل، وتوزيعها حسب القطاع والقطاع الفرعي.

#### تعليقات الأمانة

3- ذكرت الأمانة أن طلب التمويل وفقاً للمقرر 53/74 (د) شمل خطاب تأييد من حكومة الأردن. وأفادت الأمانة البنك الدولي بأنه ستم التوصية بالموافقة شاملة على الطلب على أساس أن التقرير النهائي للدراسة الاستقصائية عن بدائل المواد المستنفدة للأوزون في الأردن سيكون متاحاً بحلول نهاية عام 2016 لكي تحلله الأمانة وفقاً للمقرر 53/74.

#### توصية الأمانة

4- توصي الأمانة بالموافقة الشاملة على طلب إجراء دراسة استقصائية وطنية لبدائل المواد المستنفدة للأوزون في الأردن، وعند مستوى التمويل المبين في الجدول 1 الوارد في هذه الوثيقة، على أساس تقديم التقرير النهائي للدراسة الاستقصائية إلى الأمانة في موعد أقصاه 1 يناير/ كانون الثاني 2017.

<sup>1</sup> قررت الأطراف في بروتوكول مونتريال في جملة أمور "مطالبة اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف بالنظر في تقديم تمويل إضافي لإجراء عمليات الجرد أو الدراسات الاستقصائية عن بدائل المواد المستنفدة للأوزون في الأطراف المعنية العاملة بموجب الفقرة 1 من المادة 5 عند طلبها".

القسم باء: الأنشطة الموصي لها بالنظر فيها بصفة فردية

باء 1: إعداد الأنشطة الاستثمارية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)

الأرجنتين: إعداد الأنشطة الاستثمارية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية) (قطاع الرغاوى):  
137,500 دولار أمريكي)

### وصف المشروع

5- قدم البنك الدولي نيابة عن حكومة الأرجنتين طلبا لإعداد الأنشطة الاستثمارية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطاع الرغاوى بصفتها عنصر من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عند مستوى التمويل المبين في الجدول 1.

### تعليقات الأمانة

6- استعرضت الأمانة هذا الطلب وفقا للمبادئ التوجيهية لتمويل إعداد المرحلة الثانية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للبلدان العاملة بموجب المادة 5 الواردة في المقرر 42/71. وذكرت الأمانة أن البنك الدولي هو الوكالة المتعاونة الوحيدة لتنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (أي اليونيدو هي الوكالة الرئيسية)، وأن التمويل الجاري طلبه كعنصر فردي (من البنك الدولي بصفته الوكالة المتعاونة) بدون طلب التمويل لإعداد المرحلة الثانية كلها من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للأرجنتين، الذي ستقدمه اليونيدو بصفتها الوكالة المنفذة الرئيسية في أحد اجتماعات اللجنة التنفيذية القادمة. ولم يقدم الطلب معلومات عن التقدم الشامل المحرز في تنفيذ خطة الإزالة للأرجنتين لإثبات تحقيق التقدم الهام المحرز في تنفيذ المرحلة الأولى من الخطة (حسب المطلوب بموجب المبادئ التوجيهية)؛ ولكنها عن قطاع الرغاوى فقط الذي لم تتم معالجته.

7- لم تتمكن الأمانة من استعراض هذا الطلب لأنه لم يكن جزءا من الطلب الكامل للمرحلة الثانية من خطة الإزالة، وطلبت من البنك الدولي تأجيل المشروع إلى الاجتماع السابع والسبعين عندما يتم تقديم المقترح الشامل الذي يتضمن الاستراتيجية الشاملة لتنفيذ المرحلة الثانية من خطة الإزالة، مع الأخذ في الاعتبار جميع الأنشطة اللازمة لهذا البلد لتحقيق الامتثال. وذكرت الأمانة أيضا أنه تمت الموافقة على الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من خطة الإزالة للأرجنتين في الاجتماع الرابع والسبعين (مايو/ أيار 2015)، وسيقدم تمويل الشريحة الأخيرة في عام 2017.

8- أوضح البنك الدولي أن هذه الموافقة كانت ضرورية لأن النظر في الاستثمارات في هذا القطاع أدرج بالفعل في اتفاق المنحة الموقع مع الدولة، استنادا إلى قواعد وإجراءات البنك الدولي، وأن حكومة الأرجنتين أكدت مشاركة البنك الدولي المستمرة في المرحلة الثانية من خطة الإزالة بصفته الوكالة المنفذة لقطاع الرغاوى.

9- وبعد عدة مناقشات، استنتجت الأمانة أنه يجب تقديم هذا الطلب مع طلب الوكالة المنفذة لإعداد الاستراتيجية الشاملة، في أحد الاجتماعات المستقبلية.

### توصية الأمانة

10- توصي أمانة الصندوق بأن يتم تقديم طلب إعداد مشروع الأنشطة الاستثمارية لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للأرجنتين (المرحلة الثانية) (قطاع الرغاوى) مع طلب إعداد المشروع للمرحلة الثانية من خطة الإزالة للأرجنتين لكي تنظر فيهما اللجنة التنفيذية.

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>