

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/86/47

24 October 2020

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السادس والثمانون
مونتريال، من 2 إلى 6 نوفمبر/تشرين الثاني 2020
مؤجل: من 8 إلى 12 مارس/ آذار 2021¹

مقترح مشروع: إكوادور

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

الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الأولى)
- منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية
وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة

¹ بسبب فيروس كورونا (كوفيد-19)

ورقة تقييم المشروع – مشاريع متعددة السنوات
إكوادور

(1) عنوان المشروع	الوكالة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (رئيسية)؛ برنامج الأمم المتحدة للبيئة

(2) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم، المجموعة 1)	السنة: 2019	14.03 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
--	-------------	-------------------------------------

(3) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								
كيمائي	الأيروسولات	الرغاوي	مكافحة الحريق	التبريد	المذيبات	عامل تصنيع	الاستخدامات المعملية	إجمالي الاستهلاك القطاعي
				التصنيع	الخدمة			
الهيدروكلوروفلوروكربون-22				13.27				13.27
الهيدروكلوروفلوروكربون-123				0.01				0.01
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب				0.74				0.74
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليمرات سابقة الخلط		11.20						11.20

(4) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		
خط الأساس لفترة 2010-2009:	23.49	نقطة البداية للتخفيضات المجمعة المستدامة: 44.16
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		
موافق عليه بالفعل:	28.03	المتبقي: 16.13

(5) خطة الأعمال					
المجموع	بعد عام 2022	2022	2021	2020	
4.60	0.60	2.00	0.0	2.00	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية
313,957	73,957	120,000	0	120,000	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
3.05	1.55	0.0	0.0	1.50	التمويل (دولار أمريكي)
209,224	152,858	0	0	56,366	برنامج الأمم المتحدة للبيئة
					إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
					التمويل (دولار أمريكي)

(6) بيانات المشروع							
المجموع	2030	- 2028 2029	2027	- 2025 2026	2024	- 2021 2023	2020
لا ينطبق	0	7.63	7.63	7.63	15.27	15.27	15.27
لا ينطبق	0	7.63	7.63	7.63	15.27	15.27	15.27
1,075,000	195,500	0	234,500	0	376,250	0	268,750
75,250	13,685	0	16,415	0	26,338	0	18,813
95,000	19,000	0	21,000	0	31,000	0	24,000
12,350	2,470	0	2,730	0	4,030	0	3,120
1,170,000	214,500	0	255,500	0	407,250	0	292,750
87,600	16,155	0	19,145	0	30,368	0	21,933
1,257,600	230,655	0	274,645	0	437,618	0	314,683

(7) التمويل المطلوب إقراره للشريحة الأولى (2020)		
الوكالة	التمويل المطلوب (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)
منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	268,750	18,813
برنامج الأمم المتحدة للبيئة	24,000	3,120
المجموع	292,750	21,933

توصيات الأمانة:	الاستعراض الفردي
------------------------	-------------------------

وصف المشروع

1. بالنيابة عن إكوادور، تقدم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، بوصفها الوكالة المنفذة الرئيسية، طلباً لتمويل المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بكلفة إجمالية تبلغ 1,257,000 دولار أمريكي أي 1,075,000 دولار أمريكي زائد 75,250 دولاراً أمريكياً لتكاليف الدعم لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية و95,000 دولار أمريكي زائد 12,350 دولاراً أمريكياً لتكاليف الدعم لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، على النحو الوارد في الطلب الأصلي². إن تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سيؤدي إلى الإزالة التامة للاستهلاك المتبقي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2030.

2. وتبلغ القيمة الإجمالية للشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المطلوب تمويلها في هذا الاجتماع 403,279 دولاراً أمريكياً، أي 351,550 دولاراً أمريكياً زائد 24,609 دولاراً أمريكياً لتكاليف الدعم لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية و24,000 دولاراً أمريكياً زائد 3,120 دولاراً أمريكياً لتكاليف الدعم لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، على النحو الوارد في الطلب الأصلي.

حالة تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

3. أقرّت المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إكوادور في الاجتماع الخامس والستين³، وتمّ تحيينها في الاجتماع السبعين⁴ ثمّ تعديلها في الاجتماع الحادي والثمانين⁵ لتحقيق هدف التخفيض بنسبة 35 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2020، وذلك بكلفة إجمالية قدرها 2,393,159 دولاراً أمريكياً، زائد تكاليف الدعم، من أجل إزالة 28.03 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاعي خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء وتصنيع الرغوي. تستكمل المرحلة الأولى بحلول ديسمبر/كانون الأول 2021.

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

4. أفادت إكوادور عن استهلاك إجمالي قدره 14.02 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2019 أي ما يقلّ بنسبة 40.3 في المائة عن خطّ أساس استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المحدد للامتثال. ويرد استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في خلال الفترة 2015 – 2019 في الجدول 1.

الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إكوادور (بيانات الفترة 2015 – 2019 المقدّمة عملاً بالمادة 7)

الهيدروكلوروفلوروكربون	2015	2016	2017	2018	2019	خط الأساس
بالأطنان المترية						
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	347.10	310.21	288.95	243.00	241.21	382.27
الهيدروكلوروفلوروكربون-123	1.27	4.43	1.74	0.00	0.47	9.18
الهيدروكلوروفلوروكربون-124	0.44	0.30	0.54	0.26	0.00	9.99
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	8.70	9.91	19.73	19.06	6.70	7.84
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب	0.27	0.18	0.33	0.15	0.00	18.45
المجموع الفرعي (بالأطنان المترية)	357.78	325.03	311.29	262.47	248.38	427.73
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط*	142.56	181.07	118.09	131.29	101.79	187.91**

² وفقاً لما جاء في خطاب مؤرخ في 13 يوليو/تموز 2020 وجهته وزارة الإنتاج والتجارة الخارجية والاستثمار ومصادر الأسماك في إكوادور إلى منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية.

³ المقرر 25/65 والوثيقة التحضيرية UNEP/OzL.Pro/ExCom/65/31.

⁴ المرفق 15 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/70/59.

⁵ المرفق 11 من الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/81/58.

بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون						
21.02	13.27	13.37	15.89	17.06	19.09	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
0.18	0.01	0.00	0.03	0.09	0.03	الهيدروكلوروفلوروكربون-123
0.22	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	روكلوروفلوروكربون-124
0.86	0.74	2.10	2.17	1.09	0.96	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
خط الأساس	2019	2018	2017	2016	2015	الهيدروكلوروفلوروكربون
1.20	0.00	0.01	0.02	0.01	0.02	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
23.49	14.02	15.49	18.13	18.26	20.10	المجموع الفرعي (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
20.67**	11.20	14.44	12.99	19.92	15.68	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط*

* البيانات الواردة في البرنامج القطري.

** نقطة البداية المحددة في الاتفاق مع اللجنة التنفيذية.

5. تراجع استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بشكل تدريجي منذ عام 2015 بفضل الأنشطة المنفذة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بما في ذلك تفعيل نظام التراخيص والحصص لاستيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتصديرها وتدريب الفنيين والترويج للتكنولوجيات البديلة في قطاع التبريد وتكييف الهواء، وإدخال أجهزة تبريد وتكييف هواء خالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على الأسواق، وتباطؤ الدورة الاقتصادية. في خلال عامي 2017 و2018، زاد استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب لغسل دوائر غازات التبريد في أثناء الخدمة؛ إلا أنه تم الإقلاع عن هذه الممارسة في 1 يناير/كانون الثاني 2020، بعد حظر استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب والترويج لاستخدام النيتروجين بديلاً له.

التقرير عن تنفيذ البرنامج القطري

6. بلغت إكوادور عن بيانات الاستهلاك القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في التقرير عن تنفيذ البرنامج القطري في عام 2019 وهي متماشية مع البيانات المبلغ عنها عملاً بالمادة 7 من بروتوكول مونتريال.

التقرير المرحلي وصرف الأموال

الإطار القانوني

7. في خلال تنفيذ المرحلة الأولى، اعتمدت إكوادور نظاماً شاملاً لضبط المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك نظام عملي للتراخيص والحصص لاستيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتصديرها ونظام التراخيص (ولا الحصص) لاستيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية منذ أغسطس/آب 2017. كما أنّ إكوادور وضعت نظام المعلومات بشأن التراخيص على البوابة الإلكترونية للموافقة المسبقة عن علم غير الرسمية⁶ والخاصة ببرنامج الأمم المتحدة للبيئة؛ وفرضت حظراً على تصنيع أجهزة تكييف الهواء المحتوية على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستيرادها بدءاً من 1 يونيو/حزيران 2018، وحظراً على تصنيع أجهزة التبريد المنزلي المحتوية على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والهيدروكلوروفلوروكربونية في العزل الحراري أو في غازات التبريد واستيرادها بدءاً من 1 أغسطس/آب 2020، وحظراً على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب بدءاً من 1 يناير/كانون الثاني 2020. كما التزمت إكوادور بعدم إصدار أي حصة لاستيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط بدءاً من 1 يناير/كانون الثاني 2021 في ما عدا كمية أقصاها 0.86 طن من قدرات استنفاد الأوزون (7.78 طن متري) لقطاع رغاوي الرش لعام 2021. وقد تمّ تدريب 350 ضابط جمارك بين 2013 و2020 وتلقت مصلحة الجمارك الوطنية ثلاثة أجهزة محمولة للتعرف على غازات التبريد قادرة على الكشف على عدة خلاط.

⁶ يوفر النظام الإلكتروني للموافقة المسبقة على علم غير الرسمية للدول الأعضاء إمكانية الاطلاع بصورة موحدة ومكيفة على البيانات الأساسية لنظام التراخيص.

قطاع التصنيع

8. في خلال المرحلة الأولى، استعاضت Induglob وهي أكبر شركة محلية في قطاع التبريد المنزلي عن 136 طن متري (14.96 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة في رغاوي العزل بالسيكلوبنتان. كما تخلّت على نفقتها عن الهيدروكلوروكربون-134أ في أنظمة التبريد لصالح R-600a.

9. يستمرّ تنفيذ خطة قطاع رغاوي البوليوريثان الرامية إلى إزالة 44.10 طن متري (4.85 طن من قدرات استنفاد الأوزون) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة والتي أقرت في الاجتماع الحادي والثمانين كجزء من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. إنّ Ecasa وهي شركة محلية في قطاع التبريد المنزلي قد انتهت من تحويل تصنيع لوائح العزل بالرغاوي إلى الهيدروكربونات سابقة الخلط. ويكمل سائر مصنعي لوائح الرغاوي المتصلة والممتدة وتطبيقات الرغاوي التجارية الأخرى، في ما عدا رغاوي الرش، المنتفعين من المساعدة عملية التحول إلى البدائل ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة (مثل الهيدروفلوروأوليفين أو ثاني أكسيد الكربون أو الهيدروكربونات سابقة الخلط أو التقنيات القائمة على الماء) بحلول نهاية عام 2020. أما قطاع رغاوي الرش بالبوليوريثان الذي يستهلك 0.86 طن من قدرات استنفاد الأوزون فيزيل الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2022.

قطاع خدمة أجهزة التبريد

10. نال ثمانية عشر مركزا تابعا لمصلحة التدريب المهني الأكاديمية⁷ ومعهد تقني آخر على معدات وعدد الأدوات. وتلقى مدربو مصلحة التدريب المهني الأكاديمية وزهاء ألف فني التدريب على ممارسات الخدمة الجيدة في تركيب أجهزة التبريد وتكييف الهواء وصيانتها وعلى المناولة المأمونة لغازات التبريد القابلة للاشتعال. ووضعت خطة لإصدار الشهادات لفنيي أجهزة التبريد وتكييف الهواء تكون نافذة بدءا من منتصف عام 2020. ووزعت اثنتا عشرة عدة أدوات لمساعدة إكوادور على إعلان جزر غالاباغوس خالية من المواد المستنفدة للأوزون بحلول عام 2020. ونفذ مشروع ريادي أطلق عليه اسم "لا تسرب" لتوفير المساعدة التقنية لمستهلكين كبيرين على خفض حالات تسرب الهيدروكلوروفلوروكربون-22 ورصد أداء الأجهزة والطاقة المستهلكة عند ضبط التسرب وعلى توفير الصيانة الجيدة.

11. وبفضل مشروع ريادي للتدليل على الاستخدام المأمون لمادة R-290 في التخزين البارد، قامت شركة Hilsea التي تنتج ورودا بالاستعاضة عن الجهاز المحتوي على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في الغرفة الباردة بجهاز يحتوي على مادة R-290⁸، مما أدى إلى زيادة معامل الأداء بنسبة 20 في المائة تقريبا وإلى تراجع استهلاك الطاقة بنسبة 36 في المائة وقد يؤدي إلى وفورات تشغيلية مقدرة بـ95,500 دولار أمريكي في خلال مدة صلاحية الأجهزة (أي 15 عاما) وإلى انخفاض للانبعاثات مقدرا بـ41 في المائة (1,501 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) طيلة الفترة عينها.

12. وبعد أن أقرّت الشريحة الخامسة في يونيو/حزيران 2020، ألزمت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أمولا لابتياح الأدوات لمراكز التدريب؛ يتم استلام تلك الأدوات وتوزيعها. وقد عقدت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية اجتماعات فرضية مع مصلحة التدريب المهني الأكاديمية لوضع استمارات ونماذج وقوائم مرجعية لتقويم فنيي خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء ومنحهم الشهادات. ويعدّ حاليا دليل للتعليم الذاتي للفنيين من المتوقع إنجازهم بحلول شهر سبتمبر/أيلول 2020. ومن المخطط توفير التدريب الإلكتروني على ممارسات الخدمة الجيدة للفنيين في جزر غالاباغوس متى توفرت الأدوات. وستتمّ الجولة الثانية من التجارب المعتمدة على عوامل نفخ ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة لقطاع رغاوي البوليوريثان في خلال عام 2020.

مستوى صرف الأموال

⁷ أكبر معاهد التدريب المهني في إكوادور.

⁸ تمّ تقويم خطر الاشتعال تماشيا مع معيار السلامة في التبريد EN-378 ومعيار المناطق الخطرة EN-1127-1.

13. بتاريخ أغسطس/آب 2020، ومن أصل 2,393,159 دولارا أميركيا أقر لتنفيذ المرحلة الأولى (بما فيه مبلغ 431,719 دولارا أميركيا لخطة قطاع رغاوي البوليوريثان التي أقرت في الاجتماع الحادي والثمانين)، صرف 1,999,048 دولارا أميركيا (أي 1,900,554 دولارا أميركيا لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية و99,394 دولارا أميركيا لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة). أما الرصيد المتمثل بـ 393,211 دولارا أميركيا (بما فيه 65,000 دولار أميركي خصص للشريحة الخامسة والأخيرة) فسيصرف في خلال عامي 2020 و2021.

المرحلة الثانية من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل

14. بعد حسم كمية 28.03 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المشمولة في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، يبلغ الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل في المرحلة الثانية 16,13 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أي 13.66 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 و0.18 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-123 و1.20 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-142 و0.22 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-124 و0.86 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة.

التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

15. يستهلك 2,700 فني و238 ورشة على التقريب المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (في الأغلب الهيدروكلوروفلوروكربون-22) لخدمة أجهزة التبريد التجاري (وحدات مستقلة ومكتفات وأجهزة مركزية) وأجهزة التبريد الصناعي وأجهزة تكييف الهواء المنزلي والتجاري وأجهزة تبريد المباني وغيرها من معدات مثل خزانات الحليب وأجهزة تكييف الهواء الصناعية، على النحو المبين في الجدول 2. ويمثل الهيدروكلوروفلوروكربون-22 23 في المائة من غازات التبريد المستعملة في قطاع الخدمة بينما يمثل الهيدروكلوروفلوروكربون-134 أ ومادة R-410A 28 في المائة و23 في المائة على التوالي من المواد المستخدمة في قطاع الاستهلاك.

الجدول 2. تقدير الطلب على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في قطاع خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء في إكوادور

القطاع/التطبيقات	قائمة المعدات	الغاز المشحون (كغ)	معدل التسرب (%)	الاستهلاك (أطنان متريية)
التبريد التجاري (مكتفات في الأغلب)	8,040	120.60	20	24.12
التبريد الصناعي	3,446	241.20	20	48.24
تكييف الهواء المنزلي	1,378,286	964.80	10	96.48
تكييف الهواء التجاري	160,800	482.40	10	48.24
تبريد المباني	804	60.30	20	12.06
غير (خزانات الحليب وتكييف الهواء الصناعي)	22,440	60.30	20	12.06
المجموع	1,573,816	1,929.60		241.20

16. في المرحلة الثانية، تتم عملية التحويل لدى مستخدم رغاوي الرش ذي الحد الأقصى للاستهلاك المؤهل للتمويل المساوي لـ 0.86 طن من قدرات استنفاد الأوزون (7.78 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة.

استراتيجية الإزالة التدريجية في المرحلة الثانية من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

17. ترمي المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى تحقيق تخفيض بنسبة 67.5 في المائة من خط الأساس لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2025 ونسبة 100 في المائة بحلول عام 2030، من دون أي استهلاك جديد لخدمة الأجهزة المتبقية التي تتم من خلال توريد غازات التبريد المستوردة.

والمعاد تدويرها. وتستفيد المرحلة الثانية من البنى التحتية التي تأسست في خلال تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والدروس المستخلصة منها.

الأنشطة المقترحة تنفيذها في إطار المرحلة الثانية من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وكلفتها الإجمالية

18. بغية الحدّ من كمّية أجهزة التبريد وتكييف الهواء المحتوية على مادة الهيدروفلوروكربون ذات إمكانية الاحترار العالمي العالية، تقترح إكوادور تعزيز الأنظمة السارية وبناء قدرات مؤسسات التدريب والمناهج للتركيز على احتواء غازات التبريد وخفض حالات التسرب والمناولة الآمنة لغازات التبريد القابلة للاشتعال والترويج لتفضيل غازات التبريد المنخفضة إمكانية الاحترار العالمي والعالية الكفاءة في استخدام الطاقة متى تبلغ الأجهزة المحتوية على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية نهاية عمرها. تتمحور المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حول مجالات العمل الأربعة التالية: تعزيز الإطار القانوني والمؤسسي وإزالة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء وتوعية عامة الناس لدعم الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ورصد المشروع، على النحو المبين في الجدول 3. وتبلغ الكلفة الإجمالية للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية 1,170,000 دولار أمريكي (زائد تكاليف الدعم) على النحو الوارد في الطلب الأصلي.

الجدول 3. الأنشطة المقترحة تنفيذها في المرحلة الثانية من خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

مكوّن المشروع	الأنشطة المخطط لها	الوكالة	الكلفة (دولار أمريكي)
تعزيز الإطار القانوني والمؤسسي			
المساعدة الفنية على تعزيز ضوابط الإتجار بالمواد المستنفدة للأوزون	- تدريب 800 ضابط جمارك على منع الإتجار غير المشروع بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (أي استعمال جهاز التعرف على الغاز واختبار عينة من الحاويات والتحليل الفيزيائي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البولويات سابقة الخلط) - تنظيم دورتي تدريب محينتين للمستوردين ومخلصي الجمارك وضباط الجمارك على الأنظمة المنسقة وأدوات الإبلاغ - تصميم وحدة تدريب على الخط لضباط الجمارك - تصميم نموذج لمنع الإتجار غير المشروع بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وغيرها من المواد الخاضعة للرقابة⁹	برنامج الأمم المتحدة للبيئة	37,000
اعتماد خطوط إرشادية بشأن بدائل غازات التبريد وتطبيقها	- اعتماد معيار لتدابير السلامة في تركيب أجهزة التبريد وتكييف الهواء المحتوية على غازات التبريد القابلة للاشتعال أو السامة أو العالية الضغط وفي خدمتها - وضع خطوط إرشادية للمستخدمين النهائيين وفنيي أجهزة التبريد وتكييف الهواء بشأن أساليب تقويم المخاطر والحد منها عند تركيب أجهزة التبريد وتكييف الهواء المحتوية على غازات التبريد القابلة للاشتعال وخدمتها	برنامج الأمم المتحدة للبيئة	30,000
إزالة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء			
تعزيز برنامج التدريب على الممارسات الجيدة في صيانة أجهزة التبريد وتكييف الهواء	- تدريب 15 مدرباً و500 فني على استرداد غازات التبريد وإعادة تدويرها واستصلاحها وكشف التسرب وضبطه والكفاءة في استخدام الطاقة وممارسات الخدمة الجيدة - تنظيم أربع دورات تدريب لما لا يقلّ عن 80 فنية خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء - تصميم برنامج تدريب على الخط - إعادة إصدار دليل فني محيّن حول الممارسات الفضلى في الصيانة في قطاع التبريد وتكييف الهواء	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	65,400
تعزيز نظام الشهادات لفنيي قطاع التبريد وتكييف الهواء	وضع معيار للجدارية في مناولة غازات التبريد القابلة للاشتعال والمصادقة عليه؛ وتصميم نظام للتسجيل والتريخيص (دفتر) لتعريف الفنيين؛ ومنح الشهادات لألف فني من قطاع التبريد وتكييف الهواء على الأقل	برنامج الأمم المتحدة للبيئة	48,000
تطبيق ممارسات التبريد السليمة في استخدام الهيدروكلورونات وغازات	إنشاء مركز تدريب على المناولة الآمنة للهيدروكلورونات	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	287,000

⁹ نموذج إحصائي من شأنه أن يكشف حالات الاستيراد غير القانونية المحتملة بالاستناد إلى تحليل القيم المقدرة لمجموعة من المتغيرات وتصرفها أي أنّه في حال لا تتماشى سمات عملية استيراد مع مصفوفة المتغيرات المصممة، يطلب النظام إجراء تفتيش.

		- وضع برنامج تدريب موحد للمناولة المأمونة للهيدروكربونات وخطوط إرشادية لتقويم المخاطر لخدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء المحتوية على الهيدروكربونات لمصلحة 15 مدرباً وزهاء 900 فني - توفير 80 عدد أدوات أساسية¹⁰ للفنيين ومنها عدتان مخصصتان لفنيين	التبريد الأخرى ذات إمكانية الاحتراز العالمي المنخفضة
195,000	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	- توفير عدد الأدوات والمعدات الأساسية¹¹ لمختبرات ستة معاهد فنية بما في ذلك التدريب على غازات التبريد البديلة وأثرها البيئية وكفاءتها في استخدام الطاقة - الدخول في اتفاقات رسمية لتضمين مناهج المعاهد الفنية¹² موضوع الممارسات الجيدة	إنشاء شبكة من المعاهد الفنية لتحسين برامج تدريب فنيي قطاع التبريد وتكييف الهواء
279,820	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	- توفير المعدات واللوازم لمركزي استصلاح¹³ - تنظيم عشر ورش عمل لصالح 200 فني حول الممارسات الجيدة للاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح - القيام بجولة دراسية إلى بلد في المنطقة للاطلاع على المراكز المعتمدة للاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح	تعزيز شبكة استرداد غازات التبريد وإعادة تدويرها واستصلاحها
مكوّن المشروع	الأنشطة المخطط لها	الوكالة	الكلفة (دولار أمريكي)
مشاريع ريادية للتحويل من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى البدائل الخالية من قدرات استنفاد الأوزون وذات إمكانية الاحتراز العالمي المنخفضة والمساعدة الفنية لكبار المستخدمين النهائيين لأجهزة التبريد وتكييف الهواء	- تنفيذ أربع مشاريع ريادية لتحويل أجهزة التبريد وتكييف الهواء من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أو الاستعاضة عنها بالهيدروكربونات أو ثاني أكسيد الكربون لدى كبار المستخدمين لتجهيز الألبان وتخزين لحم البقر والخضار والفاكهة وفي قطاعي الورود ومصائد الأسماك - تنظيم أربع ورش عمل تدريبية للمستخدمين النهائيين على المنافع الفنية والبيئية لغازات التبريد من الهيدروكربونات أو ثاني أكسيد الكربون	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	105,000
توعية عامة للناس لأهمية إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية			
حملات توعية للمستخدمين النهائيين والفنيين وعامة الناس	برنامج الأمم المتحدة للبيئة	28,000	
تنفيذ المشروع ورصده			
كما كان الحال في خلال تنفيذ المرحلة الأولى، تقوم وحدة الأوزون الوطنية ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية برصد الأنشطة والإبلاغ عن التقدم والتفاعل مع أصحاب المصالح لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتشمل كلفة هذه الأنشطة الاستعانة باستشاريين محليين (خبير واحد إلى ثلاثة خبراء حسب مقتضى الحال) (50,000 دولار أمريكي) والتنفيذ وزيارات الرصد إلى مؤسسات أصحاب المصالح والشركاء لكفالة استدامة الأنشطة المنفذة (45,680 دولاراً أمريكياً)	منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية	95,680	
المجموع			1,170,000

19. فضلاً عن مجالات العمل الرئيسية لاستراتيجية الإزالة التدريجية المذكورة في الجدول 3 أعلاه، ستقوم إكوادور بإزالة استهلاك 0.86 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخطأ المستوردة والمستخدمات في تطبيقات رغاوي الرش. وفي غياب التكنولوجيا المجدية اقتصادياً لهذه التطبيقات من إكوادور حالياً¹⁴، لم يقدم في هذا الاقتراح طلباً للتمويل. وتماشياً مع المقرر 47/81(ج)(3)، فإن إكوادور قد تقدم في خلال تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمقترح مشروع لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخطأ المستوردة والمستخدمات في تطبيقات رغاوي الرش.

¹⁰ بما فيها مقياس مشعب وجهاز إلكتروني لكشف تسرب الهيدروكربونات وأدوات السلامة ووحدة لحام وأداة لوصلات الضغط ومعدات الوقاية الشخصية ومجموعة من أدوات الأنابيب بكلفة 2,000 دولار أمريكي للعدة الواحدة.

¹¹ عملاً بخطة منح الشهادات، يتعين على المعاهد أن تعتمد التكنولوجيات الجديدة والمعدات وأجهزة المحاكاة وأدوات مناولة غازات التبريد القابلة للاستعمال وأن تحدث أجهزتها الإلكترونية (مضخات التفريغ والموازين وأدوات التوسيع وقطاعات الأنابيب الشعرية والزريجات والخرطوم وأسطوانات الاسترداد وأدوات مناولة الهيدروكربونات) بكلفة 30,000 دولار أمريكي لكل معهد.

¹² التزمت تضمين مناهجها التدريبية ووحدة التدريب والتدريب العملي المعلومات المتعلقة ببروتوكول مونتريال والمواد المستنفدة للأوزون، مما يكفل استدامة برامج التدريب.

¹³ بما في ذلك وحدات الاستصلاح وصهاريج الاسترداد والتخزين بسعات مختلفة ومضخات النقل وموازين صهاريج التخزين وأجهزة التعرف على غازات التبريد ومخابير الرطوبة والمعدات المخبرية وموزعات الماء الساخن وحملة غسل الأسطوانات وتجفيفها وأدوات إزالة الصمات وكاميرا التفتيش وضغطات الهواء ومضخات التفريغ ووحدة الاسترداد المزودة بمراش وقطع الغيار والتكيب والشحن والمصرفات غير المنظورة بكلفة 93,100 دولار أمريكي لكل مركز.

¹⁴ لم يوص فريق التقييم التكنولوجي والاقتصادي في تقاريره باستخدام هذه التكنولوجيا في رغاوي الرش.

تنفيذ السياسة الجنسانية

20. عملاً بسياسات منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية والمعنية بمراعاة المنظور الجنساني وبالمقرر 92/84(د)، حددت إكوادور لنفسها هدف توفير بيئة مواتية لمراعاة البعد الجنساني وفرص متكافئة في خلال تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية متوقعة تحقيق النتائج التالية: إدارة المعارف وتعميمها مع مراعاة المنظور الجنساني وبناء القدرات مع مراعاة المنظور الجنساني وترسيخ مفهوم المساواة بين الجنسين وتمكين المرأة بين المعنيين بالمشاريع وأصحاب المصالح والمنتفعين. وتقاس النتائج بالاستعانة بالمؤشرات ذات الصلة في سياسة الصندوق المتعدد الأطراف المتعلقة بالبعد الجنساني.¹⁵

خطة تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية

21. تنفذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وقيمتها الإجمالية 375,550 دولاراً أمريكياً من يناير/كانون الثاني 2021 إلى يونيو/حزيران 2024 وتشمل الأنشطة التالية:

(أ) المساعدة الفنية على تعزيز ضوابط الإتجار بالمواد المستنفدة للأوزون: دورة تدريبية واحدة لعشرين مشاركاً على الأقل من الجمارك ومؤسسات أخرى معنية بمنع الإتجار غير المشروع بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ودورة تدريبية واحدة (تحيين) للمستوردين ومخلصي الجمارك وضباط الجمارك على الأنظمة المنسقة وأدوات الإبلاغ (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) (7,000 دولار أمريكي)؛

(ب) اعتماد معايير السلامة/خطوط إرشادية خاصة بغازات التبريد وتنفيذها: تصميم وتطبيق معيار لتدابير السلامة وممارسات التبريد الجيدة في تركيب أجهزة التبريد وتكييف الهواء المحتوية على غازات تبريد قابلة للاشتعال أو سامة أو عالية الضغط وفي خدمتها؛ ووضع خطوط إرشادية للمستخدمين النهائيين وفنيي خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء بشأن تطبيق أساليب تقويم المخاطر وإزالة مصادر الاشتعال عند تركيب أجهزة التبريد وتكييف الهواء المحتوية على غازات تبريد قابلة للاشتعال وخدمتها (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) (10,000 دولار أمريكي)؛

(ج) تعزيز البرنامج الحالي ووضع برنامج تدريب على الخط على الممارسات الجيدة في صيانة أجهزة التبريد وتكييف الهواء لكفالة إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-22: القيام بجولة دراسية واحدة في بلد من أمريكا اللاتينية أو حوض الكاريبي حيث نماذج عملية عن مراكز استرداد وإعادة تدوير واستصلاح؛ وتنظيم دورة تدريبية واحدة لعشرين فنيي وخبيرات؛ وإعادة طبع الدليل التقني للممارسات الفضلى في صيانة أجهزة التبريد وتكييف الهواء؛ وتنظيم دورة واحدة لتدريب المدربين وأربع دورات تدريبية لفنيي خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء على عمليات الاسترداد والاستصلاح وكشف التسرب وضبطه والكفاءة في استخدام الطاقة والغسل وممارسات الخدمة الجيدة (منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية) (28,800 دولار أمريكي)؛

(د) تطبيق ممارسات وإجراءات التبريد السليمة في استخدام الهيدروكربونات وغازات التبريد الأخرى الخالية من قدرات استنفاد الأوزون والمنخفضة إمكانيتها للاحتراق العالمي: وضع برنامج تدريب وخطوط إرشادية لتقويم المخاطر في خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء المحتوية على الهيدروكربونات كغاز تبريد؛ وتنظيم ورشة عمل واحدة لتدريب المدربين على المناولة الآمنة للهيدروكربونات؛ وإنشاء مركز تدريب على المناولة الآمنة للهيدروكربونات؛ وتنظيم سبع دورات تدريب في الموقع على المناولة الآمنة للهيدروكربونات لفنيي خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء (منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية) (92,500 دولار أمريكي)؛

¹⁵ تشمل عدد الرجال والنساء الذين تلقوا معلومات أو حصلوا عليها؛ وعدد المشاركين والمشاركات والنسب المئوية؛ وعدد المبادرات التدريبية التي تتضمن جلسات تستهدف البعد الجنساني ونسبها المئوية؛ وعدد المبادرات التدريبية التي تمت بالتعاون مع نقطة الاتصال الجندرية أو خبراء الجندر أو الإدارات ذات الصلة ونسبها المئوية؛ وعدد المحاورات في الدورات التدريبية ونسبها المئوية؛ والبيانات المصنفة بحسب نوع الجنس المقدمة في الدورات التدريبية؛ والتدريب والمواد التدريبية التي تراعي المنظور الجنساني.

(هـ) تطوير وتعزيز شبكة من المعاهد الفنية لتحيين برامج تدريب فنيي قطاع التبريد وتكييف الهواء: التوقيع على اتفاقات مع ستة معاهد تدريب أكوادورية لتضمين مناهجها التربوية مواضيع برنامج التدريب الوارد في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وتوفير المعدات والأدوات الأساسية لسنة مختبرات تدريب (منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية) (191,250 دولارا أمريكيا)؛

(و) تعزيز نظام الشهادات لفنيي قطاع التبريد وتكييف الهواء: تصميم وتنفيذ حملات توعية في قطاع خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء حول نظام منح الشهادات لفنيي القطاع؛ ودعم 150 فني تبريد وتكييف الهواء نالوا شهادة في أي معيار للجدارة؛ وتصميم ووضع نظام تسجيل وترخيص (دفتر) فنيي قطاع التبريد وتكييف الهواء الحائزين الشهادة (منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية) (8,500 دولار أمريكي)؛

(ز) مشاريع ريادية للتحويل من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى البدائل الخالية من قدرات استنفاد الأوزون والمنخفضة إمكانيتها للاحتراق العالمي والمساعدة الفنية لكبار المستخدمين النهائيين لأجهزة التبريد وتكييف الهواء: استعراض فني والتخطيط للنهج الواجب اتباعها لتنفيذ المشاريع الريادية والتعرف على المنتفعين المحتملين (منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية) (6,000 دولار أمريكي)؛

(ح) ثلاث حملات توعية للنهوض بإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية: للمستخدمين النهائيين والفنيين والطلاب (برنامج الأمم المتحدة للبيئة) (7,000 دولار أمريكي)؛

(ط) تنفيذ المشروع ورصده (منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية) (24,500 دولار أمريكي).

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

22. استعرضت الأمانة المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في ضوء المرحلة الأولى وسياسات بروتوكول مونتريال وخطوطه التوجيهية، بما فيها معايير تمويل الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الاستهلاك في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 50/74) وخطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2020 – 2022.

إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومدة المرحلة الثانية

23. خلال الإعداد للمرحلة الثانية، قررت إكوادور، بعد مشاورات مكثفة مع أصحاب المصالح، أن تحتفظ بأهداف الاستهلاك الملحوظة في بروتوكول مونتريال بما أن الاستهلاك الراهن للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية غير منخفض بما فيه الكفاية ذلك أن التخفيض المسجل في عامي 2018 و2019 يعزى جزئيا لتباطؤ الدورة الاقتصادية وأن الانتعاش الاقتصادي في مرحلة ما بعد جائحة كورونا قد تصاحبه زيادة في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. لهذا السبب، فإن حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعامي 2020 و2021 قد حددت تماشيا مع أهداف الرقابة الملحوظة في بروتوكول مونتريال ولم تستند إلى مستويات الاستهلاك الأخيرة.

24. كما قررت إكوادور أن تعدّ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتحقيق الإزالة التامة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2030 عوضا عن تحقيق الخفض بنسبة 67.5 في المائة في عام 2025، بالاستناد إلى التجربة الإيجابية في تنفيذ المرحلة الأولى بين عامي 2011 و2020 والتي سمحت لها أن تركز على تصميم وتنفيذ أنشطة تكفل استدامتها مثل خطة منح الشهادات لفنيي قطاع التبريد. إن مرحلة نهائية واحدة تتيح متسعا كافيا من الوقت لزيادة احتمال توفر غازات التبريد البديلة وتنفيذ الأنشطة على فترة طويلة من الزمن وبذلك تفادي خسارة الزخم بتقسيم الخطة إلى قسمين.

25. وأفادت إكوادور بأنها لن تحتاج إلى المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لأغراض الخدمة بعد عام 2030. والأمانة، وإذ تأخذ علماً مع التقدير بالتزام إكوادور، إلا أنها تذكر بأحكام الفقرة 8 ثالثاً (هـ) (1) من المادة 5 من بروتوكول مونتريال¹⁶ والفقرة 13 من القرار 6/19 وتوصي، إنصافاً لجميع البلدان الملحوظة في المادة 5، بالأخذ علماً بالتزام إكوادور باستكمال إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2030 وبعدم استيرادها بعد هذا التاريخ في ما عدا الكمية المسموح بها لخدمة الأجهزة المتبقية بين عامي 2030 و2040 حسب مقتضى الحال وتماشياً مع أحكام بروتوكول مونتريال.

26. وفي ضوء الاستراتيجية الشاملة للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي وضعت نتيجة مباحثات مستفيضة مع أصحاب المصالح والتي يدعمها تعزيز الإطار النظامي وخطة التراخيص التي وضعت في المرحلة الأولى وتحسين القدرات التدريبية لضباط الجمارك وفنيي قطاع التبريد وتعزيز شبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح التي أنشئت في المرحلة الأولى وفي ضوء المسوغات التي قدمتها إكوادور، تؤيد الأمانة النهج العام المعتمد لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إكوادور.

استهلاك 0.86 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتبقي في قطاع رغاوي الرش بالبوليوريثان

27. أثناء المناقشة، لاحظت الأمانة أن إكوادور قد تقدّم اقتراح مشروع لتحويل مستخدم لرغاوي الرش في خلال تنفيذ المرحلة الثانية متى توفّرت تقنيات مجدية وغير قابلة للاشتعال إلا أنها قامت بحظر استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب لرغاوي الرش بدءاً من 1 يناير/كانون الثاني 2022. ونظراً لضيق الوقت، اقترحت الأمانة على منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أن تناقش مع إكوادور تأجيل الحظر بعامين (أي إلى 1 يناير/كانون الثاني 2024) لمستخدمي رغاوي الرش فقط مما يقلل من إمكانية لجوء تلك الشركات إلى التكنولوجيا القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (لأنها التكنولوجيا الوحيدة الموجودة حالياً). وفي هذه الأثناء، تقدّم إكوادور مقترح مشروع لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليويلات سابقة الخطط المستوردة لرغاوي الرش، على أمل أن تتاح تكنولوجيا ذات جدوى اقتصادية.

المسائل الفنية والكلفة

28. لاحظت الأمانة أنه تمّ تعزيز شبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح في إطار تنفيذ المرحلة الأولى وأعربت عن شكوكها بالنسبة إلى الأنشطة الإضافية المقترحة في هذا المجال. كما تساءلت عن أساس النموذج التجاري المعتمد لبيع غازات التبريد المستصلحة بسعر تنافسي مع العلم أن الهيدروكلوروفلوروكربون-22 يتداول في الأسواق بسعر 3.17 دولاراً أمريكياً للكيلو الواحد. وقد شرحت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية في ردها أنه في مصلحة التدريب المهني الأكاديمية وحدة استصلاح واحدة ولا تستخدم إلا للتدريب لأنها لا تتمكّن معالجة كميات كبيرة من غازات التبريد. وقد حددت إكوادور مؤسسات (مثل مستوردي غازات التبريد وجمعية التبريد ومراكز التدريب التقني) من المحتمل أن تكون مهتمة بالمشاركة في مناقصة لتشغيل مركزي الاستصلاح المحتمل إنشاؤهما في كيتو وغواياكويل. أمّا في ما يتعلق بالنموذج التجاري لخطة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح، فستعرض على المستخدمين النهائيين والفنيين خدمة استصلاح غازات التبريد التي هي في حوزتهم بثمن أدنى من ثمن غازات التبريد البكر. ويتمّ فحص الغاز المستصلح مع العلم أنه ما من حاجة إلى أن يمثل لمعيار النقاوة المحدد في المعيار 700 لتكييف الهواء والتدفئة والتبريد مما يؤدي إلى خفض كلفة البنية الأساسية والتشغيل.

¹⁶ تشمل التطبيقات الأخرى التي يجوز استعمال المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية فيها خدمة معدات إطفاء الحرائق والحماية منها الموجودة قبل 1 يناير/كانون الثاني 2030 وتطبيقات المواد المذيبة في تصنيع محركات الصواريخ وتطبيقات الرذاذات الطبية السطحية المستخدمة للعلاج المتخصص للحروق.

29. كما أشارت الأمانة إلى أهمية تفعيل تدابير ضبط انبعاثات غازات التبريد¹⁷ من أجل دعم استراتيجية الإزالة في قطاع الخدمة. وقد أفادت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أنَّ إكوادور تلتزم في خلال تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بوضع الضوابط بحلول نهاية عام 2022 متى تم تعزيز البنى الأساسية للاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح.

30. في ما يتعلق بالمشاريع الريادية للتحويل من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى البدائل ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة والمساعدة الفنية للمستخدمين النهائيين، لاحظت الأمانة أنَّها تحاكي مشروع المستخدمين النهائيين الذي نفذ في المرحلة الأولى وأنَّ تمويل المشاريع الريادية لن يطلب إلا في إطار الشريحة الثانية في عام 2024. وبما أنَّ المشروع يتعلق بعملية التحويل لدى المستخدمين النهائيين، لا بدَّ من توفير معلومات عن الظروف الممكنة (بما فيها حالة السوق والإطار التنظيمي) لكفالة استدامة الاستعاضة عن تكنولوجيا المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكنولوجيا ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة، عملاً بالمقرر 84/84. وقد شرحت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية في ردِّها أنَّ الحواجز الرئيسية التي تحول دون اعتماد التكنولوجيا البديلة ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة هي: كلفتها العالية وانعدام الثقة في هذه التكنولوجيا الجديدة وغياب الخبرة المحلية وعدم توفر المعدات وأدوات الخدمة. وقد تزال هذه العوائق عند تنفيذ المرحلة الثانية عن طريق توفير التدريب والأدوات التي تساعد الفنيين على مناولة غازات التبريد القابلة للاشتعال؛ ووضع القواعد والمعايير ومدونات الممارسة الجيدة للخدمة المأمونة للأجهزة المحتوية على غازات التبريد البديلة؛ وتنظيم حملات توعية على فوائد البدائل ذات إمكانية الاحترار العالمي المنخفضة لمستوردي غازات التبريد والمعدات والمستخدمين النهائيين والمقاولين. وتقدم المساعدة الفنية وبعض المكونات الضرورية لتحقيق عملية التحويل (مثل الضاغطات والمعدات الضرورية الأخرى وقطع من أجهزة التبريد) إلى كلِّ مستخدم نهائي. والتمويل المقابل سيغطي الجزء الأكبر من كلفة عمليات التحويل (أي المنشآت الكهربائية واليد العاملة وتأريض المعدات والمعدات واللوازم وغيرها من مواد وتصميم الأنظمة الكهربائية وتصنيف المناطق وملاءمة لوحة المفاتيح والعمالة المباشرة المستخدمة في التركيب). وقد أخطرت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية بضرورة توفير معلومات مفصلة عن مشاريع التحويل الريادية وامثالها لمقتضيات المقرر 84/84 عندما يقدم طلب تمويل الشريحة الثانية.

خطة عمل الشريحة الأولى والتنفيذ في زمن جائحة كورونا

31. أخذت الأمانة عملاً بالتقدير بالجهود التي بذلتها إكوادور ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة وأصحاب المصالح الآخرون لكفالة استمرارية تنفيذ الأنشطة التي يدعمها الصندوق المتعدد الأطراف أثناء حالة الطوارئ الصحية المتعلقة بكورونا. وبحثت الأمانة مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية إمكانية إدخال تغييرات على التنفيذ بسبب جائحة كورونا، لا سيما على الشريحة الأولى. وأكدت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية أنَّه تمَّ ابتياع المعدات والأدوات خلال الجائحة؛ وأنَّه تمَّ تنظيم الاجتماعات مع أصحاب المصالح ودورات تدريب المدربين ورحلات السفر الإقليمية (دورة تعليم عن بعد طيلة أسبوعين للمدربين ودورة تدريب طيلة أسبوع لأصحاب المصالح الآخرين). وتتوقع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية مواصلة العمل على هذا النهج ما دام ذلك ضرورياً وستبذل قصارى جهدها للتقيد بالمواعيد؛ إنَّما قد يتوقع حدوث تأخير. وبعد مناقشة هذا الأمر، وقع الاتفاق على نقل جزء من تمويل الشريحة الأولى (82,000 دولار أمريكي) إلى الشريحة الثانية (30,050 دولاراً أمريكياً) والثالثة (52,750 دولاراً أمريكياً).

التأثير على المناخ

32. إنَّ الأنشطة المقترحة في قطاع الخدمة، لا سيما تحسين احتواء غازات التبريد عن طريق التدريب وتوفير المعدات، ستخفض من كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم في خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء. وينتج عن كل كيلوغرام من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 غير المنبعث بفضل ممارسات التبريد المحسنة توفير ما يعادل 1.8 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون تقريباً. ومع أنَّ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لم تنطو

¹⁷ مثل تغريم المستخدمين النهائيين و/أو الفنيين للتنفيس المتعمد للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الجو عند تركيب أجهزة التبريد وتكييف الهواء أو تشغيلها أو خدمتها أو تفكيكها؛ وكشف التسرب الإلزامي للمعدات الكبرى؛ والاسترداد الإلزامي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من الحاويات والمعدات البالغة نهاية عمرها.

على أي حساب للأثار على المناخ، إلا أنّ الأنشطة التي خططت لها إكوادور، بما فيها الجهود الرامية إلى النهوض باسترداد غازات التبريد وإعادة استعمالها وتسهيل اعتماد البدائل ذات إمكانية الاحترار المنخفضة، تشير إلى أنّ تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سيحدّ من انبعاث غازات التبريد في الغلاف الجوي مما يولّد منافع مناخية.

التمويل المشترك

33. تقدّر منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية مستوى التمويل المشترك المقدم لكفالة الإزالة التامة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بزهاء ضعف التمويل المطلوب من الصندوق المتعدد الأطراف. سيُطال برنامج التدريب 1,000 فني؛ والتكاليف الإضافية لتدريب 1,700 فني آخر في البلد مقدّرة بـ 127,500 دولار أمريكي؛ وكلفة توفير الأدوات لـ 1,350 فنيا مقدّرة بـ 2,700,000 دولار أمريكي (أي 2,000 دولار أمريكي للعدة الواحدة). فضلا عن ذلك، فإنّ مراكز الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح ستحمّل تكاليفها التشغيلية والإدارية ويشارك منتفعو مشاريع التحويل الريادية الأربعة في تمويل جزء كبير من كلفة عمليات التحويل. أمّا سائر منشآت التبريد وتكييف الهواء التجارية والصناعية فستعتمد المعدات الخالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على نفقتها.

مشروع خطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2020 – 2022

34. تطلب منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة مبلغ 1,170,000 دولار أمريكي، زائد تكاليف دعم الوكالة لتنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إكوادور. إنّ القيمة الإجمالية المطلوبة أي 314,683 دولارا أمريكيا، بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة، للفترة 2020 – 2022 تتجاوز المبلغ المحدد في خطة الأعمال بقيمة 18,317 دولارا أمريكيا.

مشروع الاتفاق

35. في المرفق الأول بهذه الوثيقة مشروع الاتفاق بين إكوادور واللجنة التنفيذية لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

التوصية

36. قد ترغب اللجنة التنفيذية في:

(أ) أن تقرّ، من حيث المبدأ، المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إكوادور للفترة الواقعة بين عامي 2020 و2030 لتحقيق الإزالة التامة لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بقيمة 1,257,600 دولار أمريكي، أي 1,075,000 دولار أمريكي زائد 75,250 دولارا أمريكيا لتكاليف دعم منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية و95,000 دولار أمريكي زائد 12,350 دولارا أمريكيا لتكاليف دعم برنامج الأمم المتحدة للبيئة، على اعتبار أنّ الصندوق المتعدد الأطراف لن يقدم أي تمويل آخر لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(ب) وأن تأخذ علما بالتزام إكوادور:

(1) اتخاذ التدابير النظامية لضبط انبعاثات غازات التبريد المتعمدة أثناء التركيب والخدمة والتفكيك بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2023؛

(2) وعدم إصدار أي حصص لاستيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة في ما عدا كمية أقصاها 0.86 طن من قدرات استنفاد الأوزون (7.78 طن متري) لرغاوي الرش في كل عام بين سنتي 2021 و2023؛

(3) وتحقيق الإزالة التامة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2030 وعدم استيرادها بعد هذا التاريخ إلا في الحالات المسموح بها لخدمة الأجهزة المتبقية بين عامي 2030 و2040، عند الحاجة، وتماشيا مع أحكام بروتوكول مونتريال؛

(ج) وأن تحسم 16.13 طن من قدرات استنفاد الأوزون من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتبقي والمؤهل للتمويل؛

(د) وأن تطلب إلى إكوادور أن تقدّم كجزء من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية اقتراح مشروع لإزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات سابقة الخلط لرغاوي الرش، تماشيا مع المقرر 47/81(ج)(3)، مع الأخذ علما بأنّ إكوادور قد أرجأت الحظر على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب لرغاوي الرش من 1 يناير/كانون الثاني 2022 إلى 1 يناير/كانون الثاني 2024، لإتاحة فرصة التحول للشركات؛

(هـ) وأن تقرّ مشروع الاتفاق بين إكوادور واللجنة التنفيذية لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تماشيا مع المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والوارد في المرفق الأول بهذه الوثيقة؛

(هـ) وأن تقرّ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إكوادور وخطة التنفيذ المتصلة بها بقيمة 314,683 دولارا أمريكيا، أي 268,750 دولارا أمريكيا زائد تكاليف دعم بقيمة 18,813 دولارا أمريكيا لمنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية، و24,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم بقيمة 3,120 دولارا أمريكيا لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة.

المرفق الأول

مشروع اتفاق بين حكومة إكوادور واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لخفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفقاً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الغرض

1. يمثل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة إكوادور ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال المراقب للمواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف ("المواد") إلى كمية ثابتة قدرها صفر طن من قدرات استنفاد الأوزون بحلول 1 يناير / كانون الثاني 2030 بما يتماشى مع الجداول الزمنية لبروتوكول مونتريال.

2. يوافق البلد على الالتزام بحدود الاستهلاك السنوي للمواد على النحو المبين في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") في هذا الاتفاق فضلاً عن الجدول الزمني للتخفيض بروتوكول مونتريال لجميع المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف. ويقبل البلد أنه، بقوله هذا الاتفاق ووفاء اللجنة التنفيذية بتعهداتها بالتمويل المحددة في الفقرة 3، يفقد الحق في طلب أو تلقي مزيد من التمويل من الصندوق المتعدد الأطراف بالنسبة لأي استهلاك للمواد يتجاوز المستوى المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف باعتباره الخطوة النهائية في التخفيضات بموجب هذا الاتفاق لجميع المواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف، وفيما يتعلق بأي استهلاك يتجاوز المستوى المحدد لكل مادة في الصفوف 3-1-4، و3-2-4 و3-3-4 و3-4-4 و3-4-4 و3-5-4 و3-6-4 (الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل).

3. رهنأ بامتنال البلد لالتزاماته المحددة في هذا الاتفاق، توافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على توفير التمويل المحدد في الصف الأفقي 3-1 من التذييل 2-ألف للبلد. وستوفر اللجنة التنفيذية هذا التمويل، من حيث المبدأ، في اجتماعات اللجنة التنفيذية المحددة في التذييل 3-ألف ("جدول زمني للموافقة على التمويل").

4. يوافق البلد على تنفيذ هذا الاتفاق وفقاً للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموافق عليها ("الخطة"). ووفقاً للفقرة الفرعية 5(ب) من هذا الاتفاق، سوف يقبل البلد إجراء تحقق مستقل من تحقيق حدود الاستهلاك السنوي المذكورة للمواد كما يأتي في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف من هذا الاتفاق. وسيجرى التحقق المشار إليه أعلاه بتكليف من الوكالة الثنائية أو المنفذة المعنية.

شروط الإفراج عن التمويل

5. تقدم اللجنة التنفيذية التمويل فقط وفقاً للجدول الزمني للموافقة على التمويل عندما يستوفى البلد الشروط التالية قبل ثمانية أسابيع على الأقل من اجتماع اللجنة التنفيذية المحدد في الجدول الزمني للموافقة على التمويل:

(أ) أن يكون البلد قد حقق الأهداف المحددة في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لجميع السنوات المعنية. والسنوات المعنية هي جميع السنوات منذ السنة التي تمت فيها الموافقة على هذا الاتفاق. وتستثنى السنوات التي لا يوجد فيها تقارير عن تنفيذ البرامج القطرية يستحق تقديمها في تاريخ انعقاد اجتماع اللجنة التنفيذية الذي يقدم فيه طلب التمويل؛

(ب) أن يتم التحقق بشكل مستقل من تحقيق هذه الأهداف لجميع السنوات ذات الصلة، إلا إذا قررت اللجنة التنفيذية أن هذا التحقق غير مطلوب؛

(ج) أن يكون البلد قد قدم تقريراً عن تنفيذ الشريحة على هيئة التذييل 4-ألف ("شكل تقارير وخطط

التنفيذ") يغطي كل سنة من السنوات التقويمية السابقة، ويشير إلى أنه قد حقق مستوى متقدم من التنفيذ للأنشطة التي شرع فيها في الشرائح الموافق عليها سابقاً، وأن معدل صرف التمويل المتاح من الشريحة الموافق عليها سابقاً يزيد عن 20 في المائة؛

(د) أن يكون البلد قد قدّم خطة تنفيذ الشريحة على هيئة التذييل 4- ألف تغطي كل سنة تقويمية حتى نهاية السنة التي يُطلب فيها تمويل الشريحة التالية بمقتضى الجدول الزمني للتمويل، أو حتى موعد اكتمال جميع الأنشطة الواردة فيه في حالة الشريحة الأخيرة.

الرصد

6. سيؤكد البلد أنه يجري رصد دقيق لأنشطته بموجب هذا الاتفاق. وسوف ترصد المؤسسات المحددة في التذييل 5- ألف ("مؤسسات الرصد والأدوار") وتقدم تقارير عن تنفيذ الأنشطة الواردة في خطط تنفيذ الشريحة السابقة وفقاً لأدوارها ومسؤولياتها المحددة في نفس التذييل.

المرونة في إعادة تخصيص الأموال

7. توافق اللجنة التنفيذية على أن تكون لدى البلد مرونة في إعادة تخصيص كل المبالغ الموافق عليها أو جزء منها، وفقاً لتغير الظروف، من أجل تحقيق أسلس خفض في الاستهلاك وإزالة المواد المحددة في التذييل 1- ألف:

(أ) عمليات إعادة تخصيص المصنّفة كتعديلات رئيسية يجب أن تُوثّق مسبقاً إما في خطة التنفيذ السنوية مقدمة حسبما هو متوقع في الفقرة الفرعية 5 (د) أعلاه أو كنتيجة لخطة تنفيذ شريحة قائمة تقدم ثمانية أسابيع قبل أي اجتماع للجنة التنفيذية للموافقة عليها. وتتعلق التغييرات الرئيسية بما يلي:

- (1) المسائل التي يمكن أن تتعلق بقواعد أو سياسات الصندوق المتعدد الأطراف؛
- (2) التغييرات التي تؤدي إلى تعديل أي شرط من شروط هذا الاتفاق؛
- (3) التغييرات في المستويات السنوية للتمويل المخصص لفرادى الوكالات الثنائية أو المنفذة لمختلف الشرائح؛
- (4) تقديم تمويل إلى الأنشطة غير المدرجة في خطة تنفيذ السنوية المعتمدة الحالية، أو إزالة أي نشاط من خطة تنفيذ الشريحة، تزيد تكاليفه عن 30 في المائة من مجموع تكاليف آخر شريحة موافق عليها؛
- (5) أي تغييرات في التكنولوجيا البديلة، على أساس الفهم بأن أي تقديم لمثل هذا الطلب سيحدد التكاليف الإضافية المتصلة بها، والآثار المحتملة على المناخ، وأي فروق في حجم قدرات استنفاد الأوزون التي تزال إذا كان ذلك ينطبق، فضلاً عن التأكيد بأن البلد يوافق على أن تؤدي أي وفورات محتملة متصلة بتغيير التكنولوجيا إلى خفض مستوى التمويل الشامل بموجب هذا الاتفاق وفقاً لذلك؛

(ب) عمليات إعادة تخصيص غير المصنّفة كتعديلات رئيسية، يمكن إدماجها في خطة التنفيذ السنوية الموافق عليها، والتي تكون عندئذ قيد التنفيذ، ويتم إبلاغ اللجنة التنفيذية بشأنها في تقرير التنفيذ السنوي اللاحق؛

(ج) أي منشأة ستحول إلى تكنولوجيا غير الهيدروكلوروفلوروكربون مدرجة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية موافق عليها يتبين أنها غير مؤهلة بموجب سياسات الصندوق المتعدد الأطراف (أي نتيجة لملكية أجنبية أو أنشئت بعد تاريخ القطع في الحادي والعشرين من سبتمبر/

أيلول 2007) لا تحصل على أي مساعدة مالية. وتبلغ هذه المعلومات كجزء من خطة التنفيذ السنوية؛

(د) يتعهد البلد بدراسة إمكانية استخدام نظم مخلوطة مسبقاً مع عوامل نفخ ذات إمكانية احتراق عالمي منخفض بدلاً من خلطها في المكان، لشركات الرغوة التي تشملها الخطة، ويجب أن يكون ذلك قابلاً للتطبيق من الناحية الفنية ومجدياً من الناحية الاقتصادية ومقبولاً لدى الشركات؛

(هـ) يوافق البلد، في الحالات التي تم فيها اختبار تكنولوجيات الهيدروفلوروكربون كبديل للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ومع مراعاة الظروف الوطنية المتصلة بالصحة والسلامة على: رصد توافر البدائل التي تقلل إلى أدنى حد الآثار على المناخ؛ والنظر، عند مراجعة اللوائح والمعايير والحوافز، في أحكام مناسبة تشجع على إدخال مثل هذه البدائل؛ والنظر في إمكانية اعتماد بدائل مجدية التكلفة تقلل الأثر على المناخ في تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، حسب الاقتضاء، وإبلاغ اللجنة التنفيذية عن التقدم المحرز بناءً على ذلك في تقارير تنفيذ الشرائح؛

(و) وسيتم إرجاع أي أموال متبقية تحتفظ بها الوكالات الثنائية أو المنفذة أو البلد في إطار الخطة إلى الصندوق المتعدد الأطراف بعد إنجاز الشريحة الأخيرة المنتظرة في إطار هذا الاتفاق.

اعتبارات لقطاع خدمات التبريد

8. يولى الاهتمام على وجه التحديد لتنفيذ الأنشطة في قطاع خدمات التبريد، وبصفة خاصة لما يلي:

(أ) أن يستعمل البلد المرونة المتاحة بموجب هذا الاتفاق لمعالجة الاحتياجات الخاصة التي قد تطرأ خلال تنفيذ المشروع؛

(ب) أن يأخذ البلد والوكالات الثنائية و/أو المنفذة المعنية بعين الاعتبار المقررات ذات الصلة بشأن قطاع خدمات التبريد خلال تنفيذ الخطة.

الوكالات الثنائية والمنفذة

9. يوافق البلد على تحمل المسؤولية الشاملة لإدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وجميع الأنشطة التي يجريها أو نيابة عنه من أجل الوفاء بالالتزامات بموجب هذا الاتفاق. ووافقت اليونيدو على أن تكون الوكالة المنفذة الرئيسية ("الوكالة المنفذة الرئيسية") ووافقت اليونيب على أن تكون الوكالة المنفذة المتعاونة ("الوكالة المنفذة المتعاونة") تحت قيادة الوكالة المنفذة الرئيسية فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ويوافق البلد على عمليات التقييم، التي قد تتم في إطار برامج الرصد والتقييم للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج تقييم برنامج الوكالة المنفذة الرئيسية و/أو الوكالة المنفذة المتعاونة المشاركة في هذا الاتفاق.

10. ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن ضمان التخطيط المنسق لجميع الأنشطة وتنفيذها والإبلاغ عنها بموجب هذا الاتفاق، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر التحقق المستقل وفقاً للفقرة الفرعية 5 (ب). وستدعم الوكالة المنفذة المتعاونة الوكالة المنفذة الرئيسية من خلال تنفيذ الخطة في إطار التنسيق الشامل للوكالة المنفذة الرئيسية. وترد أدوار الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة في التذييل 6-ألف والتذييل 6-باء، على التوالي. وتوافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على إمداد الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة بالرسوم المحددة في الصفين 2-2 و 2-4 في التذييل 2-ألف.

عدم الامتثال للاتفاق

11. في حال عدم تمكن البلد، لأي سبب من الأسباب، من تحقيق الأهداف المتعلقة بإزالة المواد المحددة في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف، أو عجزه على أي وجه آخر عن الامتثال لهذا الاتفاق، فعندئذ يقبل البلد بأنه

لن يحقّ له الحصول على التمويل وفقاً لجدول الموافقة على التمويل. ويحق للجنة التنفيذية، حسب تقديرها، أن تعيد التمويل إلى وضعه وفقاً لجدول زمني منقح للموافقة على التمويل تحدده اللجنة التنفيذية بعد أن يبرهن البلد على وفائه بكافة التزاماته التي كان من المقرر أن تتحقق قبل تسلم شريحة التمويل التالية في إطار جدول الموافقة على التمويل. ويعترف البلد بأنه يجوز للجنة التنفيذية أن تخفض قيمة التمويل بالقيمة المحددة في التذييل 7- ألف ("تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال")، عن كل كيلوغرام من قدرات استنفاد الأوزون من تخفيضات الاستهلاك غير المنجزة في أي سنة من السنوات، وسوف تناقش اللجنة التنفيذية كل حالة من حالات عدم امتثال البلد لهذا الاتفاق على حدة، وتتخذ قرارات بشأنها. وبعد اتخاذ هذه القرارات، لن تشكل حالة عدم الامتثال المعنية لهذا الاتفاق عائقاً أمام تقديم التمويل للشرائح المستقبلية وفقاً للفقرة 5 المذكورة أعلاه.

12. لن تخضع عناصر تمويل هذا الاتفاق للتعديل على أساس أي مقررات للجنة التنفيذية في المستقبل قد تؤثر على تمويل أية مشروعات أخرى في قطاعات الاستهلاك أو أي أنشطة أخرى ذات صلة في البلد.

13. سوف يستجيب البلد لأي طلب معقول من اللجنة التنفيذية والوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة لتيسير تنفيذ هذا الاتفاق. وبנוوع خاص، عليه أن يتيح للوكالة المنفذة الرئيسية والوكالة المنفذة المتعاونة الاطلاع على المعلومات الضرورية للتحقق من الامتثال لهذا الاتفاق.

تاريخ الإنجاز

14. يتم إنجاز الخطة والاتفاق المقترن بها في نهاية السنة التالية لآخر سنة يحدد فيها حد أقصى مسموح به لإجمالي الاستهلاك في التذييل 2- ألف. وفي حالة بقاء أنشطة معلقة جرى التنبؤ بها في آخر شريحة لتنفيذ الخطة والتفويضات التالية عليها وفقاً للفقرة الفرعية 5(د) والفقرة 7، فسيرجأ إتمام الخطة حتى نهاية السنة المالية لتنفيذ الأنشطة المتبقية. وتستمر أنشطة الإبلاغ المنصوص عليها في الفقرات الفرعية 1(أ) و1(ب) و1(د) و1(هـ) من التذييل 4- ألف إلى حين إتمام الخطة إلا إذا حددت اللجنة التنفيذية خلاف ذلك.

صحة الاتفاق

15. تنفذ جميع الشروط المحددة في هذا الاتفاق على حدة ضمن سياق بروتوكول مونتريال وعلى النحو المبين في هذا الاتفاق. وكافة المصطلحات المستعملة في هذا الاتفاق لها المعنى المنسوب إليها في بروتوكول مونتريال، ما لم تحدد اللجنة التنفيذية غير ذلك.

16. يمكن تعديل هذا الاتفاق أو إلغائه فقط بالموافقة المتبادلة المكتوبة للبلد واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف.

التنزيلات

التنزيل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	21.02
الهيدروكلوروفلوروكربون-123	جيم	الأولى	0.18
الهيدروكلوروفلوروكربون-124	جيم	الأولى	0.22
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	جيم	الأولى	0.86
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب	جيم	الأولى	1.20
المجموع الفرعي			23.49
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الوارد في البوليولات السابقة الخلط المستوردة	جيم	الأولى	20.67
المجموع	جيم	الأولى	44.16

التنزيل 2- ألف: الأهداف والتمويل

السطر	التفاصيل	2020	2021-2023	2024	2025-2026	2027	2028-2029	2030	المجموع
1.1	جدول التخفيض الخاص بالمواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	15.27	15.27	15.27	7.63	7.63	7.63	0	لا ينطبق
2.1	الحّد الأقصى للاستهلاك المسموح به من مواد المجموعة الأولى من المرفق جيم لبروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	15.27	15.27	15.27	7.63	7.63	7.63	0	لا ينطبق
1.2	التمويل المقرر للوكالة المنفذة الرئيسية (اليونيدو) (دولار أمريكي)	268,750	0	376,250	0	234,500	0	195,500	1,075,000
2.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	18,813	0	26,338	0	16,415	0	13,685	75,250
3.2	التمويل المقرر للوكالة المنفذة المعاونة (اليونيب) (دولار أمريكي)	24,000	0	31,000	0	21,000	0	19,000	95,000
4.2	تكاليف دعم الوكالة المنفذة المعاونة (دولار أمريكي)	3,120	0	4,030	0	2,730	0	2,470	12,350
1.3	إجمالي التمويل المقرر (دولار أمريكي)	292,750		407,250		255,500		214,500	1,170,000
2.3	إجمالي تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	21,933		30,368		19,145		16,155	87,600
3.3	إجمالي التكاليف المقررة (دولار أمريكي)	314,683		437,618		274,645		230,655	1,257,600
1.1.4	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								13.66
2.1.4	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								7.36
3.1.4	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								0
1.2.4	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-123 المقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								0.18
2.2.4	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-123 المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								0
3.2.4	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-123 المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								0
1.3.4	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-124 المقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								0.22
2.3.4	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-124 المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								0
3.3.4	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-124 المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								0
1.4.4	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								0
2.4.4	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								0.86
3.4.4	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								0
1.5.4	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								1.20
2.5.4	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								0
3.5.4	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								0
1.6.4	الكمية الإجمالية من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات السابقة الخلط المستوردة والمقرر إزالتها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								0
2.6.4	كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات السابقة الخلط المستوردة والمتوقع إزالتها بموجب المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								19.81
3.6.4	استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات السابقة الخلط المستوردة المتبقي المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)								0.86

* تاريخ إنجاز المرحلة الأولى وفقاً لاتفاق المرحلة الأولى: 31 ديسمبر / كانون الأول 2021.

التذييل 3- ألف: الجدول الزمني للموافقة على التمويل

1. سيجري النظر في تمويل الشرائح المقبلة للموافقة عليه في الاجتماع الثاني في السنة المحددة في التذييل 2-ألف.

التذييل 4- ألف : شكل تقارير وخطط التنفيذ

1. سوف يتألف تقرير التنفيذ و خطة التنفيذ لطلب كل شريحة من خمسة أجزاء:

(أ) تقرير سردي، تقدم فيه البيانات حسب الشريحة، تصف التقدم المحرز منذ التقرير السابق، ويعكس حالة البلد فيما يتعلق بإزالة هذه المواد، وكيف تسهم مختلف الأنشطة فيها، وكيف تتصل ببعضها البعض. وينبغي أن يتضمن التقرير كمية المواد المستنفدة للأوزون المزالة كنتيجة مباشرة عن تنفيذ الأنشطة، حسب المادة، والتكنولوجيا البديلة المستخدمة والإدخال ذي الصلة للبدائل، للسماح للأمانة بتقديم معلومات إلى اللجنة التنفيذية عن التغير الناتج في الانبعاثات ذات الصلة بالمناخ. كما ينبغي أن يسلط التقرير الضوء على النجاحات والخبرات والتحديات المتصلة بالأنشطة المختلفة المدرجة في الخطة، وأن يعكس أية تغييرات في الظروف السائدة في البلد، وأن يوفر المعلومات الأخرى ذات الصلة. وينبغي أن يتضمن التقرير أيضا معلومات عن أية تغييرات مقارنة بخطة (خطط) التنفيذ السنوي المقدمة من قبل وما يبرر هذه التغييرات، مثل التأخيرات، واستخدام بند المرونة لإعادة تخصيص الأموال خلال تنفيذ الشريحة، على النحو المنصوص عليه في الفقرة 7 من هذا الاتفاق، أو أي تغييرات أخرى؛

(ب) تقرير تحقق مستقل لنتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد، وفقا للفقرة الفرعية 5(ب) في الاتفاق. وما لم تقرر اللجنة التنفيذية خلاف ذلك، يتعين تقديم هذا التحقق مع كل طلب خاص بشريحة من الشرائح ويتعين أن يقدم التحقق من الاستهلاك لجميع السنوات ذات الصلة على النحو المحدد في الفقرة الفرعية 5(أ) من الاتفاق التي لم تشر اللجنة إلى تسلم تقرير تحقق عنها؛

(ج) وصف خطي للنشاطات التي سيُضطلع بها خلال الفترة المشمولة بالشريحة المطلوبة، مع إبراز المعالم الرئيسية للتنفيذ، ووقت الإتمام والترابط بين الأنشطة، ومع أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز في تنفيذ الشرائح السابقة بعين الاعتبار؛ وستقدم البيانات الواردة في الخطة حسب السنة التقويمية. وينبغي أن يتضمن الوصف أيضا الإشارة إلى الخطة الشاملة والتقدم المحرز، فضلا عن أي تغييرات ممكنة من المنظور أن تطرأ على الخطة الشاملة. كما ينبغي أن يحدد الوصف بالتفصيل التغييرات التي أدخلت على الخطة الشاملة وأن يقدم تفسيرها لها. ويمكن تقديم وصف الأنشطة المستقبلية كجزء من نفس الوثيقة بوصفه التقرير السردى بموجب الفقرة الفرعية (ب) أعلاه؛

(د) مجموعة من المعلومات الكمية الخاصة بجميع تقارير التنفيذ السنوية وخطط التنفيذ السنوية المقدمة من خلال قاعدة بيانات على الإنترنت؛

(هـ) موجز تنفيذي من حوالي خمس فقرات، يلخص الفقرات الفرعية من 1(أ) إلى 1(د) أعلاه.

2. في حال وجود مرحلتين لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في سنة معينة واحدة تنفذ بشكل متوازي، ينبغي أخذ الاعتبارات التالية في الحسبان عند إعداد تقارير تنفيذ الشريحة والخطط:

(أ) تقارير عن تنفيذ الشريحة والخطط المشار إليها كجزء من هذا الاتفاق، ستشير بشكل حصري إلى الأنشطة والأموال المشمولة بهذا الاتفاق؛

(ب) وإذا كانت المراحل قيد التنفيذ لها أهداف استهلاك مختلفة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إطار التذييل 2-ألف في كل اتفاق في سنة معينة، فإن هدف استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الأقل سيستخدم كمرجع للامتثال لهذه الاتفاقات وسيشكل الأساس للتحقيق المستقل.

التذييل 5- ألف: مؤسسات الرصد والأدوار المتعلقة به

1. إنّ وزارة الإنتاج والتجارة الخارجية والاستثمار ومصادر الأسماك في إكوادور هي جهة التنسيق مع بروتوكول مونتريال. إنّ الأنشطة المتصلة بتنفيذ البروتوكول متطابقة مع المقترحات الاستراتيجية للمديرية الوطنية للبيئة والتحول التكنولوجي في الوزارة وهي المسؤولة عن تنسيق الخطة الوطنية لإزالة المواد المستنفدة للأوزون مع السلطات.

2. يتمّ تنفيذ المشروع عن طريق وحدة الأوزون الوطنية التي أنشئت في كنف وزارة الإنتاج والتجارة الخارجية والاستثمار ومصادر الأسماك كجزء من المديرية الوطنية للبيئة والتحول التكنولوجي وهي مسؤولة عن:

(أ) تنسيق جميع الأنشطة المتصلة بتنفيذ البرنامج القطري لإزالة المواد المستنفدة للأوزون في إكوادور، بصفتها جهة التنسيق؛

(ب) ورصد وضبط استهلاك المواد الخاضعة للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال؛

(ج) وتعميم البيانات والمعلومات ذات الصلة على كل الأطراف المختصة وإعلامها بمقتضيات بروتوكول مونتريال؛

(د) والتوعية على المواد المستنفدة للأوزون وإشكالية البدائل؛

(هـ) وتلقي التقارير عن المشاريع الإضافية غير المضمنة البرنامج القطري وتقويمها ورفعها إلى عناية اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف؛

(و) وإبلاغ أمانة الأوزون والصندوق المتعدد الأطراف والوكالات المنفذة باستهلاك وإزالة المواد الخاضعة للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال في إكوادور؛

(ز) وتنسيق وتنفيذ المشاريع الخاصة بالمواد الخاضعة للرقابة بموجب بروتوكول مونتريال في البلاد.

3. إنّ وزارة الإنتاج والتجارة الخارجية والاستثمار ومصادر الأسماك مسؤولة عن رصد خطة تنفيذ الإزالة التدريجية ومتابعة تنفيذ السياسات والتشريعات المعتمدة ويتعيّن عليها بالتالي:

(أ) أن تنفّذ جميع الأنشطة المتصلة بمكونات خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك تصميم الأنشطة بصورة مفصلة، وتدقيق الأطراف المعنية والتعرف على المنتفعين واختيارهم، وابتياح السلع والخدمات، وتوفير المساعدة التقنية المتواصلة للمنتفعين، وإلخ؛

(ب) وأن ترصد بانتظام اتجاهات القطاع الخاص المحلي وموقفه من استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وبدائلها المحتملة؛

(ج) وأن تصمم أنشطة رصد المشروع وأن تنظمها وتنفذها (سنوياً)، بما في ذلك تصميم أساليب جمع البيانات وتحليلها؛

(د) وأن تحلّل نتائج الرصد وأن تعدّ تقارير في شأنها لا سيما عن تصميم تنفيذ التدابير التصحيحية و/أو أنشطة المساعدة الفنية وتنظيم الاجتماعات ذات الصلة باستعراض الرصد وإدارته؛

(هـ) وأن تصمم التدابير التصحيحية وأن تنفذها؛

(و) وأن تنفذ بانتظام أنشطة المساعدة الفنية لمصلحة المنتفعين من المشاريع؛

(ز) وأن ترفع التقارير المرحلية السنوية والتقارير نصف السنوية عن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة التنفيذ نصف السنوية إلى اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف وفقا للنموذج المحدد. وأن تقوم كذلك بإعداد أي تقرير آخر يكون ضروريا لتنفيذ مشاريع خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على النحو المطلوب.

4. ويدير خطة الإزالة فريق مخصص يضم منسقا تعينه وزارة الإنتاج والتجارة الخارجية والاستثمار ومصادر الأسماك ويحظى بدعم ممثلي الوكالات المنفذة وخبرائها ويستفيد من البنية الأساسية الداعمة الضرورية. ويشمل مكوّن الدعم لإدارة الصكوك القانونية وتحيينها من أجل تنفيذ خطة الإزالة الأنشطة التالية:

(أ) إدارة تنفيذ الخطة وتنسيقها؛

(ب) ووضع برنامج لتصميم السياسات وتطبيقها حتى تتمكّن إكوادور من تنفيذ المهام الضرورية وضمان امتثال القطاع للالتزامات المتعلقة بخفض استهلاك المواد المستنفدة للأوزون؛

(ج) وتصميم أنشطة التدريب والتوعية وبناء القدرات وتنفيذها من أجل ضمان الالتزام الرفيع المستوى بأهداف الخطة وما تفرضه من التزامات؛

(د) وإعداد خطط التنفيذ السنوية بما في ذلك ترتيب تسلسل مشاركة المؤسسات في الأنشطة؛

(هـ) ووضع نظام للإبلاغ عن استخدام المواد المستنفدة للأوزون وبدائلها وتفعيله؛

(و) والإبلاغ عن التقدم المحرز في تنفيذ الخطة من أجل عملية صرف الأموال السنوية والقائمة على الأداء؛

(ز) وإنشاء آلية لا مركزية وتفعيلها من أجل رصد نتائج الخطة وتقويمها، بالتعاون مع الهيئات البيئية المحلية الناضجة لكفالة الاستدامة.

5. وتوافق إكوادور على أن تتمّ عمليات تقويم كتلك التي قد تدور في إطار برامج عمل الرصد والتقويم الخاصة بالصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج تقويم لأي من الوكالات الأطراف في هذا الاتفاق.

التذييل 6- ألف: دور الوكالة المنفذة الرئيسية

1. ستكون الوكالة الرئيسية مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة تشمل على الأقل ما يلي:

(أ) ضمان التحقق من الأداء والتحقّق المالي بمقتضى هذا الاتفاق والإجراءات والمتطلبات الداخلية الخاصة به، على النحو المبين في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخاصة بالبلد؛

- (ب) مساعدة البلد في إعداد خطط التنفيذ السنوية والتقارير اللاحقة على النحو المبين في التذييل 4- ألف؛
- (ج) تقديم تحقّق مستقل إلى اللجنة التنفيذية من أن الأهداف قد تحققت وأن الأنشطة الشرائح المرتبطة بها قد أكملت على النحو المبين في خطة تنفيذ الشرائح بما يتمشى مع التذييل 4- ألف؛
- (د) التأكد من أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط التنفيذ السنوية المقبلة تمثيا مع الفقرتين الفرعيتين 1(ج) و1(د) من التذييل 4- ألف؛
- (هـ) الوفاء بمتطلبات الإبلاغ الخاصة بتقارير التنفيذ السنوية وخطط التنفيذ والخطة الشاملة على النحو المحدد في التذييل 4- ألف لتقديمها إلى اللجنة التنفيذية. ومتطلبات الإبلاغ تشمل الإبلاغ عن الأنشطة التي تنفذها الوكالة المنفذة المتعاونة؛
- (و) في حال طلب التمويل للشريحة الأخيرة قبل سنة أو أكثر من السنة الأخيرة التي تم تحديد هدف للاستهلاك فيها، ينبغي تقديم تقارير تنفيذ الشريحة السنوية، وحسب الاقتضاء، تقارير التحقق عن المرحلة الجارية من الخطة إلى أن يتم إتمام جميع الأنشطة المتوقعة والوفاء بأهداف استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون؛
- (ز) ضمان تنفيذ الخبراء التقنيين المستقلين المؤهلين للمراجعات التقنيّة؛
- (ح) إجراء مهام الإشراف المطلوبة؛
- (ط) ضمان وجود آلية تشغيلية تمكّن من تنفيذ خطة التنفيذ بطريقة فعالة ومتسمة بالشفافية والإبلاغ الدقيق عن البيانات؛
- (ي) تنسيق أنشطة الوكالة المنفذة المتعاونة، وضمان التسلسل المناسب للأنشطة؛
- (ك) في حالة خفض التمويل نتيجة عدم الامتثال وفقا للفقرة 11 من الاتفاق، تحديد، بالتشاور مع البلد، والوكالة المنفذة المتعاونة، تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية وتمويل الوكالة المنفذة الرئيسية وكل وكالة منفذة متعاونة معنية؛
- (ل) ضمان أن المبالغ المدفوعة للبلد يُستند فيها إلى استعمال المؤشرات؛
- (م) تقديم المساعدة فيما يتعلق بدعم السياسات العامة والدعم الإداري والتقني عند الطلب.
- (ن) التوصل إلى توافق في الآراء مع الوكالة المنفذة المتعاونة بشأن أي ترتيبات للتخطيط والتنسيق والإبلاغ لازمة لتيسير تنفيذ الخطة؛
- (س) الإفراج الآني للأموال إلى البلد المشارك / المنشآت المشاركة لاستكمال الأنشطة المتصلة بالمشروع.

2. بعد التشاور مع البلد وأخذ أي آراء يعرّب عنها بعين الاعتبار، ستقوم الوكالة المنفذة الرئيسية باختيار منظمة مستقلة وتكليفها بإجراء التحقق من نتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد المذكورة في التذييل 1- ألف، وفقا لما جاء بالفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق والفقرة الفرعية 1(ب) من التذييل 4- ألف.

التذييل 6- باء: دور الوكالات المنفذة المتعاونة

1. ستكون الوكالة المنفذة المتعاونة مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة. وهذه الأنشطة محددة في الخطة الشاملة، وتشمل على الأقل ما يلي:

- (أ) تقديم المساعدة لوضع السياسات العامة عند الطلب؛
- (ب) مساعدة البلد في تنفيذ وتقييم الأنشطة التي تمولها الوكالة المنفذة المتعاونة، والرجوع إلى الوكالة المنفذة الرئيسية لضمان تنسيق التابع في الأنشطة؛
- (ج) تقديم تقارير عن هذه الأنشطة إلى الوكالة المنفذة الرئيسية، لإدراجها في التقارير المجمعة على النحو الوارد في التذييل 4-ألف؛
- (د) والتوصل إلى توافق في الآراء مع الوكالة المنفذة الرئيسية بشأن أي ترتيبات للتخطيط والتنسيق والإبلاغ لازمة لتيسير تنفيذ الخطة.

التذييل 7- ألف: تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال

1. وفقا للفقرة 11 من هذا الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المخصص بمقدار 180 دولار الأمريكي عن كل كيلوغرام من أطنان قدرات استنفاد الأوزون من الاستهلاك الذي يتجاوز المستوى المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لكل سنة لم يتحقق فيها الهدف المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف، على أساس الفهم بأن الحد الأقصى من خفض التمويل لن يتجاوز مستوى تمويل الشريحة التي يتم طلبها. ويمكن النظر في تدابير إضافية في الحالات التي يمتد فيها عدم الامتثال لسنتين متعاقبتين.

2. وفي حالة وجود تطبيق الجزاء لسنة يوجد فيها اتفاقين ساريان (مرحلتين من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يتم تنفيذهما بالتوازي) مع مستويات جزاء مختلفة، فإن تطبيق الجزاء سينقرر على أساس كل حالة على حدة مع مراعاة القطاعات المحددة التي تؤدي إلى عدم الامتثال. وإذا لم يكن من الممكن تقرير قطاع ما، أو إذا كانت كلتا المرحلتين يعالجان نفس القطاع، فإن مستوى الجزاء المطبق سيكون الأكبر.