

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/46
14 October 2025

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السابع والتسعون
مونتريال، 1-5 ديسمبر/كانون الأول 2025
البند 9(ج) ¹ من جدول الأعمال المؤقت

مقترح مشروع: كوبا

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصية الأمانة بشأن مقترح المشروع التالي:

الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
(المرحلة الثانية، الشريحة الثالثة)
- اليونديبي الموافقة الشمولية

ورقة تقييم المشروع – المشروعات المتعددة السنوات كوبا

عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي ووفق عليه	تدابير الرقابة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	اليونديبي	86	الإزالة بنسبة 100% بحلول 2030

(ثانيا) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)	السنة: 2024	2.44 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
---	-------------	------------------------------------

أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		السنة: 2024	
كيميائي	الأبروصولات	الزغاي	مكافحة الحريق
التبريد	المذيبات	عامل تصنيع	الاستخدامات العملية
إجمالي الاستهلاك القطاعي	2.44		

رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		السنة: 2024	
خط الأساس لفترة 2010-2009:	16.88	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة	30.23
الاستهلاك المؤهل للتمويل	موافق عليه بالفعل:	30.23	المتبقي:
0.00			

خامساً) خطة الأعمال المعتمدة		2025	2026	2027	المجموع
إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	اليونديبي	2.00	0.00	0.00	2.00
التمويل (دولار أمريكي)		223,000	0	0	223,000

سادساً) بيانات المشروع		2020	-2021 2022	2023	2024	2025	-2026 2027	2028	2029	2030	المجموع
حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)		10.97	10.97	10.97	10.97	5.49	5.49	5.49	5.49	0	غير متاح
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		10.97	10.97	10.97	10.97	5.49	5.49	5.49	5.49	0	غير متاح
التمويل المتفق عليه (بالدولار الأمريكي)	اليونديبي	260,000	0	260,000	120,000	208,000	0	208,000	0	104,000	1,160,000
تكاليف الدعم		18,200	0	18,200	8,400	14,560	0	14,560	0	7,280	81,200
الموافقة على التمويل (بالدولار الأمريكي)		260,000	0	260,000	120,000	0	0	0	0	0	640,000
تكاليف الدعم		18,200	0	18,200	8,400	0	0	0	0	0	44,800
تكاليف المشروع		0	0	0	0	208,000	0	0	0	0	208,000
تكاليف الدعم		0	0	0	0	14,560	0	0	0	0	14,560

توصية الأمانة:	الموافقة الشمولية
----------------	-------------------

وصف المشروع

1. نيابةً عن حكومة كوبا، قدّم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي)، بصفته الوكالة المنفذة المعيّنة، طلباً لتمويل الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ 208,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 14,560 دولاراً أمريكياً². ويتضمن الطلب تقريراً مرحلياً عن تنفيذ الشريحة الثانية وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2026 إلى 2027.

تقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2. أفادت حكومة كوبا باستهلاك قدره 2.44 طناً من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مقوّمة بقدرات استنفاد الأوزون في عام 2024، وهو ما يقل بنسبة 85.6 في المائة عن خط الأساس لامتثال البلد فيما يتعلق بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويوضح الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2020-2024.

الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في كوبا (بيانات المادة 7 للفترة 2020-2024)

المادة الهيدروكلوروفلوروكربونية	2020	2021	2022	2023	2024	خط الأساس
بالأطنان المترية						
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	23.46	14.74	25.36	10.06	44.45	259.05
الهيدروكلوروفلوروكربون-124	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60
الهيدروكلوروفلوروكربون-141b	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	23.61
الهيدروكلوروفلوروكربون-142b	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36
المجموع (طناً مترياً)	24.06	14.74	25.36	10.06	44.45	283.62
بأطنان قدرات استنفاد الأوزون						
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	1.29	0.81	1.39	0.55	2.44	14.25
الهيدروكلوروفلوروكربون-124	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
الهيدروكلوروفلوروكربون-141b	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.60
الهيدروكلوروفلوروكربون-142b	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
المجموع (بقدرات استنفاد الأوزون)	1.31	0.81	1.39	0.55	2.44	16.88

3. ولا تستورد كوبا حالياً سوى الهيدروكلوروفلوروكربون-22، الذي يُستخدم في قطاع خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء، وخاصةً لخدمة معدات تكييف الهواء. وفُرض حظر على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141b منذ 1 يناير/كانون الثاني 2014، وعلى الوارد منه في البوليولات مسبقة الخلط منذ 1 يناير/كانون الثاني 2016. وحُظر استيراد المعدات التي تحتوي على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية منذ 1 يناير/كانون الثاني 2015.

4. وقد ظل المستوى العام لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في كوبا أقل من حدود الرقابة في السنوات السابقة بفضل تنفيذ أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتطبيق التدريجي للتكنولوجيات البديلة. وانخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بشكل ملحوظ في عام 2020، إلى ما دون مستواه في عام 2019 (بالأطنان المترية) بنسبة 78.8 في المائة. وظل حجم الاستهلاك منخفضاً منذ ذلك الحين بسبب تأثير جائحة كوفيد-19 على القطاعات الاقتصادية الرئيسية، وخاصةً السياحة، وبطء الانتعاش الاقتصادي بعد الجائحة، الذي لم يحدث إلا في عام 2024، مما أدى إلى زيادة الطلب على الخدمة، وبالتالي إلى ارتفاع الاستهلاك.

² وفقاً للرسالة المؤرخة 22 سبتمبر/أيلول 2025 الموجهة من وزارة العلوم والتكنولوجيا والبيئة في كوبا إلى اليونديبي.

تقرير عن تنفيذ البرنامج القطري

5. قدمت حكومة كوبا بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2024، وهو ما يتوافق مع البيانات الواردة بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

6. استعاضت كوبا عن القانون 1997/81 بالقانون 2023/150، الذي يؤدي إلى تحديث النظام البيئي الوطني بضوابط أكثر صرامة للانبعاثات، وتراخيص إلزامية لإدارة المواد الكيميائية والنفايات الخطرة بموجب الاتفاقيات الدولية، وإجراءات منقحة لمنح الحصص والتصاريح. وجرى تقديم مداخلات تقنية لوضع هذه التشريعات الجديدة. وكذلك عُدلت رموز التعريفات الجمركية في النظام المنسق وفقاً لتوجيهات منظمة الجمارك العالمية.

7. قُدِّم التدريب (عن طريق الحضور وعبر الإنترنت) لـ 79 موظفاً جمركياً (من بينهم 48 امرأة)، ونُظِّمت حلقات عمل بخصوص التشريعات المُحدَّثة، ورموز التعريفات الجمركية، وتراخيص المعدات، والوثائق، واتجاهات التكنولوجيا لـ 100 مستورد لغازات التبريد ومعدات التبريد وتكييف الهواء (من بينهم 38 امرأة). وجرى شراء جهاز واحد للتعرف على غازات التبريد للجمارك، كما جرى إعداد ملصقات تحتوي على معلومات عن غازات التبريد التي تجري إزالتها تدريجياً والبدائل، وتوزيعها على موظفي الجمارك والمستوردين.

قطاع خدمة التبريد

8. نُفِّذت الأنشطة التالية في قطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء خلال الشريحة السابقة:

(أ) *تطبيق ممارسات الخدمة الجيدة*: تلقى ما مجموعه 1,301 تقنياً (من بينهم تسع نساء) و108 مدربين (من بينهم تسع نساء) تدريباً على ممارسات الخدمة الجيدة، بما في ذلك التعامل الآمن مع غازات التبريد القابلة للاشتعال؛ وعُقدت ثلاث حلقات عمل للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم بشأن تركيب وصيانة وإصلاح معدات التبريد وتكييف الهواء؛ واشترت 25 مجموعة أدوات³ للتقنيين؛ وعُقدت جلسات فنية مع وزارة التعليم بشأن نظام اعتماد التقنيين؛ وجرى إعداد مواد للتواصل (منشورات وملصقات) بشأن ممارسات الخدمة الجيدة لإدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والهيدروكربونات وتوزيعها على الصعيد الوطني؛

(ب) *تعزيز معاهد التعليم التقني*: أنشئت ثلاثة مراكز تدريب جديدة في ثلاث محافظات، ليصل إجمالي عدد مرافق التدريب إلى 17 منشأة (14 معهداً فنياً للتبريد، وجامعتان، ومعهد واحد للتبريد وتكييف الهواء)؛ وتم شراء المعدات والأدوات⁴ لعدد قدره 14 مركزاً تدريبياً تُقدم التدريب على ممارسات الخدمة الجيدة؛

(ج) *تعزيز شبكة استرداد وإعادة تدوير واستصلاح غازات التبريد*: قام اثنان من المتخصصين بزيارتين إقليميتين للتعرف على استراتيجيات استرداد وإعادة تدوير واستصلاح غازات التبريد؛ وعُقدت ثلاث حلقات عمل لـ 120 مشاركاً (من التقنيين والمدربين) لتبادل الخبرات المتعلقة باسترداد وإعادة تدوير واستصلاح غازات التبريد وتعزيز الاسترداد وإعادة التدوير؛ كما عُقدت جلسات عمل تقنية مع وزارة

³ آلة الاسترداد، ومضخة التفريغ، وأسطوانات، ومجموعة مقاييس متعددة، ومقاييس لغازات التبريد ومرشحات.

⁴ معدات (جهاز تكييف الهواء، ثلاجة صغيرة)، ومضخات تفريغ، وآلات استرداد، وأجهزة لقياس الضغط، وضواغط.

البيئة بشأن تطوير شبكة الاسترداد وإعادة التدوير، ومن المقرر أن تكون الشبكة جاهزة للتشغيل خلال الشريحة الثالثة؛

(د) *الترويج للبدائل الرامية إلى خفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستخدام غازات التبريد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي: اضطلع بعمليات تشخيص زيارات ميدانية للمستخدمين النهائيين، يدعمها عقد جلسات تقنية مع مسؤولي المنشآت والتقنيين بهدف فهم النظام واستهلاكه من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخيارات التكنولوجيا المتاحة؛ وعُقدت حلقتا عمل (بالحضور وعبر الإنترنت) لصانعي القرار والمصممين، بمشاركة 85 شخصاً (من بينهم 27 امرأة)، لإلقاء نظرة عامة على البيئة، واختيار غازات التبريد البديلة، والتكنولوجيات الجديدة حسب القطاع؛ وعُقدت حلقة عمل إحصائية للمتخصصين البيئيين لتقديم مواضيع تتعلق بالمساواة بين الجنسين وجمع بيانات قطاع التبريد وتكييف الهواء من أجل دعم تنفيذ المشاريع والتخطيط الاستراتيجي؛ ونُظمت بعثتان (إلى إسبانيا وألمانيا) بمشاركة متخصصين اثنين في كل منهما، بهدف الحصول على التدريب التقني والتعرف على التكنولوجيات البديلة لمختلف القطاعات والتطبيقات؛*

(هـ) *أنشطة التوعية العامة: نُظمت أربع حملات بغرض التوعية والتواصل بشأن بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك بث برامج تلفزيونية وإذاعية، وتوزيع منشورات تتضمن معلومات عن إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وحماية طبقة الأوزون؛ كما أُعدت كتيبات وورّعت خلال حلقات العمل والأنشطة الوطنية لتشجيع الالتحاق بالدورات في مجال الممارسات الجيدة.*

أنشطة للحفاظ على كفاءة استخدام الطاقة في قطاع خدمة التبريد

9. بدأ تنفيذ المشروع المتعلق بكفاءة استخدام الطاقة، المُقدّم وفقاً للقرار 6/89، والذي يهدف إلى تصميم وتركيب وتشغيل غرفتي تبريد باستخدام غاز التبريد R-290 وثنائي أكسيد الكربون لأغراض التبريد؛ وأُجريت زيارات ميدانية، وجمعت البيانات التقنية (سعة التبريد، وأبعاد غرفة التبريد)؛ وجرى تقييم الأوضاع في غرفة الماكينات؛ وجرى تحديد موردي المعدات التي تعمل بثنائي أكسيد الكربون والمواد الهيدروكلوروكربونية؛ والتأكيد على الاستشاري الدولي الذي يُقدّم الدعم التقني؛ وعُقدت اجتماعات أولية لمناقشة المتطلبات التقنية؛ وأُعدت اختصاصات الموظفين المحليين، وشرع في عملية الاختيار.

تنفيذ ورصد المشروع

10. جرى صرف ما مجموعه 5,918 دولاراً أمريكياً، من أصل مبلغ 12,500 دولار أمريكي المُعتمد لتنفيذ المشروع ورصده، على السفر المحلي والاجتماعات والتكاليف الإدارية الأخرى.

مستوى صرف الأموال

11. من أصل مبلغ 640,000 دولار أمريكي المُعتمد حتى الآن، صُرف 381,723 دولاراً أمريكياً (59.6 في المائة) لليونديبي حتى سبتمبر/أيلول 2025، على النحو الموضح في الجدول 2 أدناه. وسيُصرف المبلغ المتبقي وقدره 258,277 دولاراً أمريكياً في عامي 2026 و2027.

الجدول 2. التقرير المالي للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في كوبا (بالدولار الأمريكي)

شريحة التمويل	المبالغ الموافق عليها	المبالغ المنصرفة	معدل الصرف (في المائة)	رصيد الأموال
الأولى	260,000	260,000	100	0
الثانية	260,000	118,824	45.7	141,176

شريحة التمويل	المبالغ الموافق عليها	المبالغ المنصرفة	معدل الصرف (في المائة)	رصيد الأموال
أنشطة إضافية (المقرر 6/89)	120,000	2,899	2.4	117,101
المجموع	640,000	381,723	59.6	258,277

خطة تنفيذ الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

12. سيجري تنفيذ الأنشطة التالية في الفترة بين يناير/كانون الثاني 2026 وديسمبر/كانون الأول 2027:
- (أ) تعزيز السياسات والإطار القانوني: تدريب 35 موظفاً جمركياً و65 مستورداً على التعرف على التبريد والامتثال للتشريعات المُحدثة؛ وتقديم مُدخلات تقنية للقرارات البيئية الجديدة، التي تسهم في الإطار القانوني لحماية الأوزون والعمل المناخي في كوبا (20,000 دولار أمريكي)؛
- (ب) تطبيق ممارسات الخدمة الجيدة: تدريب 820 تقنياً على ممارسات التبريد الجيدة والاستخدام الآمن لغازات التبريد القابلة للاشتعال؛ وتدريب 68 مدرباً على غازات التبريد والتكنولوجيات البديلة، وتزويد الفصول الدراسية بالموارد (50,000 دولار أمريكي)؛
- (ج) تعزيز معاهد التعليم الفني: شراء ثلاث مجموعات من الأدوات لثلاثة مراكز تدريب⁵؛ وتنظيم حلقتي عمل تدريبيتين لـ 40 من صانعي القرار والمصممين، وتدريب اثنين من المتخصصين على التكنولوجيات البديلة (20,000 دولار أمريكي)؛
- (د) تعزيز شبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح: شراء معدات وأدوات⁶ لتعزيز خمسة مراكز قائمة للاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح؛ وعقد ثلاث حلقات عمل لتدريب 90 تقنياً على الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح؛ وحلقة عمل واحدة لـ 30 مدرباً على الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح (25,000 دولار أمريكي)؛
- (هـ) الترويج لبدايل من أجل خفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستخدام غازات تبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي: شراء معدات منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي لثلاثة مراكز تدريب⁷؛ وإجراء عرض تدليلي على تكنولوجيا منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي من خلال شراء ثلاثة مكيفات هواء لأسطح المباني تعمل بالهيدروكربون (بسعة 10-20 طن تبريد) في إحدى شركات الرعاية الصحية، وذلك للترويج لتكنولوجيا منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي، ولتدريب التقنيين؛ وشراء ثلاثة أجهزة رصد، وإعداد تقارير عن توفير الطاقة، ونشر هذه التقارير (50,000 دولار أمريكي)؛
- (و) أنشطة التوعية العامة: إعداد مواد اتصال، بما في ذلك ملصقات وكتيبات للحملات والتوعية الإعلامية؛ وتنظيم ثلاث حملات للتواصل والتوعية بشأن إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، لأصحاب المصلحة المستهدفين (30,000 دولار أمريكي)؛
- (ز) أنشطة إضافية لتحقيق كفاءة استخدام الطاقة: تصميم وشراء وتركيب غرفتي تبريد تعملان بتقنية ثاني أكسيد الكربون فوق الحرج وغاز التبريد R-290؛ وشراء أجهزة لقياس استهلاك الطاقة؛ وعقد دورتين تدريبيتين لـ 60 مشاركاً، بما في ذلك التقنيون والمستفيدون، بشأن التكنولوجيا البديلة؛ ورصد

⁵ آلة الاسترداد، ومقياس الضغط، وجهاز كشف التسرب، وأسطوانات الاسترداد، وأداة اللحام، ومضخة التفريغ، ومقياس الحرارة الرقمي وأدوات أخرى.

⁶ وحدة استصلاح واحدة، وأسطوانات، ومضخات تفريغ، ومقاييس دقيقة، ومشعبات، وأجهزة التعرف على غازات التبريد ومعدات الحماية.

⁷ وحدات تكييف الهواء، ووحدات التبريد التجاري المعتمدة على الهيدروكربون، وأدوات ومعدات أصغر حجماً إضافية لمراكز التدريب.

وتحليل البيانات المجمعة؛ وتنظيم حلقة عمل واحدة لـ 30 مشاركاً لنشر النتائج (الرصيد المتبقي من الأموال الموافق عليها في الاجتماع الرابع والتسعين)؛

(ح) تنفيذ ورصد المشروع (13,000 دولار أمريكي): السفر المحلي (5,000 دولار أمريكي)، وتكاليف التشغيل (4,000 دولار أمريكي)، والاجتماعات مع الجهات المعنية (3,000 دولار أمريكي)، وتكاليف إدارية أخرى (1,000 دولار أمريكي).

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

13. أصدرت حكومة كوبا حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2025، وهي 5.06 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون، وهو ما يقلّ عن أهداف الرقابة المنصوص عليها في بروتوكول مونتريال.

قطاع خدمة التبريد

14. لاحظت الأمانة أن عملية شراء المعدات والأدوات في إطار نشاط تعزيز مرافق الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح القائمة لا تزال معلقة منذ الشريحة الأولى. ولم يكن من الممكن تنفيذها خلال الشريحة الثانية أيضاً، وهو مقترح الآن ضمن الشريحة الثالثة. ولدى الاستفسار عن ذلك، أوضح اليونديبي أنه على الرغم من الشروع في عملية الشراء، لم يتسنى العثور على مورد مناسب. ونظراً للزيادة في عدد وقدر الموردين على مدار السنوات القليلة الماضية، تعمل وحدة الأوزون الوطنية حالياً على تحديد شركات جديدة قادرة على توفير معدات الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح التي تلبّي متطلبات المشروع. وتتعاون وحدة الأوزون الوطنية مع اليونديبي لتطوير عملية الشراء.

15. وأشارت الأمانة إلى أنه تمت الموافقة في الاجتماع السادس والثمانين على إجراء عرض تدليلي للاستعاضة عن المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لدى المستخدمين النهائيين في إطار مكّون "الترويج لبدائل لتقليل استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستخدام غازات تبريد منخفضة القدرة على إحداث الاحتراق العالمي"، كجزء من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. غير أنه لوحظ، خلال الموافقة على الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية⁸، أنه بما أن هذا النشاط يتضمن تمويلاً لعرض التقنيات البديلة لدى المستخدمين النهائيين، ولكي يُنظر في تمويله بحلول موعد تقديم الشريحة الثانية، يلزم تقديم معلومات مفصلة عن مدى امتثال العروض التدليلية لمتطلبات المقرّر 84/84، قبل التوصية بتمويل النشاط. وفي وقت لاحق، اقترح شراء ثلاثة مكيفات هواء لأسطح المباني تعمل بالهيدروكربونات لعرضها في شركة رعاية صحية في إطار الشريحة الثالثة. وفي ضوء المقرّر 36/92 (ج)⁹، وبالنظر إلى أن هذا النشاط لا يتعلق إلا بمستفيد واحد ويتضمن تدريباً للفنيين في موقع العرض، فقد قررت الأمانة أن المقرّر 84/84 لا ينطبق في هذه الحالة.

⁸ الفقرة 33 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/45.

⁹ عدم تطبيق المقرّر 84/84 على مشاريع العرض التدليلي التكنولوجي التي تشمل عدداً محدوداً من المستخدمين النهائيين أو على برامج الحد من التسرب الخاصة بالمستخدمين النهائيين عندما تقدم للحصول على تمويل بموجب خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

16. علاوةً على ذلك، طلبت الأمانة إلى اليونديبي تقديم تفاصيل إضافية عن الجوانب الرئيسية للنشاط المقترح، بما في ذلك التدابير السياساتية ذات الصلة، ومدى استعداد السوق لهذه التكنولوجيا، وآليات رصد النتائج ونشرها، وبناء قدرات التقنيين، وإمكانية التوسع، وترتيبات التمويل المشترك. وأجاب اليونديبي بأن وحدة الأوزون الوطنية تعمل مع المكتب الوطني لمراقبة الاستخدام الرشيد للطاقة¹⁰ على تطبيق معايير كفاءة الطاقة التي تدعم اعتماد المعدات العاملة بالهيدروكربون، والتي توفر أداءً مثاليًا للطاقة وتتوافق مع المعايير الجاري تطويرها. ويمكن استخدام هذا النوع من المعدات في مجموعة واسعة من القطاعات والمرافق، مثل الضيافة وتجارة التجزئة والرعاية الصحية. ومع تطور اقتصاد كوبا، يتزايد الطلب على نظم التبريد وتكييف الهواء عالية الكفاءة، مما يجعل هذه المبادرة جيدة التوقيت وذات تأثير إيجابي. وبموجب خطة تنفيذ تعديل كيغالي للخفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية وخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، يُقدم تدريب للتقنيين على التعامل الآمن مع الموارد الهيدروكربونية. وسيجري نشر نتائج المشروع من خلال جميع أنشطة التوعية والتدريب الخاصة بخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، مثل حلقات العمل والتقارير ووسائل الإعلام. وسيُطلب من المستفيد توقيع اتفاق مع وحدة الأوزون الوطنية، يشمل ضمان الوصول إلى المعدات لأغراض التدريب؛ وجمع المعلومات التقنية بشأن المعدات، مثل استهلاك الطاقة وغازات التبريد والأداء؛ وتوفير التمويل المشترك لتزويد المعدات. وسيشمل التمويل المشترك للمستفيد تكاليف التركيب، والنقل المحلي، والأعمال المدنية، والأعمال الكهربائية، والأنابيب والمواد، والتشغيل.

تنفيذ سياسة تعميم مراعاة المنظور الجنساني

17. تدعم حكومة كوبا سياسة المساواة بين الجنسين في الصندوق متعدد الأطراف. وتراعي خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية هذه المساواة من خلال ضمان مشاركة كل من الرجال والنساء في جميع أنشطة المشروعات. وفي حين لا تزال مشاركة الإناث بين صفوف التقنيين محدودة، فإن تمثيلهن في مجالات أخرى، مثل الجمارك وفي صفوف المستوردين والمتخصصين وفي برامج التوعية، يحظى بتقدير كبير. ولزيادة الوعي والمشاركة، يجري الاضطلاع بمبادرات مختلفة ضمن المشروع، مثل إنشاء دوائر اهتمام في المدارس، والمشاركة في جلسات التوجيه المهني المفتوحة في الجامعات، وتطوير وسائل تثقيف إعلامية تستهدف الأطفال وأولياء الأمور. وكذلك تتخذ وزارة التعليم خطوات لتعزيز مشاركة الإناث في قطاع التبريد وتكييف الهواء.

استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتقييم المخاطر

18. تُكفل الاستدامة من خلال التشريعات واللوائح المصممة خصيصاً لهذا الغرض. وهذه القوانين إلزامية، وتُطبق على الصعيد الوطني بأكمله، وهي مُتضمنة في أطر قانونية شاملة، مثل قانون البيئة، الذي يتضمن أحكاماً مثل حظر الاستخدام، وقيود الاستيراد، وغير ذلك من التدابير ذات الصلة. ويوقع المستفيدون من المشروع وأصحاب المصلحة عقوداً واتفاقات تتضمن بنوداً تتعلق بالاستدامة لمرحلة ما بعد المشروع. وسيوفر تطوير مراكز التدريب بالاستدامة من خلال مواصلة تطوير مهارات تقنيي البناء، وستساعد مراكز الاستصلاح وإعادة التدوير والاسترداد في دعم خفض الطلب على غازات التبريد. وتشمل المخاطر المحتملة التأخير في شراء المعدات والأدوات، والتوافر المحدود للبدائل منخفضة القدرة على إحداث الاحترار العالمي في كوبا. وللتخفيف من هذه المخاطر، ستعمل وحدة الأوزون الوطنية مع اليونديبي لتسريع عمليات الشراء، واستكشاف قواعد بيانات الموردين خلال الزيارات والمعارض والندوات التقنية.

الاستنتاج

¹⁰ المكتب الوطني لمراقبة الاستخدام الرشيد للطاقة، التابع لوزارة الطاقة والمناجم، هو المؤسسة المسؤولة عن تنظيم ومراقبة وفحص العمليات اللازمة لتشغيل الطاقة وكفاءة استخدامها.

19. تشير الأمانة إلى أن البلد ملتزم بأهداف بروتوكول مونتريال، وباتفاقه مع اللجنة التنفيذية. ويستمر تنفيذ الأنشطة في قطاع خدمة التبريد على النحو المقرر، باستثناء التأخير في تفعيل عمليات الاستصلاح وإعادة التدوير والاسترداد. غير أن من المتوقع استكمال ذلك خلال المرحلة الثالثة. وستعزز الأنشطة المنفذة حتى الآن، والأنشطة المخطط لها في إطار الشريحة الثالثة، قطاع الخدمة بشكل أكبر، وتضمن استدامة الأنشطة على المدى الطويل، وتواصل تمكين البلد من الوفاء بالتزاماته بموجب بروتوكول مونتريال.

التوصية

20. توصي أمانة الصندوق اللجنة التنفيذية بالإحاطة علماً بالتقرير عن التقدم المحرز في تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لكوبا، كما توصي بالموافقة الشمولية على الشريحة الثالثة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة للفترة 2026-2027 لكوبا بمستوى التمويل الموضح في الجدول أدناه.

الوكالة المنفذة	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	عنوان المشروع	
برنامج الأمم المتحدة الإنمائي (يونديبي)	14,560	208,000	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية الشريحة الثالثة)	(أ)