الأمم المتحدة

EP

برنامج الأمم المتحدة للبيئة

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/22/Add.1
8 May 2025

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السادس والتسعون
مونتريال، 30-26 مايو /أيار 2025
البند 9(د) من جدول الأعمال المؤقت[1]

إضافة

خطة أعمال منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية لعام 2025

صدرت هذه الوثيقة لإضافة طلب واحد لإعداد مشروع لتعزيز كفاءة استخدام الطاقة في قطاع تصنيع مكيفات الهواء في سياق الخفض التدريجي لمركبات الكربون الهيدروفلورية في الأرجنتين، وقد ورد هذا الطلب بعد إصدار الوثيقةUNEP/OzL.Pro/ExCom/96/22. وقد عُدِّلت الفقرات ذات الصلة والجدول على النحو التالي:

- **تُستبدل** الفقرة 1 والجدول 1 على النحو التالي:

1. يطلب اليونيدو الموافقة من اللجنة التنفيذية الموافقة على مبلغ 946,451 دولارا أمريكيا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة بقيمة 67,452 دولارا أمريكيا لبرنامج أعماله لعام 2025 الوارد في الجدول 1. والطلب مرفق بهذه الوثيقة.

الجدول 1. برنامج أعمال اليونيدو لعام 2025

البلد	النشاط/المشروع	المبلغ المطلوب (دولار أمريكي)	المبلغ الموصى به (دولار أمريكي)
القسم ألف: الأنشطة الموصى بالموافقة الشمولية عليها			
ألف 1: تجديد مشاريع التعزيز المؤسسي			
المكسيك	تجديد مشروع تعزيز المؤسسي (المرحلة السابعة عشر)	654,451	654,451
	المجموع الفرعي لألف 1	654,451	654,451
	تكاليف دعم الوكالة	45,812	45,812
	مجموع ألف 1	700,263	700,263
ألف 2: إعداد مشروع لخطة إدارة التخلص التدريجي من مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية			
تركمانستان	إعداد خطة إدارة التخلص التدريجي من مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية (المرحلة الثالثة)	30,000	30,000
	المجموع الفرعي لألف 2	30,000	30,000
	تكاليف دعم الوكالة	2,100	2,100
	مجموع ألف 2	32,100	32,100

[1] UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/1

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

البلد	النشاط/المشروع	المبلغ المطلوب (دولار أمريكي)	المبلغ الموصى به (دولار أمريكي)
ألف 3: إعداد جرد وطني لبنوك المواد الخاضعة للرقابة المستخدمة أو غير المرغوبة وخطة لجمع تلك المواد ونقلها والتخلص منها[2]			
جنوب أفريقيا	إعداد جرد وطني لبنوك المواد الخاضعة للرقابة المستخدمة أو غير المرغوبة وإعداد خطة	100,000	100,000
	المجموع الفرعي لألف 3	100,000	100,000
	تكاليف دعم الوكالة	7,000	7,000
	مجموع ألف 3	107,000	107,000
ألف 4: إعداد مشاريع لتعزيز كفاءة استخدام الطاقة بموجب المقرر 65/91			
مصر	إعداد مشروع لتعزيز كفاءة استخدام الطاقة في مراكز البيانات في سياق الخفض التدريجي للهيدروفلوروكربون	30,000	30,000
مقدونيا الشمالية	إعداد مشروع لتعزيز كفاءة استخدام الطاقة في مراكز البيانات في سياق الخفض التدريجي للهيدروفلوروكربون	30,000	30,000
	المجموع الفرعي لألف 4	60,000	60,000
	تكاليف دعم الوكالة	4,200	4,200
	مجموع ألف 4	64,200	64,200
ألف 5: المساعدة التقنية لإعداد تقرير تحقق عن استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون			
ألبانيا	تقرير التحقق للمرحلة الثانية من خطة إدارة التخلص التدريجي من مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية	30,000	30,000
أرمينيا	تقرير التحقق للمرحلة الثالثة من خطة إدارة التخلص التدريجي من مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية	30,000	30,000
	المجموع الفرعي لألف 5	60,000	60,000
	تكاليف دعم الوكالة	5,400	5,400
	مجموع ألف 5	65,400	65,400
القسم باء: الأنشطة الموصى بالنظر الإفرادي فيها			
باء 1: إعداد مشروع لتعزيز كفاءة استخدام الطاقة في سياق الخفض التدريجي للهيدروفلوروكربون في قطاع تصنيع أجهزة تكييف الهواء (المقرر 60/94)			
الأرجنتين	إعداد مشروع لتعزيز كفاءة استخدام الطاقة في قطاع تصنيع أجهزة تكييف الهواء في سياق الخفض التدريجي للهيدروفلوروكربون	42,000	*
	المجموع الفرعي لباء 1	42,000	*
	تكاليف دعم الوكالة	2,940	*
	مجموع باء 1	44,940	*
	المجموع الفرعي لألف 1 وألف 2 وألف 3 وألف 4 وألف 5 وباء 1	946,451	904,451
	تكاليف دعم الوكالة لألف 1 وألف 2 وألف 3 وألف 4 وألف 5 وباء 1	67,452	64,512
	المجموع الكلي	1,013,903	968,963

* يوصي بالنظر الإفرادي فيها.

- **يُضاف** القسم باء على النحو التالي:

القسم باء: الأنشطة الموصى بالنظر الإفرادي فيها

باء 1: إعداد مشروع لتعزيز كفاءة استخدام الطاقة في سياق الخفض التدريجي للهيدروفلوروكربون في قطاع تصنيع أجهزة تكييف الهواء (المقرر 60/94)

وصف المشروع

28. قدمت اليونيدو طلب تمويل تحضيري لمشروع يهدف إلى تعزيز كفاءة استخدام الطاقة في تصنيع معدات تكييف الهواء المنزلية في سياق الخفض التدريجي للهيدروفلوروكربون في الأرجنتين، على النحو الموضح في القسم باء 1 من الجدول 1. وقد قُدِّم الطلب بما يتماشى مع القرارين 60/94[3] و87/95(ي).

[2] يشار إليها هنا على أنها إعداد جرد وطني لبنوك المواد الخاضعة للرقابة المستخدمة أو غير المرغوبة وإعداد خطة.

[3] دعت اللجنة التنفيذية حكومة الأرجنتين، إذا رغبت في ذلك، إلى تقديم مشروع بموجب المقرر 60/94 لتعزيز كفاءة استخدام الطاقة في وحدات تكييف الهواء المنفصلة القائمة على مركب الكربون الهيدروفلوري-32 التي تصنعها الشركات التي يساعدها المشروع المشار إليه في الفقرة الفرعية (أ) أعلاه، على أن يتم تقديم المشروع في موعد لا يتجاوز الاجتماع السابع والتسعين (المقرر 58/95 (ج)).

29. ويركز طلب إعداد المشروع على تحسينات كفاءة استخدام الطاقة في شركات تصنيع مكيفات الهواء المنزلية، على أن يُنفَّذ بالتزامن مع مشروع تحويل مُعتمد في الاجتماع الخامس والتسعين لتحويل ستة خطوط تصنيع مكيفات هواء منزلية من استخدام غاز R-410A إلى مركب الكربون الهيدروفلوري-32 (المقرر 58/95). وتشمل أنشطة إعداد المشروع جمع البيانات وتحليلها، والتشاور مع أصحاب المصلحة، وتصميم وتطوير مقترح مشروع.

30. وقد طبَّقت الأرجنتين المعايير الدنيا لأداء الطاقة (MEPS) لمكيفات الهواء المنزلية. وأشار طلب الإعداد إلى أن المشروع سيدعم أيضاً وضع خارطة طريق لتحسين أنظمة توسيم كفاءة استخدام الطاقة ورفع المعايير الدنيا لأداء الطاقة لمكيفات الهواء المنزلية في الأرجنتين.

تعليقات الأمانة

31. استعرضت الأمانة طلب تمويل إعداد مشروع تعزيز كفاءة استخدام الطاقة في سياق الخفض التدريجي للهيدروفلوروكربون في تصنيع معدات تكييف الهواء المنزلية، ولاحظت أن المشروع يتماشى مع المعايير المنصوص عليها في القرارين 60/94 و87/95 (ي).

32. وأشير إلى أن صناعة تكييف الهواء المنزلية في الأرجنتين تشمل ما مجموعه سبع شركات مصنعة، وقد أُدرجت جميعها في مشروع الإعداد المقترح. ورغم أن مشروع التحويل الذي أُقر في الاجتماع الخامس والتسعين ذكر سبع شركات مصنعة، فقد تم توفير التمويل لست شركات مصنعة. ويرجع ذلك إلى أن إحدى الشركات (كارير فويغوينا) قد بدأت بالفعل التصنيع باستخدام مركب الكربون الهيدروفلوري-32 في أحد خطوط إنتاجها، وستُكمل تحويل المصنع بأكمله دون طلب تمويل من الصندوق المتعدد الأطراف.

33. وأشارت الأمانة إلى أن اليونيدو قد طلبت 42,000 دولار أمريكي لإعداد المشروع للأرجنتين، وهو ما يتماشى مع القرار 87/95 (ي). وأشارت الأمانة أيضاً إلى أن الأنشطة المدرجة في طلب التمويل التحضيري، على النحو الموضح أعلاه، تتسق مع الأنشطة المطلوبة لصياغة عنصر كفاءة استخدام الطاقة عملاً بالمقرر 87/95.

توصيات الأمانة

34. قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في الموافقة على طلب إعداد مشروع لتعزيز كفاءة استخدام الطاقة في تصنيع معدات تكييف الهواء في الأرجنتين، بقيمة 42,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 2,940 دولار أمريكي، لصالح اليونيدو.

- **يُضاف** طلب إعداد المشروع أدناه إلى المرفق الخاص ببرنامج عمل اليونيدو.

Annex I

MULTILATERAL FUND FOR THE IMPLEMENTATION OF THE MONTREAL PROTOCOL
Energy Efficiency ExCom decision 94/60 (EE) project preparation (PRP)
KIP (INV - A/C)

Part I: Project information

Project title:	Preparatory assistance for the Energy Efficiency Project in the Air-Conditioning Sector	
Country:	Argentina	
Lead implementing agency:	UNIDO	
Implementation period for stage RPR EE:	18 months	
Duration of PRP implementation (i.e., time (in months) from the approval of PRP to submission of the project proposal (please specify): 4 months		
Funding requested:		
Agency	**Sector**	**Funding requested (US $)***
UNIDO	INV-AC	42,000.00 USD

*Details should be consistent with information provided in the relevant sections below.

Part II: Prerequisites for submission

Item	**Yes**	**No**
Official endorsement letter from Government, indicating the specifying roles of respective agencies (where more than one IA is involved)	☒	☐

A. Information required for PRP funding request for investment projects/sector plans as part of Energy Efficiency Funding Window

Agency:	UNIDO
Sector:	Air-Conditioning
HFC consumption in item #2 reported under country programme data?	☒ **Yes**, please specify reported amount and year: 2023 ☐ **No**
Does the enterprise commit to phase out the HFC consumption associated with the proposed investment project, if approved by the Executive Committee?	☐ **Yes**, please provide support letter _____ ☐ **No** ☒ **N/A**
If the project preparation is requested in advance of the KIP, did the Government provide a written commitment that the consumption associated with these investment projects, once approved, will be deducted from the country's starting point, once established?	☐ **Yes** ☐ **No** ☒ **N/A**
Please explain briefly how the investment project would relate to the overarching strategy for the country, and when the final KIP will be submitted (decision 87/50(e))	The project will significantly contribute to the energy efficiency improvement in the air-conditioning manufacturing sector in Argentina while facing out HFCs.
Background information	
Argentina's Residential Air Conditioning (RAC) manufacturing sector plays a key role in the country's implementation of the Kigali Amendment. Under the recently approved HFC phase-down project, Argentina is transitioning from HFC-410A to lower global warming potential (GWP) refrigerants, with a focus on the adoption of HFC-32. As this technological conversion progresses, the government seeks to develop a	

complementary project focused on improving the energy performance of air conditioners manufactured in the country. This effort aligns with national and international commitments on climate mitigation and sustainable development.

The domestic RAC industry in Argentina includes a total of seven manufacturers. All of them are located in the special industrial area of Tierra del Fuego.

Aires de Sur S.A.: A medium-sized enterprise (SME) with an annual production capacity of approximately 300,000 units, though its operating permit limits output to 180,000 units. The company assembles domestic RAC units using kits sourced from China, primarily from TCL. As an independent producer, it does not undertake toll manufacturing for other Argentine companies. Aires de Sur produces both split and a small proportion of window-type air conditioners (4% of total production). Over the past three years, energy-efficient inverter-type split air conditioners averaged 43,134 units annually, representing 40% of the company's total production. The company is transitioning from HFC-410A to HFC-32 with equipment and technical support from the Multilateral Fund (MLF).

BGH group: With over 110 years of experience in innovation and technology, BGH Group has evolved from a family-owned hardware wholesaler founded in 1913 into a leader in developing, manufacturing, and marketing advanced home appliances. BGH Consumer, the division responsible for RAC production, assembles domestic RACs using kits from Chinese suppliers, including Midea, Hisense, and TCL. As an independent producer, BGH does not perform toll manufacturing. The company manufactures split air conditioners and a small, declining share of window-type units (5-6% of total production). Production of energy-efficient inverter-type air conditioners has grown significantly, reaching 130,000 units in 2023, with their share increasing from 10% in 2019 to 31% in 2023. BGH is converting to HFC-32 with MLF support.

Electrofueguina: This manufacturer produces and sells air conditioners in the Argentine retail market, assembling domestic RACs with kits from Chinese suppliers, primarily Midea. As an independent producer, it does not engage in toll manufacturing. Electrofueguina exclusively manufactures split air conditioners. Over the past six years, production of energy-efficient inverter-type split units has risen steadily, with their share of total production growing from 11% in 2018 to 71% in 2022 and 65% in 2023. The company is transitioning to HFC-32 with MLF support.

Carrier Fueguina S.A.: Specializing in manufacturing and marketing air conditioning units for residential, commercial, and non-industrial applications, Carrier Fueguina assembles domestic RACs using kits from Midea. As an independent producer, it does not perform toll manufacturing. With a production capacity of 100,000 units annually, the company manufactures split air conditioners and a small, declining share of window-type units (5-6% of total production). Production of portable air conditioners ceased in 2020. Energy-efficient inverter-type units reached 130,000 units in 2023, with their share growing from 10% in 2019 to 31% in 2023. Carrier Fueguina is independently transitioning to HFC-32 without MLF financial or technical assistance

Newsan: It's the largest and well recognized domestic RAC manufacturer in Argentina. It sells its products on the Argentine air conditioners market exclusively. The production of domestic RACs is performed through assembly of kits purchased from China, currently from Hisense, Midea and/or other Chinese suppliers. It is an independent producer, and does not perform toll jobs for any other Argentine company. Newsan manufactures split window type, portable and big split DRAC. In the last six years, the production of the energy-efficient inverter-type split a/c-s increased steadily. Their share of the total production of the company grew from 2% in the year 2018 to 21% in 2023. In actual numbers the production of inverter a/c in 2018 was 11,000, whereas in 2023 it amounted to 113,000 units. The company is converting from HFC-410A to HFC-32 technology with equipment and technical support from the Multilateral Fund (MLF).

Radio Victoria: It's one of the oldest and renowned domestic RAC manufacturing plants in Argentina. The production of domestic RACs is performed through assembly of kits purchased from China, currently from

Chinese suppliers: TCL and Hisense. It is an independent producer, and does not perform toll jobs for any other Argentine company. The company produces only split DRAC appliances. The production of the energy-efficient inverter-type split a/c-s increased steadily. The share of the total production of the company grew from the year 2018 - 12% to 21% in 2022, and 29% in 2023. The company is converting from HFC-410A to HFC-32 technology with equipment and technical support from the Multilateral Fund (MLF).
Solnik S.A.: Established in 2012, Solnik is a relatively new player in Argentina's domestic RAC manufacturing sector and has not previously benefited from Montreal Protocol (MP) assistance. It serves the domestic market exclusively, assembling domestic RACs with kits from TCL. Aa an independent producer, it does not undertake toll manufacturing. Between 2018 and 2023, production of energy-efficient inverter-type split units grew significantly. In 2018, total production was 11,044 units, all inverter-type. By 2023, production reached 90,000–100,000 units annually, with inverter-type units comprising 60% of output. Solnik is transitioning to HFC-32 with MLF support.

These companies have demonstrated the technical and institutional capacity to implement refrigerant conversions and are well-positioned to pursue energy efficiency upgrades. Past experience with ozone-depleting substance (ODS) phase-out projects and ongoing collaboration with national authorities underscore their readiness for this next step.

Capacity building is critical to the success of this project. Technicians, engineers, and product development teams will require targeted training to design, test, and validate high-efficiency units. Coordination with national institutions, such as the Secretary of Energy and standardization bodies, will be essential to harmonize energy efficiency standards and labeling policies.

Through this preparatory funding request, Argentina aims to identify cost-effective pathways for improving energy efficiency alongside refrigerant transitions. The initiative will analyze opportunities to introduce advanced components, such as high-performance compressors, heat exchangers, and controls. Preparatory activities will assess technical feasibility, economic impacts, and policy alignment to support a comprehensive project proposal under the Multilateral Fund.

Project Objectives
This preparatory project aims to lay the groundwork for improving energy efficiency while phasing down HFCs in the RAC sector by:

Data Collection and Verification: Gather and validate data on the current market, enterprise landscape, and technical opportunities for improving equipment energy efficiency. Calculate additional component costs, considering commercial factors and the characteristics of domestic companies.
Selection of Opportunities: Identify and prioritize the most cost-effective options for component upgrades in each company based on the identified opportunities.
Project Document Development: Prepare a comprehensive project document to enhance energy efficiency in the RAC sector while phasing down HFCs.
Roadmap for raising the existing MEPS: Establish a roadmap for improving energy efficiency labeling schemes and raising the minimum energy performance standards (MEPS) for domestic air conditioners in Argentina

Expected Outcome
The primary outcome of this preparatory project is to deliver a comprehensive, evidence-based project document to improve energy efficiency levels while phasing down HFCs in Argentina's RAC and domestic manufacturing sector. The document will detail specific opportunities for enhancing energy performance for each of the seven manufacturers (Aires de Sur S.A., BGH Group, Electrofueguina, Carrier Fueguina S.A., Newsan, Radio Victoria, and Solnik S.A.), including baseline data on current energy efficiency levels and a proposal with costs for cost-effective technological upgrades.

Key Deliverables

In addition to the project document, the following deliverables will support the achievement of the project's objectives:

- **Comprehensive Survey Data:** Detailed data on the energy efficiency performance of RAC units produced by each manufacturer, establishing a baseline for future improvements and estimating required investments for component upgrades.
- **Technical Analysis and Gap Assessment:** Expert evaluation of survey data to identify gaps in technology and financing, guiding the development of targeted interventions for each manufacturer.
- **Technical Assistance to improve existing MEPS:** Develop a comprehensive understanding of Energy Efficiency Labeling improvement and for raising MEPS.

Project Activities

- **Data Collection and Analysis:** Collection and analysis of data on the current RAC market, manufacturer profiles, energy consumption patterns, and appliance stock to identify challenges and opportunities for energy efficiency improvements.
- **Stakeholder Consultations:** Engage with industry representatives from the seven manufacturers and government officials to gather input, align objectives, and ensure broad support for the project document.
- **Project Document Development:** Prepare the project document.

Budget and Timeline

A detailed budget is outlined in the table below. The project duration is estimated to be 18 months.

Conclusion

This preparatory project is a critical step towards achieving energy efficiency improvements while phasing down HFC in Argentina's RAC manufacturing sector.

Activities to be undertaken for preparation of the investment project and funding requested		
Activity	Indicative funding (US $)	Bilateral/ implementing agency
Survey, Data Collection: Collect data on production capacities, production lines, energy efficiency levels for participating companies to lay the foundation for opportunities identification.	$12,000	UNIDO
Technical Feasibility Study: Assess current systems and evaluate potential for integrating energy-efficient technologies for participating companies.	$14,000	UNIDO
Drafting of Energy Efficiency Project Document: Prepare a comprehensive investment project document for energy efficiency improvements.	$16,000	UNIDO
TOTAL	**$42,000**	