

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/66
18 November 2024

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الخامس والتسعون
مونتريال، 4 - 8 ديسمبر/ كانون الأول 2024
البند 9(د) من جدول الأعمال المؤقت¹

مقترح مشروع: المكسيك

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

الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثالثة، الشريحة الأولى)
- اليونيدو وألمانيا
- للنظر بصفة فردية

¹ الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/1

ورقة تقييم المشروع - مشروعات متعددة السنوات
المكسيك

(1) عنوان المشروع	الوكالة
خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثالثة)	اليونيدو (الوكالة الرئيسية)، ألمانيا

(2) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق ج، المجموعة الأولى)	السنة:	168.23 طنًا من قدرات استنفاد الأوزون
--	--------	--------------------------------------

(3) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)									
المادة الكيميائية	الإيروسولات	الرهاوى	مكافحة الحريق	التبريد	المذيبات	عوامل التصنيع	الاستخدام في المختبرات	مجموع استهلاك القطاع	السنة: 2023
				التصنيع	الصيانة والتصليح				
HCFC-22					167.81			167.81	
HCFC-123			0.42					0.42	

(4) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
خط الأساس لفترة 2010-2009	1,148.8	نقطة البداية للتخفيضات المجمعة المستدامة:	*1,208
الاستهلاك المؤهل للتمويل			
الموافق عليه بالفعل:	945.1	المتبقي	262.9

*على النحو المنقح خلال الاجتماع التاسع والسبعين (المقرر 79/38 (ج)(3))

(5) خطة الأعمال المعتمدة				
المجموع	2026	2025	2024	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
18.38	0.00	0.00	18.38	اليونيدو
1,715,858	0	0	1,715,858	التمويل (بالدولار الأمريكي)

(6) بيانات المشروع							
المجموع	2030	2029	2028	2027	-2025 2026	2024	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
لا ينطبق	0	373.36	373.36	373.36	373.36	746.72	الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
لا ينطبق	0	123.40	135.70	190.90	209.20	373.36	تكاليف المشروع
13,123,125	1,312,312			6,561,563		5,249,250	اليونيدو
918,619	91,862			459,309		367,448	تكاليف الدعم
750,000	75,000			375,000		300,000	تكاليف المشروع
92,500	9,250			46,250		37,000	تكاليف الدعم
13,873,125	1,387,312			6,936,563		5,549,250	إجمالي تكاليف المشروع الموصى بها من حيث المبدأ (بالدولار الأمريكي)
1,011,119	101,112			505,559		404,448	إجمالي تكاليف الدعم الموصى بها من حيث المبدأ (بالدولار الأمريكي)
14,884,244	1,488,424			7,442,122		5,953,698	إجمالي التمويل الموصى به من حيث المبدأ (بالدولار الأمريكي)

(7) طلب الموافقة على تمويل الشريحة الأولى (2024)		
المبالغ الموصى بها (بالدولار الأمريكي)	تكاليف الدعم (بالدولار الأمريكي)	الوكالة المنفذة
5,249,250	367,448	اليونيدو
300,000	37,000	ألمانيا
5,549,250	404,448	المجموع

توصية الأمانة:	للنظر بصفة فردية
----------------	------------------

وصف المشروع

الخلفية

1. نيابة عن حكومة المكسيك، قدم اليونيدو، بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسة، طلباً لتمويل المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ 15,903,810 دولار أمريكي قوامه 13,438,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 940,660 دولارًا أمريكيًا لليونيدو و 1,365,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 160,150 دولارًا أمريكيًا لحكومة ألمانيا على النحو المقدم في الأصل.² علمًا أنّ تنفيذ المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سيزيل الاستهلاك المتبقي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2030.

2. تبلغ الشريحة الأولى من المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المطلوبة في هذا الاجتماع 6,361,713 دولارًا أمريكيًا، قوامها 5,371,200 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 375,984 دولارًا أمريكيًا لليونيدو و 550,000 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 64,529 دولارًا أمريكيًا لحكومة ألمانيا، على النحو المقدم في الأصل.

حالة تنفيذ المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

3. تم اعتماد المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمكسيك في الاجتماع الثالث والسبعين ونُفذت في الاجتماعين السابع والسبعين والتسعين سعيًا إلى إزالة 533.6 أطنان من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في قطاعي الإيروسولات/المذيبات وصيانة وتصلّيح معدات التبريد وتكييف الهواء ولتغطية التخفيض بنسبة 67.5 في المائة من خط الأساس بحلول عام 2022، بتكلفة إجمالية قدرها 11,087,772 دولارًا أمريكيًا بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة. وقد أُنجزت المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في ديسمبر/ كانون الأول 2024، على النحو المنصوص عليه في الاتفاق المبرم بين حكومة المكسيك واللجنة التنفيذية والمقرر 90/46 (ب).

تقرير بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

4. أبلغت حكومة المكسيك عن استهلاك يبلغ 168.23 طنًا من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2023، ما يمثل نسبة 85.4 في المائة أقل من خط أساس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للائتمان. ويورد الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الفترة 2019-2023.

الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المكسيك (بيانات المادة 7 للفترة 2019-2023)

خط الأساس	2023	2022	2021	2020	2019	المادة الهيدروكلوروفلوروكربونية
بالطن المتري						
8,505.1	3,051.07	3,796.08	2,283.05	2,214.06	3,044.49	HCFC-22
73.10	21.07	2.22-	14.20	3.90-	40.00	HCFC-123
8.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	HCFC-124
6,123.9	0.00	0.00	41.05	316.10	535.89	HCFC-141b
89.2	0.00	0.76-	0.44-	0.00	112.82	HCFC-142b
14,799.3	3,072.14	3,793.10	2,337.86	2,526.25	3,733.20	المجموع (بالطن المتري)
بالطن من قدرات استنفاد الأوزون						
467.8	167.81	208.78	125.57	121.77	167.45	HCFC-22
1.4	0.42	0.04-	0.28	0.08-	0.80	HCFC-123
0.2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	HCFC-124

² حسب الرسالة المؤرخة في 30 يولييه/تموز 2024 من وزارة البيئة والموارد الطبيعية في المكسيك إلى اليونيدو.

المادة الهيدروكلوروفلوروكربونية	2019	2020	2021	2022	2023	خط الأساس
HCFC-141b	58.95	34.77	4.52	0.00	0.00	673.6
HCFC-142b	7.33	0.00	0.03-	0.05-	0.00	5.8
المجموع (بالطن من قدرات استنفاد الأوزون)	234.53	156.46	130.34	208.69	168.23	1,148.8

5. يُعزى تراجع استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المكسيك بالأساس إلى إنجاز المشاريع في قطاعات رغوة البوليوريثان والتبريد المنزلي والتبريد التجاري ورغوة البوليستيرين المسحوبة بالضغط والإيروسولات/المذيبات، إضافة إلى بدء اعتماد التكنولوجيات الجديدة الميسورة التكلفة في قطاع التبريد وتكييف الهواء. فبعد الانخفاض الكبير في عامي 2020 و 2021، بسبب جائحة كوفيد-19، ارتد استهلاك المادة HCFC-22 إلى مستويات ما قبل الجائحة في عام 2022، مما يشير إلى تعافي القطاع وارتفاع الواردات، التي تأخرت سابقاً بسبب مشاكل سلاسل التوريد. ومع ذلك، من المتوقع أن تمتد التخفيضات التدريجية إلى ما بعد عام 2024.

تقرير عن تنفيذ البرنامج القطري

6. أبلغت حكومة المكسيك عن بيانات الاستهلاك القطاعية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إطار تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2023، وهي بيانات تتسق مع تلك المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

حالة التقدم والصرف

7. خلال المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تحولت ثماني مؤسسات لتصنيع الهباء الإيروسولات/المذيبات إلى تكنولوجيات خالية المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، فأزالت مجتمعة 63.37 طنًا من قدرات استنفاد الأوزون من المادتين HCFC-141b و HCFC-22. بالإضافة إلى ذلك، تمت إزالة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من جانب المؤسسات غير المؤهلة للتمويل بسبب الملكية الأجنبية، علمًا أن هذا الاستهلاك المبلغ عنه عند الموافقة على المرحلة الثانية وصل إلى 272.10 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المادتين HCFC-141b و HCFC-22. وتماشياً مع الحظر المعمول به، توقفت الحكومة عن منح حصص استيراد للمادة HCFC-141b في عام 2022.

8. تشمل الأنشطة المنفذة في قطاع صيانة وتصليح معدات التبريد وتكييف الهواء، على سبيل الذكر لا الحصر، توزيع الأدوات واللوازم لتحديد المواد المستنفدة للأوزون على تسعة مختبرات جمركية؛ توقيع اتفاقات تعاون بين وزارة البيئة والموارد الطبيعية وأربع مؤسسات أكاديمية تدير ثمانية عشر مركزاً تدريبياً في جميع أنحاء البلد؛ تدريب 112 مدرباً (من بينهم 12 امرأة) من 15 مركزاً تدريبياً و 5,000 فني (نشاط جار) حول أفضل ممارسات التبريد، بما في ذلك استخدام بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتنظيف أنظمة التبريد وتكييف الهواء؛ توزيع 500 مجموعة من الأدوات على الفنيين لدعم ممارسات الصيانة والتصليح الجيدة؛ توزيع 6,000 نسخة من الدليل المحدث بشأن الممارسات الجيدة لاستخدام بدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ دورات تدريبية تجمع بين التعلم عن بعد وجلسات التدريب العملي الحضوري وتشمل دورات خاصة بنوع الجنس؛ تعزيز مراكز الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح؛ تدريب موظفي الجمارك وإنفاذ القانون على السياسات واللوائح الجديدة والالتزامات الوطنية بموجب بروتوكول مونتريال ومنع الإتجار غير المشروع بالمواد المستنفدة للأوزون التي تمت إزالتها بالفعل والأساليب المحدثة للتعرف على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية النقية والمخلوطة وحديث عام 2022 للرموز الجمركية المنسقة.

9. تم صرف مبلغ إجمالي قدره 10,882,913 دولاراً أمريكياً، وسيتم صرف المبلغ المتبقي وقدره 204,859 دولاراً أمر من دولارات الولايات المتحدة في عام 2024.

المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل

10. بعد خصم 945.1 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المرتبطة بالمرحلتين الأولى والثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، يبلغ الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل في المرحلة الثالثة 262.9 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد HCHC-22 (262.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون) و HCFC-123 (0.3 طن من قدرات استنفاد الأوزون) و HCFC-124 (0.1 طن من قدرات استنفاد الأوزون).

التوزيع القطاعي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

11. تنتج المكسيك المادة HCFC-22 وتستورد بشكل شبه حصري المادة ذاتها دون سواها. وفي عام 2023، شكلت المادة HCFC-22 أكثر من 99 في المائة من الاستهلاك الوطني بالأطنان المترية والأطنان من قدرات استنفاد الأوزون. وهي مستخدمة في قطاع صيانة وتصليح معدات التبريد وتكييف الهواء لصيانة وتصليح أنظمة السوبرماركت المركزية ووحدات التكييف ووحدات تكييف الهواء المتوسطة الحجم ومعدات تكييف الهواء المنخفضة القدرة المستخدمة في المنازل والشركات الصغيرة التي تتطلب عادة إعادة الشحن بسبب التسريبات أثناء التشغيل أو التركيب أو التصليح. أما المستخدمون النهائيون للمعدات القائمة على المادة HCFC-22 فهم في الغالب المنازل والمتاجر الصغيرة الموجودة في المناطق ذات الدخل المنخفض والموزعة في جميع أنحاء البلاد. وهم يعتمدون على خدمات فنيين من القطاع غير المنظم، يمتلكون خبرة ولكنهم لا يتمتعون بتدريب مناسب. وتبقى المادة الهيدروكلوروفلوروكربونية الأخرى الوحيدة المستهلكة هي المادة HCFC-123 (أقل من 1 في المائة) المستخدمة في طفايات الحريق في قطاع مكافحة الحرائق وفي مجال صيانة وتصليح مبردات الطرد المركزي في محلات السوبرماركت ومراكز توزيع الأغذية في جميع أنحاء البلاد. ويبين الجدول 2 الطلب التقديري على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الصيانة والتصليح.

الجدول 2. تقدير الطلب على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع صيانة وتصليح معدات التبريد وتكييف الهواء في المكسيك

المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستهلكة في الصيانة والتصليح		الاستخدام
النسبة المئوية	طن متري	
11	339	وحدات تكييف الهواء الشبكية
5	161	وحدات التكييف المجزأة
42	1,296	وحدات تكييف الهواء المتوسطة الحجم
58	1,796	إجمالي الاستخدام في قطاع تكييف الهواء
41	1,255	التبريد التجاري (في الغالب ووحدات التكييف والأنظمة المركزية)
0	0.3	صيانة وتصليح معدات أخرى*
99	3,051	إجمالي استهلاك المادة HCFC-22
1	20	مبردات الطرد المركزي العاملة بالمادة HCFC-123
100	3,071	إجمالي المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

* الشحنة الأولية لغاز التبريد في أنظمة التبريد التجارية، لا سيما تلك التي يتم تجميعها في الموقع، مثل أنظمة ووحدات التكييف المستخدمة في المتاجر الصغيرة ومتاجر البقالة.

تكييف الهواء السكني

12. في عام 2022، وصل عدد وحدات تكييف الهواء السكنية قيد التشغيل إلى 8.1 مليون. لا يزال هناك ما يقدر بنحو 38.3 مليون شخص في البلاد يحتاجون إلى وحدة تكييف هواء ولكنهم لا يمتلكون منها. ولا تزال المادة HCFC-22 سائدة الاستخدام في أجهزة تكييف الهواء الشبكية (1.7 مليون وحدة)، ولكن هذا النوع من الوحدات يُستبدل بالنوع المجزأ. أما معدات تكييف الهواء السكنية التي تستخدم المادة HCFC-22، فلم تعد تُنتج أو تُستورد بسبب عدم امتثالها لمعايير كفاءة استخدام الطاقة التي تنظم هذه الوحدات.

التبريد وتكييف الهواء التجاري

13. ثمة 967,000 منشأة تجارية لديها على الأقل نظام تبريد وتكييف هواء واحد مركب؛ وبينها 63,953 تُعتبر كبيرة الحجم. وثمة 6,067 محل سوبرماركت، و53,553 محل بقالة و 2,696 من المتاجر الكبرى تستخدم أنظمة التبريد وتكييف الهواء. ولم تعد أنظمة التبريد التجارية التي تستخدم المادة HCFC-22 تُصنع؛ إذ تحول تصنيع هذه الأنظمة في الغالب إلى المادتين R-404A وHFC-134a، مع استخدام بدائل مثل المادة R-290 في وحدات التبريد التجارية القائمة بذاتها بشحنات تصل إلى 150 غرام. غير أن 40 في المائة من المعدات الموجودة في الأنظمة المركزية في محلات السوبرماركت لا تزال تستخدم المادة HCFC-22.

14. تستخدم وحدات تكييف الهواء المتوسطة الحجم المادة HCFC-22 بشكل كبير. في الوقت الراهن، تحول تصنيع أجهزة تكييف الهواء إلى المادتين R-410A وR-407C بالنسبة للوحدات المجزأة والمعبأة والمزودة بأنابيب وأنظمة تدفق المبرد المتغير، بينما تُستخدم المادة HFC-134a عادة في مبردات المباني. وتشمل البدائل المادة R-290 (التي لم تصبح متاحة على نطاق واسع بعد) والمركبات الانتقالية من المواد الهيدروفلوروكربونية مثل المادة HFC-32، وR-449C، وسلسلة R-452B، وR-454B. كما أن الخبرة محدودة جدًا في استخدام ثاني أكسيد الكربون في الحالة فوق الحرجة. كما توقف تصنيع مبردات المباني الترددية التي تستخدم المادة HCFC-123 منذ عام 2021.

15. مع انخفاض عدد وحدات المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مع مرور الوقت، لوحظ أن معدل الاستبدال بالمعدات التي تستخدم غازات تبريد بديلة أعلى في المؤسسات الكبيرة التي تتعامل مع التبريد التجاري، ولكنه أقل في المؤسسات الصغيرة (مثل متاجر البقالة).

سمات الفنيين وتدريبهم، والبنية التحتية للاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح

16. من بين الفنيين العاملين في مجال الصيانة والتصليح في المكسيك والبالغ عددهم 97,750، يعمل 95,000 في القطاعات الفرعية للتبريد وتكييف الهواء المنزلي والتجاري. وتمثل النساء 3 في المائة من جميع موظفي القطاع، ومعظمهن في منصب صاحبة مشروع أو مديرة أو منسقة؛ أما عدد الفتيات العاملات في مجال التبريد وتكييف الهواء، فقليل جدًا.

17. ثمة مجموعة كبيرة من الفنيين في المكسيك تعمل في ورش تصليح صغيرة، وهي غير مدربة أو معتمدة رسميًا، وتقدم خدمات الصيانة والتصليح لمجموعة متنوعة من الأجهزة في جميع القطاعات الفرعية؛ إلى جانب مجموعة أصغر بكثير من الفنيين المدربين، الذين يكونون غالبًا منتسبين إلى منظمة مهنية، ويعملون لدى مصنعي المعدات والموزعين الذين يقدمون خدمات الصيانة والتصليح للمعدات والوحدات الجديدة، لا سيما خلال السنوات الأولى من الاستخدام. وقد أكمل سبعة وخمسون في المائة من جميع الفنيين تدريبًا فنيًا واحدًا على الأقل، بينما لم يتدرب أكثر من 2 في المائة على غازات التبريد تحديدًا. ولدى حوالي ثلث الفنيين مجموعات كاملة من أدوات الصيانة والتصليح تحت تصرفهم، لكن عددًا قليلًا جدًا من الفنيين يعتمدون الممارسات الجيدة للتخلص من غازات التبريد واستردادها.

18. يبلغ عدد مراكز استرداد غازات التبريد وإعادة تدويرها واستصلاحها 7 حاليًا في المكسيك، بينما يبلغ عدد مراكز الجمع والتخريد 24 مركزًا. ويجري تعزيز مركزين من المراكز السبعة الشغالة للاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. تستلم ثلاثة مراكز البرادات التجارية المراد تخريدها وإعادة تدويرها، ويقوم مركز واحد (كيموباسيكوس) بتدمير غازات التبريد، بينما ينوي مركزان حاليًا الانتقال بسبب عدم تشغيلهما إلا بشكل جزئي.

19. ثمة 18 معهدًا تدريبيًا لفنيي التبريد في البلد، بينها ثمانية تشارك في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتعتمد مواصلة توفير التدريب المتخصص في إطار خطة تنفيذ تعديل كيغالي. والجهة المسؤولة عن وضع وإدارة معايير الكفاءة الفنية والتدريب هي المجلس الوطني لتوحيد المعايير وترخيص مهارات العمل، الذي يعمل تحت إشراف وزارة التعليم العام. وفي الوقت الراهن، ومن بين المعايير الوطنية الخمسة المعتمدة لقطاع التبريد وتكييف الهواء، تنظم ثلاثة معايير التدريب وإصدار التراخيص للموظفين الذين يقومون بتركيب معدات

تكيف الهواء وتشغيلها وصيانتها والإعداد الأولي لها. ولم يُنظر بعد في إصدار تراخيص بشأن مناولة غازات التبريد ذات القدرة المنخفضة أو الصفورية على إحداث الاحترار العالمي، مثل ثاني أكسيد الكربون والهيدروكربونات، المستخدمة في الأجهزة المتوسطة والكبيرة الحجم.

استراتيجية الإزالة

20. ستركز المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على إزالة المادة HCFC-22 التي لا تزال تُستهلك من قبل مجموعة كبيرة من المستخدمين (المنازل والمتاجر الصغيرة (المحال)) المنتشرة في جميع أنحاء البلد، وبصفة عامة في المناطق المنخفضة الدخل، حيث تغيب إمكانية استبدال المعدات بسبب نقص الموارد المالية واللجوء إلى خدمات الفنيين من القطاع غير المنظم ذوي الخبرة ولكن دون تدريب مناسب. ولهذا الغرض، تشمل المرحلة الثالثة مجموعة من الأنشطة من أجل: تعزيز الإطار التنظيمي والمؤسسات ذات الصلة التي تقوم بإنفاذه؛ تعزيز قدرة المؤسسات التعليمية المشاركة في تدريب الفنيين؛ تقديم المساعدة الفنية إلى قطاع صيانة وتصليح معدات التبريد وتكييف الهواء لتوسيع نطاق تطبيق ممارسات الصيانة والتصليح الجيدة بما في ذلك الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح؛ تقديم المساعدة إلى المستخدمين النهائيين لتيسير استبدالهم للمعدات القديمة غير الفعالة القائمة على المادة HCFC-22؛ رصد الإزالة التي تحققت في القطاعات الأخرى التي قُدمت لها المساعدة في المراحل السابقة؛ نشر الوعي العام وتنفيذ برنامج للمساواة بين الجنسين بهدف سد الفجوات بين الجنسين في القطاع.

الأنشطة المقترحة

21. يعرض الجدول 3 موجزًا للأنشطة المقترحة في إطار المرحلة الثالثة.

الجدول 3. الأنشطة المقترحة في إطار المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمكسيك

الميزانية (بالدولار الأمريكي)	النشاط
أولاً- الإطار القانوني (اليونيدو)	
820,000	تعزيز إطار السياسة العامة بما في ذلك عبر حظر استيراد معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (500,000 دولار أمريكي)؛ مواصلة تحسين وتحديث نظام تراخيص وحصول المواد المستنفدة للأوزون (SIHPROM) لرصد واردات المواد المستنفدة للأوزون وصادراتها واستهلاكها، وتسجيل استرداد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وضمان مراقبة متكاملة للمعلومات على الصعيد الوطني (240,000 دولار أمريكي)؛ إجراء دراسة ووضع السياسات والمعايير اللازمة لتشغيل مراكز الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح (80,000 دولار أمريكي)
ثانياً- الأنشطة الجمركية (اليونيدو)	
720,000	تدريب 500 من موظفي الجمارك على التشريعات الجديدة والنظام الجمركي المنسق وغازات التبريد الجديدة والتعرف على المواد المستنفدة للأوزون وغازات التبريد البديلة وأساليب منع الإتجار غير المشروع (200,000 دولار أمريكي)؛ تدريب 300 مستورد ووكيل جمركي على الإفصاح والإبلاغ عن غازات التبريد ومعدات التبريد وتكييف الهواء وعلى المناولة الآمنة لأسطوانات غازات التبريد (100,000 دولار أمريكي)؛ تدريب 240 من موظفي إنفاذ القانون في حكومات المقاطعات لدعم الإنفاذ الفعال للقوانين، بما في ذلك مراقبة الوصول غير المشروع إلى البوليولات المخلوطة مسبقًا بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (100,000 دولار أمريكي)؛ توفير 100 معزف لغازات التبريد لنقاط المراقبة الجمركية الرئيسية (320,000 دولار أمريكي)

الميزانية (بالدولار الأمريكي)	النشاط
	ثالثاً. بناء القدرات لقطاع صيانة وتصليح معدات التبريد وتكييف الهواء (اليونيدو)
5,923,000	تحديد الفنيين في القطاع غير المنظم ليكونوا جزءاً من برنامج التدريب المسمى "تدريب الفنيين غير المدربين ذوي الخبرة"؛ تدريب المدربين في 15 مركز تدريب و 7,260 فنياً على ممارسات الصيانة والتصليح الجيدة والمناولة الآمنة للمبردات القابلة للاشتعال والصيانة من أجل تحقيق كفاءة استخدام الطاقة؛ وضع برامج لإصدار التراخيص لممارسات الصيانة والتصليح الجيدة وإقامة حلقات عمل لتقييم واعتماد 7,000 فني (550,000 دولار أمريكي)
	توسيع نطاق برنامج التدريب الجاري لفنيي قطاع التبريد وتكييف الهواء بشأن ممارسات الصيانة والتصليح الجيدة بالتعاون مع المعاهد المحلية لتدريب 2,400 فني لم يتمكنوا من الحصول على التدريب المنظم سابقاً (625,000 دولار أمريكي)
	تدريب 750 فنياً على تركيب وصيانة وتصليح المرافق الصناعية والتجارية الكبيرة (أجهزة تكييف الهواء وأجهزة التبريد التجارية الكبيرة) والمناولة الآمنة للبدائل وجمع البيانات من المشاركين عن المعدات المتبقية القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المركبة في البلد (312,500 دولار أمريكي)
	توفير معدات تدريب ³ لـ 12 مركز تدريب إضافياً و 12 مركز تقييم لدعم منع التسرب، وتوفير معدات وأدوات ⁴ لـ 1,000 من الفنيين المعتمدين (235,500 دولار أمريكي)
	إدماج ممارسات الصيانة والتصليح الجيدة في النظام الوطني للمراكز التكنولوجية لفنيي التبريد وتكييف الهواء من خلال القيام، بالتعاون مع وزارة التعليم، بوضع منهج وطني للحصول على تراخيص الاعتماد (480,000 دولار أمريكي)؛ إدماج ممارسات الصيانة والتصليح الجيدة في المعايير الوطنية للمنافسة المهنية لفنيي التبريد (480,000 دولار أمريكي)
	تقديم المساعدة إلى هيئات التقييم والتأهيل في تحديث معايير التقييم، بما في ذلك معايير شهادة الاعتراف بالتعليم السابق لتغطية مكونات ممارسة الصيانة والتصليح الجيدة (240,000 دولار أمريكي)
	توفير أدوات ومعدات تدريبية ⁵ لمدارس التدريب والمعاهد التي توفر تقييمات الدرجات (100,000 دولار أمريكي)
	منح تراخيص لفنيي التبريد وتكييف الهواء من خلال حملة تأخذ في الاعتبار الدراسات و/أو الخبرة السابقة وتغطي تكاليف اختبارات التقييم (480,000 دولار أمريكي)
	توفير الأدوات والمعدات ⁶ لما لا يقل عن 2,000 ورشة عمل مختارة في مجال الصيانة والتصليح لتمكين الاستفادة من الممارسات الجيدة المكتسبة من برنامج التدريب (2,420,000 دولار أمريكي)
	رابعاً. المساعدة الفنية لقطاع صيانة وتصليح معدات التبريد وتكييف الهواء (اليونيدو، ألمانيا)
1,945,000	برنامج الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح (اليونيدو): تطوير وعرض نموذج عمل اقتصادي قابل للتطبيق خاص بالاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح بالتعاون مع مؤسسة محلية تعمل بالمادة HCFC-22 وتتولى مناولة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (150,000 دولار أمريكي)
	توفير المعدات ⁷ والدعم الفني لستة مراكز قائمة للاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح من أجل تحسين عملياتها وحل التحديات الفنية (أي اللوجستيات ونقص سعة التخزين والافتقار إلى التدريب على استخدام المعدات والصعوبات في استخدام أجهزة قياس الغاز) (940,000 دولار أمريكي)
	وضع خارطة طريق فنية ومجدية اقتصادياً لتدمير غازات التبريد القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، مع النظر في طرائق الجمع والنقل والتخزين والتكنولوجيات القائمة (120,000 دولار أمريكي)
	جولات دراسية لفنيين مختارين من قطاع الصيانة والتصليح وممثلي أصحاب المصلحة من أجل تبيان أسلوب إنجاح سلسلة الإمداد الخاصة بغازات التبريد (بما في ذلك الجديدة منها والمستردة) وسياسات تدمير المواد المستنفدة للأوزون في البلدان الأكثر تقدماً في هذا المجال (735,000 دولار أمريكي)
550,000	الدعم الفني لمستخدمي المادة HCFC-123 (ألمانيا) دراسة عن مستخدمي المادة HCFC-123 والتكنولوجيات البديلة المتاحة (30,000 دولار أمريكي)؛ إقامة 10 حلقات دراسية عبر الإنترنت ونشر مواد مكتوبة عن الحظر المقبل على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتكنولوجيات البديلة والتخلص الآمن من المعدات القديمة (20,000 دولار أمريكي)؛ تبيان طريقة عمل التكنولوجيا البديلة للمادة HCFC-123 في إحدى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم (500,000 دولار أمريكي)

³ بما في ذلك، على سبيل الذكر لا الحصر، وحدات واسطوانات استرداد غازات التبريد وأدوات قياس ومضخة تفريغ ومعدات تكييف الهواء وخرائط شحن ومعدات تنظيف ومعدات نفخ النيتروجين ومجس رقمي متعدد الوظائف وكاشف تسرب ومقياس ضغط ومجموعة مفاتيح عزم وميزان لغازات التبريد ومقياس لشدة الرياح.

⁴ بما في ذلك، على سبيل الذكر لا الحصر، وحدات واسطوانات استرداد غازات التبريد ومضخة تفريغ ومجموعة أدوات تنظيف وميزان وخرائط شحن وأدوات قياس ومجموعة مفاتيح عزم وأدوات توسيع وقاطعات أنابيب.

⁵ أدوات تربوية وأجهزة محاكاة ونماذج تكييف هواء وتبريد وغيرها من الأدوات الأساسية.

⁶ بما في ذلك، على سبيل الذكر لا الحصر، وحدة استرداد واسطوانات ومضخة تفريغ وجهاز قياس وزن غازات التبريد (شحن المبردات) ومقياس فراغ وكاشف تسرب.

⁷ وحدات استرداد وصهاريج تخزين ومضخات نقل وصهاريج استرداد ومعدات غازات التبريد وأجهزة استشعار وأجهزة قياس الرطوبة ومعدات مختبرية متنوعة ومعدات تنظيف وفحص الاسطوانات ووحدات واسطوانات الاسترداد.

الميزانية (بالدولار الأمريكي)	النشاط
750,000	المساعدة الفنية للمستخدمين النهائيين في قطاع التبريد التجاري - المؤسسات الصغيرة (ألمانيا): وضع استراتيجية لمنع تحويل صغار المستخدمين في قطاع التبريد التجاري إلى بدائل تكنولوجية مؤقتة وتحديد المستخدمين النهائيين ومؤسسات التجميع العاملة في القطاع المهتمة بالعمل على البدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي (50,000 دولار أمريكي)؛ تقديم المساعدة الفنية إلى مؤسسات التجميع المحلية لتطوير خمس وحدات تبريد تجارية جاهزة للتوصيل تعمل بمادة التبريد R-290 تعتمد على مجموعات أدوات مستوردة (500,000 دولار أمريكي)؛ تقديم المساعدة الفنية إلى خمسة مستخدمين نهائيين (كمحلات البقالة ومتاجر السوبرماركت الصغيرة) بهدف تركيب الوحدات الجاهزة للتوصيل (150,000 دولار أمريكي)؛ ورش عمل بشأن أفضل الممارسات مع الرابطات القطاعية (مثل الرابطة الوطنية للمتاجر ذاتية الخدمة والمتاجر الكبرى) لتعزيز وعي المستخدم النهائي بالتكنولوجيات ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي وأفضل الممارسات (50,000 دولار أمريكي)
890,000	المساعدة الفنية للمستخدمين النهائيين في قطاع التبريد التجاري - المنشآت الكبيرة (اليونيدو): التنسيق مع البرامج الوطنية لاستبدال معدات التبريد وتكييف الهواء لتعزيز تركيب معدات التبريد وتكييف الهواء من قبل فنيين مدربين في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، واسترداد غازات التبريد من الوحدات القديمة وضمان التخلص السليم منها؛ تقديم مجموعات تكنولوجيات التبريد الجاهزة للتوصيل القائمة على المادة R-290 التي تم اختبارها في المؤسسات الصغيرة؛ وضع برنامج ترويجي لاعتماد مجموعات تكنولوجيات التبريد القائمة على المادة R-290 لما يقدر بألف مستخدم (625,000 دولار أمريكي)
	المساعدة الفنية للمستخدمين النهائيين لمعدات تكييف الهواء (اليونيدو): التنسيق مع البرامج الوطنية لاستبدال معدات التبريد وتكييف الهواء لتعزيز تركيب معدات التكييف من قبل فنيين مدربين في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، واسترداد غازات التبريد من الوحدات القديمة وضمان التخلص السليم منها؛ تقديم المساعدة الفنية والمشورة بشأن فرص التمويل للمستخدمين النهائيين الذين يستبدلون المعدات العتيقة بهدف اعتماد تكنولوجيات ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي (265,000 دولار أمريكي)
خامساً- رصد ومراقبة إنتاج واستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (اليونيدو)	
120,000	الرصد السنوي من خلال نظام التراخيص والحصص والزيارات الميدانية للتحقق من قبل خبراء دوليين مستقلين؛ إجراء زيارات دورية إلى الشركات المعنية بالنظم ومؤسسات رغبة البولي يوريثان بهدف الرصد والتحقق من عدم وجود استهلاك للبوليولات المخلوطة مسبقاً بالمادة HCFC-141b.
سادساً- الوعي العام (اليونيدو)	
660,000	تنفيذ حملة توعية عامة لتعزيز قبول المستهلك بالأجهزة التي تستخدم غازات تبريد ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي بما في ذلك الحملات الإعلامية والمؤتمرات والنشر الصحفي من قبل وزارة البيئة والموارد الطبيعية وأصحاب المصلحة الآخرين ذوي الصلة؛ نشر المعلومات والمناقشة والتخطيط مع جهات إضافية لتسهيل اتخاذ القرارات ووضع اللوائح والضوابط
سابعاً- البرنامج الجنساني (اليونيدو)	
1,560,000	إضافة دورات حول القضايا الجنسانية إلى جميع الدورات التدريبية المتعلقة بقضايا الأوزون لتوعية المشاركين بأهمية تعميم مراعاة المنظور الجنساني وتمكين المرأة (150,000 دولار أمريكي)؛ إدراج وحدة تهدف إلى التوعية بالنسب المئوية التي سيجري تخصيصها في تدريب الفنيين لتحديد النسبة المئوية المستهدفة التي سيتم زيادتها دورياً كحصة جنسانية (150,000 دولار أمريكي)؛ تحديث أشرطة الفيديو التعليمية لتشمل المرأة وإعداد مقاطع فيديو للفنيات العاملات في القطاع لمعالجة الحواجز الثقافية (250,000 دولار أمريكي)؛ الإدماج المرئي للنساء في كافة المواد التي يتم إنتاجها (50,000 دولار أمريكي)؛ تنظيم حملة لنشر القضايا الجنسانية في المشاريع في قطاع التبريد وتكييف الهواء لتعزيز مشاركة المرأة وتقليص الفجوات بين الجنسين (150,000 دولار أمريكي)؛ إنشاء قسم داخل نظام SIIPROM بشأن الجوانب الجنسانية المتصلة ببروتوكول مونتريال يشمل أدوات لتعميم مراعاة المنظور الجنساني في مشاريع بروتوكول مونتريال (120,000 دولار أمريكي)؛ توزيع كتيبات أو منشورات لتعزيز مشاركة المرأة في قطاع التبريد وتكييف الهواء (150,000 دولار أمريكي)؛ بدء اليوم التدريبي الأول باعتباره فعالية مهنية مجانية وشاملة مع التركيز على القضايا الجنسانية في قطاع التبريد وتكييف الهواء (150,000 دولار أمريكي)؛ تنظيم وتعزيز شبكة تعاون للنساء في هذا القطاع، تركز على تنظيم أيام التدريب وخطط التوجيه والتشبيك والدفع باتجاه التراخيص القائمة على الكفاءة (240,000 دولار أمريكي)؛ إضفاء الطابع المنهجي على الدروس المستفادة بشأن المنظور الجنساني (150,000 دولار أمريكي)
ثامناً- تنسيق المشاريع ورصدها	
800,000	اليونيدو
65,000	ألمانيا
14,803,000	المجموع الخاص بالمرحلة الثالثة

تنفيذ المشاريع ورصدها

22. سيستمر اعتماد النظام المنشأ في إطار المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الثالثة، كما ستستمر وحدة إدارة المشاريع لدى وزارة البيئة والموارد الطبيعية في العمل مع سائر الوزارات في المكسيك بالتنسيق مع اليونيدو لإدارة وتنسيق ورصد الأنشطة والإبلاغ عن التقدم المحرز وتأمين التواصل مع أصحاب المصلحة. وتبلغ تكلفة هذه الأنشطة 865,000 دولار أمريكي، قوامها 800,000 دولار أمريكي لليونيدو و65,000 دولار أمريكي لحكومة ألمانيا، وتشمل موظفي المشاريع والاستشاريين (756,000 دولار أمريكي) والسفر

الداخلي (55,000 دولار أمريكي) والاجتماعات وورش العمل (36,000 دولار أمريكي) والنفقات التشغيلية (18,000 دولار أمريكي).

تنفيذ السياسة الجنسانية

23. تماشيًا مع المقررات 84/92 (د)، و90/48 (ج)، و92/40 (ب)، تلتزم حكومة المكسيك بمراعاة المساواة بين الجنسين في جميع مراحل تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ولهذا الغرض، تتضمن المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية برنامجًا شاملاً لضمان إدماج اعتبارات تعميم مراعاة المنظور الجنساني في جميع الأنشطة المنفذة في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتعزيز مشاركة المرأة في هذه الأنشطة وفي قطاع التبريد وتكييف الهواء، على النحو المبين في البند سابعًا من الجدول 3. وستزيد الدورات التدريبية والاجتماعات المتعلقة بقضايا الأوزون من توعية المشاركين بأهمية تعميم مراعاة المنظور الجنساني والمساواة بين الجنسين. وسيجري جمع البيانات والمعلومات النوعية المصنفة حسب نوع الجنس لتحليل وتتبع القضايا الجنسانية، وسيتم تحديث جميع مواد التدريب والنشر لتشمل تعميم مراعاة المنظور الجنساني.

التكلفة الإجمالية للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

24. قُدرت التكلفة الإجمالية للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمكسيك بمبلغ 14,803,000 دولار أمريكي (بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة)، على النحو المقدم في الأصل، لتحقيق تخفيض بنسبة 100 في المائة بحلول عام 2030. ويرد في الجدول 4 موجز للأنشطة المقترحة وتوزيع التكاليف.

الجدول 4. التكلفة الإجمالية للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المكسيك على النحو المقدم

النشاط	الوكالة	التكلفة (بالدولار الأمريكي)	الشريحة الأولى (بالدولار الأمريكي)
I. الإطار القانوني	اليونيدو	820,000	328,000
II. الأنشطة الجمركية	اليونيدو	720,000	288,000
III. بناء القدرات في قطاع صيانة وتصلح معدات التبريد وتكييف الهواء	اليونيدو	5,923,000	2,369,200
IV. المساعدة الفنية في قطاع صيانة وتصلح معدات التبريد وتكييف الهواء برنامج الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح - المساعدة الفنية لمستخدمي المادة HCFC-123 - المساعدة الفنية للمستخدمين النهائيين في قطاع التبريد التجاري - المؤسسات الصغيرة - المساعدة الفنية للمستخدمين النهائيين في قطاع التبريد التجاري - المؤسسات الكبيرة وللمستخدمين النهائيين لمعدات تكييف الهواء	اليونيدو ألمانيا ألمانيا اليونيدو	1,945,000 550,000 750,000 890,000	778,000 220,000 300,000 356,000
V. رصد ومراقبة إنتاج واستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	اليونيدو	120,000	48,000
VI. الوعي العام	اليونيدو	660,000	264,000
VII. البرنامج الجنساني	اليونيدو	1,560,000	624,000
تنفيذ المشاريع ورصدها	ألمانيا	65,000	30,000
المجموع		14,803,000	5,921,200
المجموع لليونيدو		13,438,000	5,371,200
المجموع لألمانيا		1,365,000	550,000

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

25. سيتم تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية البالغة قيمتها الإجمالية 5,921,200 دولار أمريكي في الفترة ما بين يناير/كانون الثاني 2025 وديسمبر/كانون الأول 2027 وستشمل الأنشطة التالية:

(أ) الإطار القانوني والأنشطة الجمركية: عقد اجتماعات تشاورية وورش عمل بشأن السياسات واللوائح مع السلطات الحكومية والجمهور العام؛ إعداد تقييم للأثر يُرفع للحكومة بهدف الموافقة عليه؛ فرض حظر على استيراد جميع معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ تثبيت وتنفيذ وصيانة نظام ترخيص الاستيراد الإلكتروني وتدريب موظفي وحدة الأوزون الوطنية والمستوردين على استخدامه؛ تدريب 180 من موظفي الجمارك؛ تنظيم ورش عمل سنويتين لمدة يوم واحد للمستوردين وكلاء الجمارك بشأن التصريح عن غازات التبريد ومعدات التبريد وتكييف الهواء والإبلاغ عنها والمناولة الآمنة لأسطوانات التبريد، بما في ذلك صياغة دليل؛ توزيع 100 معرّف لغازات التبريد على نقاط المراقبة الجمركية الرئيسية (اليونيدو) (616,000 دولار أمريكي)؛

(ب) بناء القدرات في قطاع صيانة وتصليح معدات التبريد وتكييف الهواء: تدريب 34 مدربًا في 17 مركزًا للتدريب حتى يتمكنوا من تدريب 2,300 فني على الممارسات الجيدة لصيانة المعدات والمناولة الآمنة لغازات التبريد القابلة للاشتعال والصيانة من أجل تحقيق كفاءة استخدام الطاقة؛ وضع برامج لمنح التراخيص في ممارسات الصيانة الجيدة وورش عمل تدريبيتين بشأن منح التراخيص؛ تدريب 300 فني سنويًا لم يتمكنوا من الحصول على التدريب المنظم سابقًا؛ شراء معدات تدريب⁸ لـ 12 مركزًا تدريبيًا و 12 مركز تقييم لدعم برنامج منع التسرب، فضلًا عن معدات وأدوات لألف من فنيي الصيانة المعتمدين؛ البدء في شراء الأدوات/المعدات لورش الصيانة والتصليح المختارة (اليونيدو) (2,369,200 دولار أمريكي)؛

(ج) المساعدة الفنية لقطاع صيانة وتصليح معدات التبريد وتكييف الهواء

(1) برنامج الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح: وضع وتبيان طريقة عمل نموذج أعمال للاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح على نحو مجدٍ اقتصاديًا مع مؤسسة محلية لمناولة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ تحديث التدريب في المراكز القائمة للاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح؛ تنظيم رحلة دراسية إلى بلد في المنطقة لفنيي الصيانة والتصليح المختارين وممثلين عن وحدة الأوزون الوطنية من أجل تبيان طريقة إنجاح سلسلة الإمداد الخاصة بغازات التبريد، بما في ذلك التدريب العملي والنظري (اليونيدو) (778,000 دولار أمريكي)؛

(2) الدعم الفني لمستخدمي المادة HCFC-123: إجراء دراسة عن مستخدمي المادة HCFC-123 والتكنولوجيات البديلة المتاحة؛ عقد 10 حلقات دراسية عبر الإنترنت ونشر مواد مكتوبة عن الحظر المقبل على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والتكنولوجيات البديلة والتخلص الآمن من المعدات القديمة؛ البدء في عرض التكنولوجيا البديلة للمادة HCFC-123 في إحدى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم (ألمانيا) (220,000 دولار أمريكي)؛

(3) الدعم الفني والمساعدة للمستخدمين النهائيين في قطاع التبريد التجاري - المؤسسات الصغيرة: وضع استراتيجية لمنع تحوّل صغار المستخدمين في قطاع التبريد التجاري إلى بدائل تكنولوجية مؤقتة وتحديد المستخدمين النهائيين ومؤسسات التجميع العاملة في القطاع المهمة بالعمل على البدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي؛ تقديم المساعدة الفنية إلى مؤسسات التجميع المحلية لتطوير خمس وحدات تبريد تجارية جاهزة للتوصيل تعمل بمادة التبريد R-290 تعتمد على مجموعات أدوات مستوردة؛ تنظيم ورش عمل بشأن أفضل الممارسات لتعزيز وعي المستخدم النهائي بالتكنولوجيات ذات القدرة

⁸ كاشف تسرب ومقياس ضغط وآلة استرداد غازات التبريد وخزان لغازات التبريد ومضخة تفريغ ومعدات تكييف الهواء مجموعة مفاتيح عزم، وميزان لغازات التبريد ومقياس لشدة الرياح.

المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي (ألمانيا) (300,000 دولار أمريكي)؛

(4) المساعدة التقنية للمستخدمين النهائيين في قطاع التبريد التجاري - المؤسسات الكبيرة، والمستخدمين النهائيين لمعدات تكييف الهواء: البدء في التشجيع على تركيب معدات التبريد التجارية وتكييف الهواء من قبل فنيين مدربين في إطار البرنامج، بما يكفل التخلص السليم من المعدات القديمة؛ تحديد المستخدمين النهائيين للمادة HCFC-22 بين الأسر المعيشية ذات الدخل المنخفض؛ البدء في تقديم المساعدة الفنية والمشورة بشأن فرص التمويل للمستخدمين النهائيين الذين يستبدلون المعدات العتيقة (اليونيدو) (356,000 دولار أمريكي)؛

(د) رصد ومراقبة إنتاج واستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية: البدء بالرصد السنوي من خلال نظام التراخيص والحصص والزيارات الميدانية للتحقق من قبل خبراء دوليين مستقلين والزيارات الدورية إلى الشركات المعنية بالنظم ومؤسسات رغبة البولي يوريثان بهدف الرصد والتحقق من عدم وجود استهلاك للبوليولات المخلوطة مسبقاً بالمادة HCFC-141b (اليونيدو) (48,000 دولار أمريكي)؛

(هـ) الوعي العام: الشروع في تنفيذ حملة توعية عامة لتعزيز قبول المستهلك بالأجهزة التي تستخدم غازات تبريد ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي؛ نشر المعلومات والمناقشة والتخطيط مع جهات إضافية لتسهيل اتخاذ القرارات ووضع اللوائح والضوابط (اليونيدو) (264,000 دولار أمريكي)؛

(و) البرنامج الجنساني: إدراج وحدة تهدف إلى التوعية بالنسب المئوية التي سيجري تخصيصها في تدريب الفنيين؛ تحديد النسبة المئوية المستهدفة التي سيتم زيادتها دورياً؛ إعداد مقاطع فيديو تعليمية ومواد أخرى تشمل نساء عاملات في القطاع لمعالجة الحواجز الثقافية والقوالب النمطية الجنسانية؛ تنظيم حملة لنشر القضايا الجنسانية في شركات القطاع لتعزيز مشاركة المرأة وتقليص الفجوات بين الجنسين (اليونيدو) (624,000 دولار أمريكي)؛

(ز) رصد المشاريع: (اليونيدو) (316,000 دولار أمريكي) (ألمانيا) (30,000 دولار أمريكي).

تعليقات وتوصية الأمانة

التعليقات

26. استعرضت الأمانة المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على ضوء المرحلة الأولى وسياسات الصندوق المتعدد الأطراف ومبادئه التوجيهية، بما في ذلك معايير تمويل إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الاستهلاك للمرحلة الثانية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقران 74/50 و 90/31)، وخطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف لفترة 2024-2026.

الاستراتيجية الشاملة

تخفيضات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بين عامي 2024 و 2029

27. تحيط الأمانة علماً، مع التقدير، بالتزام حكومة المكسيك بتحديد مستويات قصوى للاستهلاك المسموح به بين عامي 2025 و 2029 تقل عن المستويات التي حددها بروتوكول مونتريال (أي تخفيضات بنسبة 81.8 في المائة من خط الأساس في عامي 2025 و 2026، و 83.4 في المائة في عام 2027، و 88.2 في المائة في عام 2028، و 89.3

في المائة في عام 2029). وترد هذه التخفيضات في المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الاتفاق المبرم بين الحكومة واللجنة التنفيذية.

الإزالة التامة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واحتياجات الصيانة والتصلّيح المتبقية

28. في الخطة بصيغتها المقدمة، اقترحت حكومة المكسيك تحقيق تخفيض بنسبة 97.5 في المائة من خط الأساس لاستهلاكها من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2030 ومع الإشارة إلى أنه، ووفقاً للفقرة 8 ثالثاً(هـ)(1) من المادة 5 من البروتوكول، يجب أن يكون الهدف الأخير لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الاتفاق الخاص بخطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية صفراً (وليس 2.5 في المائة من خط الأساس)، وافقت حكومة المكسيك على تعديل الحد الأقصى السنوي لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ليصبح صفراً لعام 2030 في الاتفاق المبرم بين الحكومة واللجنة التنفيذية. وأشار اليونيدو إلى أنّ الحكومة لا ترغب في استخدام الكمية المتبقية بعد عام 2030، ولكن ثمة بعض الشواغل بشأن الحاجة إلى المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للصيانة والتصلّيح بعد ذلك التاريخ.

29. تحيط الأمانة علماً بأنّ المكسيك، بوصفه بلداً من البلدان المدرجة في المادة 5، سيتمتع بالمرونة اللازمة لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية امتثالاً للفقرة 8 ثالثاً(هـ)(1) من المادة 5 من بروتوكول مونتريال في ما يتعلق باحتياجات الصيانة والتصلّيح المتبقية للفترة 2030-2040. وتماشياً مع المقرر 86/51، وللسماع بالنظر في الشريحة الأخيرة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وافقت حكومة المكسيك على تقديم وصف مفصل للإطار التنظيمي والسياسي القائم لتنفيذ التدابير الرامية إلى ضمان امتثال استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفقرة 8 ثالثاً(هـ)(1) من المادة 5 من بروتوكول مونتريال للفترة 2030-2040. علاوة على ذلك، إذا كان المكسيك ينوي بحلول ذلك الوقت الحفاظ على استهلاك خلال الفترة من 2030 إلى 2040، ووفقاً للفقرة 8 ثالثاً(هـ)(1) من المادة 5 من بروتوكول مونتريال، يتعين على الحكومة تقديم مقترحات لتعديل اتفاقها مع اللجنة التنفيذية لتغطية الفترة التي تتجاوز عام 2030.

الإطار القانوني ونظام تراخيص وحصص المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

30. بالإشارة إلى أنّ أكثر من 50 في المائة من إمدادات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الموجودة في السوق المحلية تأتي من الإنتاج المحلي وليس من الواردات، أوضح اليونيدو، بناءً على طلب وجه له، أنّ حصص استيراد المادة HCFC-22 تطبق على أساس اتفاق توافقي بين المنتجين والمستوردين المحليين. يتم تخصيص الحصص حسب السنة التقويمية، استناداً إلى النسب المئوية التاريخية وإحصاءات الاستيراد. وإنّ الهيئة التي تصدر الحصص هي المديرية العامة للصناعة والطاقة النظيفة وإدارة جودة الهواء بدعم من وزارة البيئة والموارد الطبيعية. وقد أثبتت هذه الآلية فعاليتها في الماضي وسيطبق نهج مماثل للفترة 2025-2030، تماشياً مع الأهداف المحددة بموجب الاتفاق المبرم بين الحكومة واللجنة التنفيذية. علاوة على ذلك، بدأت المفاوضات بالفعل مع المؤسسة المنتجة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وستكتمل خطة ملموسة لتخفيض المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وإزالتها بمجرد إنشاء نظام الترخيص والحصص المحدث.

المسائل الفنية والمتعلقة بالتكاليف

العلاقة مع خطة تنفيذ تعديل كيغالي

31. قدم اليونيدو توضيحات بشأن كيفية تنفيذ المرحلة الأخيرة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة تنفيذ تعديل كيغالي في الوقت نفسه بطريقة منسقة لتجنب تداخل الأنشطة وضمان أقصى تغطية لقطاع صيانة وتصلّيح معدات التبريد وتكييف الهواء. كما أوضح اليونيدو أنّ الاستخدام الحالي للمادة HCFC-22 في المكسيك يجري في معدات قديمة تشارف على نهاية عمرها التشغيلي، من قبل مستخدمين لا يملكون سوى موارد قليلة لاستبدالها ويستعينون بخدمات فنيين من القطاع غير المنظم. وتنتشر هذه المجموعة من المستخدمين والفنيين في جميع أنحاء البلد، وبصعب تحديدها وتتطلب استراتيجيات لإضفاء الطابع المنظم على الفنيين من خلال

التدريب وإصدار التراخيص، إضافة إلى الإدارة السليمة لمخازن المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بهدف تقليل التسرب والانبعاثات أثناء عمليات الصيانة والتصلية وتجنب الانتقال إلى المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وهذه المجموعات غير مستهدفة من قبل خطة تنفيذ تعديل كيغالي، التي تتناول معدات أحدث تستخدم المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتملكها عموماً مؤسسات أكبر وتجري صيانتها وتصليةها على يد فنيين يتمتعون بشيء من التدريب.

32. تتمثل الإجراءات الرئيسية المطلوبة فوراً للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في ما يلي: زيادة عدد مراكز التدريب القادرة على توفير التدريب على ممارسات الصيانة والتصلية الجيدة ومناولة البدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي، سواء في المدن الكبيرة أو البلدات الصغيرة حيث التركيز الرئيسي للمادة HCFC-22؛ تعزيز مشاركة أكبر عدد ممكن من الفنيين من القطاع غير المنظم في التدريب الذي تقدمه هذه المراكز؛ وضع معايير منح التراخيص لفنيي التبريد وتصميم آليات لدعم إصدار التراخيص للفنيين ذوي الخبرة في القطاع غير المنظم؛ ضمان أن تكون مراكز الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح مجدية اقتصادياً، وتقديم المساعدة افنية والدعم للمستخدمين النهائيين الذين ما زالوا يستخدمون المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لمنع الانتقال إلى المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

المكونان الأول والثاني: الإطار القانوني والأنشطة الجمركية

33. في ما يتعلق بتحديث الإطار القانوني، تشمل بعض التدابير التنظيمية التي يجري النظر فيها في إطار المرحلة الثالثة وضع لوائح إنفاذ أكثر دقة لمنع استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمادة HCFC-22 في الخلط، وتنفيذ ضوابط أكثر صرامة على تنفيس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتسريبها، وتعزيز الآليات القانونية لضمان الإنفاذ الفعال للوائح المتعلقة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وفي ما يتعلق بتحديثات نظام تراخيص وحصول المواد المستندة للأوزون (SIIPROM)، توفر هذه المنصة الرقمية بالفعل واجهة شاملة على الإنترنت لتمكين الإدارة الإلكترونية لجميع المعاملات المتعلقة بنظام التراخيص والحصول. ويُقترح أن تدير المنصة عملية تسجيل الفنيين المدربين والمعتمدين، وأن تتضمن وحدات إضافية لدعم تشغيل مشاريع بروتوكول مونتريال وتيسير تقديم التقارير وتوفير تحديثات ومعلومات في الوقت الحقيقي للمستخدمين. ولا تزال الحكومة مسؤولة عن تغطية التكاليف التشغيلية لنظام تراخيص وحصول المواد المستندة للأوزون؛ وسُتستخدم الأموال المطلوبة لدعم تحديث النظام وصيانته وضمان استمراره شغلاً ومحدثاً وموثوقاً وفعالاً في إدارة عمليات التراخيص والحصول للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وسجل الفنيين والمعلومات ذات الصلة بالمشاريع والاستهلاك. وبعد التشاور بين الأمانة واليونيدو بشأن جميع الأنشطة المقترحة في الإطار القانوني والأنشطة الجمركية، وفي ضوء الجهود الجارية في هذه المجالات، عدلت الميزانيات من 820,000 دولار أمريكي إلى 700,000 دولار أمريكي للإطار القانوني ومن 720,000 دولار أمريكي إلى 650,000 دولار أمريكي للأنشطة الجمركية، على النحو المبين في الجدول 5.

العنصر الثالث: بناء القدرات في قطاع صيانة وتصلية معدات التبريد وتكييف الهواء

34. يتصل أول نشاطين مقترحين في إطار هذا العنصر مباشرة بتدريب الفنيين. وأوضح اليونيدو أن المشروع الأول سيضم 7,260 فنياً في القطاع غير المنظم من خلال 15 مركزاً تدريبياً بدعم من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، أما النشاط الثاني فيضم 2,400 فني إضافي في القطاع غير المنظم لا يمكنهم الوصول إلى مراكز التدريب هذه. على عكس المراحل السابقة وخطة تنفيذ تعديل كيغالي، التي تعتمد على مبادرة الفنيين أنفسهم للتقدم لتلقي التدريب، ستستهدف هذه الأنشطة بشكل نشط الفنيين المستقلين غير المدربين. ويختلف هذان النشاطان التدريبيان عن التدريب الذي يقدم في إطار خطة تنفيذ تعديل كيغالي حيث إنهما يوفران تدريباً أساسياً أكثر يركز فقط على ممارسات الصيانة والتصلية الجيدة للفنيين غير المدربين، في حين يركز التدريب في خطة تنفيذ تعديل كيغالي على البدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي وقضايا السلامة المرتبطة بها.

35. وفي إطار العنصر نفسه، ناقش كل من الأمانة واليونيدو النشاط المقترح لدمج ممارسات الصيانة والتصلية الجيدة في النظام الوطني للمراكز التكنولوجية لفنيي التبريد وتكييف الهواء (480,000 دولار أمريكي) وفي الشهادات

الوطنية لفنيي التبريد (480,000 دولار أمريكي). ونظرًا للجهود الجارية لإدماج ممارسات الصيانة والتصليح الجيدة في المناهج الدراسية لمؤسسات التدريب وفي برامج منح تراخيص الفنيين، وافق اليونيدو على تخفيض ميزانية هذه الأنشطة مجتمعة إلى 480,000 دولار أمريكي.

36. أجري تعديلات على توفير الأدوات المدرجة في هذا العنصر. ولدى تأكيد وجود خطأ في تخصيص مبلغ قدره 235,500 دولار أمريكي لتوفير المعدات المقترحة لـ 12 مركزًا للتدريب والتقييم و1,000 من الفنيين المعتمدين، صرح اليونيدو الرقم ليصبح 1,000,000 دولار أمريكي. كما عُُدل المبلغ الخاص بالأدوات والمعدات المقترحة لـ 2,000 ورشة من 2,420,000 دولار أمريكي إلى 3,025,000 دولار أمريكي. وبفضل هذا التعديل، يمكن تقديم المساعدة إلى ما لا يقل عن 2,500 ورشة تصليح. ونظرًا للتعديلات التي أجريت على مختلف الأنشطة في إطار العنصر الثالث، تغير مجموع التمويل لهذا العنصر من 5,923,000 دولار أمريكي إلى 6,812,500 دولار أمريكي، على النحو المبين في الجدول 5.

العنصر الرابع: المساعدة الفنية لقطاع صيانة وتصليح معدات التبريد وتكييف الهواء

37. برنامج الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح: يهدف التمويل المطلوب في إطار المرحلة الثالثة إلى التصدي للتحديات التي تم تحديدها خلال المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك انخفاض كميات غازات التبريد التي تلقتها بعض المراكز لاستصلاحها. ويعتزم المشروع عرض نموذج مُجد اقتصاديًا، بالتعاون مع مورد رئيسي، لاسترداد غازات التبريد وإعادة تدويرها واستصلاحها وتصنيفها للتخلص منها، كوسيلة لدعم التشغيل الذاتي للمراكز القائمة وإنشاء مراكز جديدة لاسترداد غازات التبريد وإعادة تدويرها واستصلاحها. وللتغلب على الحواجز المتعلقة بانخفاض حجم الاسترداد، من المقرر إنشاء مراكز للاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح على مقربة من مراكز توزيع الموردين وتحفيز الفنيين على إعادة الغازات المستردة إلى هؤلاء الموزعين. كما أن الزيادة المتوقعة في سعر المادة HCFC-22 الجديدة بسبب التخفيض التدريجي للعرض على النحو المقترح في إطار المرحلة الثالثة سيكون لها تأثير على الكميات المستردة والمستصلحة. ويعتزم المشروع أيضًا توفير خيارات لتدمير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وبرر اليونيدو، بناء على طلب ورده، أهمية الجولات الدراسية في تنفيذ الأنشطة السابقة، وأوضح أنها لن تُحد فقط بالاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح، بل ستشمل أيضًا مجالات أخرى ذات صلة بخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، مثل تطبيق التكنولوجيات ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي. ووافق اليونيدو على خفض مستوى الأموال المخصصة للجولات الدراسية من 735,000 دولار أمريكي إلى 440,000 دولار أمريكي، بحيث يصبح مجموع عنصر الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح 1,650,000 دولار أمريكي، على النحو المبين في الجدول 5.

38. الدعم الفني لمستخدمي المادة HCFC-123: لاحظت الأمانة أن تقارير تنفيذ البرامج القطرية لم تدرج استهلاك المادة HCFC-123 في قطاع الصيانة والتصليح، بل اكتفت بقطاع مكافحة الحريق فقط. وبالإشارة أيضًا إلى أن خطة تنفيذ تعديل كيغالي تتضمن بالفعل مشاريع تدليلية لمبردات الطرد المركزي، فقد طلب تقديم تفاصيل إضافية عن العدد التقديري لمبردات المباني التي تستخدم المادة HCFC-123، وخصائص المبردات المستهدفة (النوع وقدرة التبريد وشحنة غازات التبريد والعمر وحالة التشغيل)، إضافة إلى التكلفة المقدرة لاستبدال المبردات وشرح لكيفية رصد الأداء ومكاسب الطاقة والمدخرات المرتبطة بها لمالك المبرد واستخدامها لضمان قابلية التوسع. وبعد مناقشة هذه المسألة، أُزيل هذا النشاط من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

39. المساعدة الفنية للمستخدمين النهائيين للمادة HCFC-22 في قطاع التبريد التجاري - المؤسسات الصغيرة: أوضحت حكومة ألمانيا أن الهدف من هذا النشاط هو جعل مجموعات تكنولوجيات التبريد التجاري الجاهز للتوصيل القائم على المادة R-290⁹ متاحة محليًا لمتاجر البقالة لتحل محل معداتها القائمة على المادة التي بلغت نهاية عمرها التشغيلي. ثمة ما بين ثلاث وخمس مؤسسات محلية تقوم بالفعل بجميع المعدات التي تستخدم المادة R-290، وستقدم المساعدة

⁹ وهي وحدات قائمة بذاتها (تم تجميعها مسبقًا مع جميع المكونات الضرورية)؛ مختومة في المصنع (تحتوي بالفعل على شحنة غازات تبريد، الأمر الذي لا يستلزم أي مناولة إضافية لغازات التبريد في الموقع) ومجهزة بضوابط متكاملة (بما في ذلك ضوابط درجة الحرارة وأنظمة إزالة الجليد والمكونات الإلكترونية الأخرى التي تم ضبطها مسبقًا لضمان التشغيل الفعال).

الفنية لتوفير سبع مجموعات أدوات مستوردة لاستخدامها كنماذج. ويمكن أن تشمل هذه الوحدات خزائن التبريد التجارية ووحدات العرض المكشوفة وأرفف العرض متعددة الطوابق والمجمعات الأفقية وخزائن العرض. وسيتم تقديم المساعدة الفنية إلى العديد من المستخدمين النهائيين لتركيب المعدات ورصد أدائها، وسيتم نشر النتائج من خلال ورش العمل مع الرابطة الوطنية للمتاجر ذاتية الخدمة والمتاجر الكبرى. تخطط الأمانة علمًا بأن حكومة ألمانيا تنفذ بنجاح نشاطًا مماثلًا في بلد آخر من البلدان المدرجة في المادة 5، حيث تمكنت المؤسسات المحلية من تجميع المعدات لخدمة السوق المحلية. وسيتم دعم هذه المبادرة من خلال التدابير التي يجري النظر فيها بموجب عنصر الإطار القانوني لمنع استيراد جميع أنواع المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

40. المساعدة الفنية للمستخدمين النهائيين للمادة HCFC-22 في قطاع التبريد التجاري - المؤسسات الكبيرة والمستخدمين النهائيين لمعدات تكييف الهواء: يتمثل النهج الذي يتبعه اليونيدو بالنسبة للمؤسسات الكبيرة (مثل متاجر السوبرماركت) في تزويدها بالمساعدة الفنية (بدلاً من المعدات أو الحوافز الاقتصادية) لاعتماد تكنولوجيات ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي، فضلاً عن إسداء المشورة بشأن الآليات المالية القائمة المتاحة لاستبدال معداتها. ويعتزم المشروع أيضاً توسيع نطاق مشروع الوحدات الإضافية الجاهزة للتوصيل القائمة على المادة R-290 ليشمل المؤسسات الكبيرة وتنفيذ حملة ترويجية مستهدفة لاعتماد تكنولوجيات ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي، والتي يقدر أن تصل إلى 1,000 مستخدم في جميع أنحاء البلد. ويرتبط هذا المشروع بأنشطة أخرى في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لضمان التخلص السليم من المعدات المستبدلة واسترداد غازات التبريد وتعزيز تركيب المعدات على يد فنيين مدربين من قبل البرنامج. وبشبه النهج المتبع بالنسبة للمستخدمين النهائيين لمعدات تكييف الهواء ذلك المتبع بالنسبة للمستخدمين النهائيين في قطاع التبريد التجاري.

41. تماشياً مع المقرر 92/36(ز)، طلبت الأمانة إلى اليونيدو وحكومة ألمانيا، عند إنجاز مشاريع المساعدة الفنية الثلاثة الموجهة إلى المستخدمين النهائيين، تقديم تقرير نهائي عن تنفيذها، بما في ذلك إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمكاسب المحققة في كفاءة استخدام الطاقة.

المكون الخامس - رصد ومراقبة إنتاج واستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

42. أوضح اليونيدو أنّ هذا النشاط سيتحقق من الامتثال للحصص ويناقش مستويات إنتاج المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وصادراتها واتجاهات السوق. بالإضافة إلى ذلك، سيضطلع بأنشطة رصد لضمان استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاعات أخرى ومنع أي عودة لاستهلاك المادة HCFC-141b المخلوطة مسبقاً في البوليولات، على سبيل المثال. وفي حين توجد بالفعل آليات في البلد لإنفاذ نظام التراخيص والحصص، فإنّ الأنشطة المقترحة في إطار هذا العنصر تهدف إلى منع وتحديد الاستهلاك غير المشروع المحتمل في السوق. وستتولى الحكومة هذه الأنشطة بمجرد اكتمال الخطة.

العنصر السابع- البرنامج الجنساني

43. أحاطت الأمانة علمًا بالبرنامج الشامل المتعلق بتعميم مراعاة المنظور الجنساني الوارد في المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وطلبت مزيداً من التفاصيل عن الأنشطة المدرجة وعن كيفية عدم تداخل هذه الأنشطة مع الأنشطة المدرجة في خطة تنفيذ تعديل كيغالي، حيث تمت الموافقة على مبلغ إجمالي قدره 414,000 دولار أمريكي للتوعية بما في ذلك الأنشطة الجنسانية.

44. أوضح اليونيدو أن القضايا الجنسانية في قطاع التبريد وتكييف الهواء قديمة العهد ومتجذرة بعمق. أما الأنشطة الجنسانية في مشاريع بروتوكول مونتريال فجديدة نسبياً، وقد أسفر التمويل المخصص حتى الآن عن نتائج متواضعة. ويهدف البرنامج الواسع النطاق المقترح إلى معالجة هذه المسائل على نحو أكثر شمولاً وفعالية. وفي حين تركز خطة تنفيذ تعديل كيغالي على جزء أكثر ديناميكية من قطاع التبريد وتكييف الهواء في المراحل الأولية، فإنّ المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تستهدف الفئات الأقل تنظيمًا والأكثر محافظة في القطاع.

45. أشار اليونيدو إلى الحاجة إلى استثمارات كبيرة للتصدي لهذه التحديات على الجبهات المتعددة التي تعالجها الأنشطة المقترحة، وسلط الضوء كذلك على أنّ طلب الميزانية يمثل نسبة مئوية صغيرة من الميزانية الإجمالية للمرحلة الثالثة، وأنه يتماشى مع المبادئ التوجيهية لتكاليف الصندوق المتعدد الأطراف. ويهدف هذا الاستثمار إلى إحداث تغيير تحويلي لتعزيز المساواة بين الجنسين.

46. أوضح اليونيدو أنّ الأنشطة الجنسانية المضطلع بها في إطار خطة تنفيذ تعديل كيغالي تركز على تنظيم حملة على مستوى المؤسسات والسياسات العامة، وحملة للترويج للوظائف الفنية في المدارس الثانوية العليا وتوثيق الممارسات الجيدة والترويج لها؛ لا يتكرر أي من هذه الأنشطة في المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتهدف أنشطة البرنامج الجنساني في المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى زيادة الوعي؛ تحديث جميع مواد التدريب الجمركي والفني، فضلاً عن الكتيبات حول ممارسات الصيانة والتصليح الجيدة، لتشمل المنظور الجنساني؛ دعم مشاركة المرأة في قطاع التبريد وتكييف الهواء؛ إضفاء الطابع المنهجي على الدروس المستفادة.

47. بعد ترشيد التكاليف المدرجة في الاقتراح استناداً إلى الجهود الجارية في هذا المجال، عُدلت الميزانية من 1,560,000 دولار أمريكي إلى 980,000 دولار أمريكي، وهو ما يعادل 7 في المائة من قيمة المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وستدرج اليونيدو في التقارير المرحلية المقدمة مع طلبات الشرائح التقدم المحرز في الأنشطة المدرجة في البرنامج الجنساني.

تنفيذ المشاريع ورصدها

48. قُدمت ميزانية تنفيذ المشروع ورصده لليونيدو ولحكومة ألمانيا بمبلغ 865,000 دولار أمريكي أو 6.2 في المائة من التكلفة المقدمة للأنشطة في قطاع الصيانة والتصليح، وتم الاتفاق على 660,625 دولاراً أمريكياً، أي ما يعادل 5% من التكلفة المتفق عليها في قطاع الصيانة، لليونيدو فقط.

مجموع تكاليف المشروع

49. تبلغ التكلفة الإجمالية للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية 13,873,125 دولاراً أمريكياً لإزالة 168.23 طنّاً من قدرات استنفاد الأوزون (3,072.14 طنّاً مترياً) من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وسيتم خصم 94.67 طنّاً إضافياً من قدرات استنفاد الأوزون (1,720.13 طنّاً مترياً) من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من استهلاك البلد المتبقي المؤهل للتمويل، مما يؤدي إلى فعالية تكلفة إجمالية للمشروع تبلغ 2.89 دولاراً أمريكياً لكل كيلوغرام. ويرد توزيع الميزانية في الجدول 5.

الجدول 5. التكلفة الإجمالية للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمكسيك (على النحو المتفق عليه)

النشاط	الوكالة	على النحو المقدم (بالدولار الأمريكي)	التكلفة المتفق عليها (بالدولار الأمريكي)	الإزالة (طن متري)	فعالية التكلفة (دولار أمريكي/كلغ)
I. الإطار القانوني	اليونيدو	820,000	700,000	*3,072.14	4.30
II. الأنشطة الجمركية	اليونيدو	720,000	650,000		
III. بناء القدرات في قطاع صيانة وتصليح معدات التبريد وتكييف الهواء	اليونيدو	5,923,000	6,812,500		
IV. المساعدة الفنية في قطاع صيانة وتصليح معدات التبريد وتكييف الهواء	اليونيدو ألمانيا	1,945,000 550,000	1,650,000 0		
- برنامج الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح			750,000		
- المساعدة الفنية لمستخدمي المادة HCFC-123	ألمانيا	750,000	750,000		

النشاط	الوكالة	على النحو المقدم (بالدولار الأمريكي)	التكلفة المتفق عليها (بالدولار الأمريكي)	الإزالة (طن مصري)	فعالية التكلفة (دولار أمريكي/كغ)
- المساعدة الفنية للمستخدمين النهائيين في قطاع التبريد التجاري - المؤسسات الصغيرة	اليونيدو	890,000	890,000		
- المساعدة الفنية للمستخدمين النهائيين في قطاع التبريد التجاري - المؤسسات الكبيرة والمستخدمين النهائيين لمعدات تكييف الهواء					
V. رصد ومراقبة إنتاج واستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	اليونيدو	120,000	120,000		
VI. الوعي العام	اليونيدو	660,000	660,000		
VII. البرنامج الجنساني	اليونيدو	980,000	1,560,000		
تنفيذ المشاريع ورصدها	اليونيدو	800,000	660,625	0.00	لا ينطبق
	ألمانيا	65,000	0	0.00	لا ينطبق
المجموع الفرعي		14,803,000	13,873,125	3,072.14	4.51
تخفيضات إضافية من الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل				1,720.13	
المجموع		14,803,000	13,873,125	4,792.27	2.89

* استنادًا إلى آخر استهلاك تم الإبلاغ عنه (2023)

50. تحيط الأمانة علمًا بأن مستوى الوزن الإجمالي الممول (168.23 طنًا من قدرات استنفاد الأوزون) أقل من الاستهلاك المتبقي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المؤهل للتمويل في المرحلة الثالثة البالغ 262.9 طن من قدرات استنفاد الأوزون.

51. أبقى على تمويل الشريحة الأولى عند نسبة 40 في المائة من قيمة المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بعد تعديلها من 5,921,200 دولار أمريكي إلى 5,549,250 دولارًا أمريكيًا. وأبقى على الأنشطة على النحو المقدم، باستثناء الدعم الفني لمستخدمي المادة HCFC-123، الذي حذف من المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

الأثر على المناخ

52. ستخفض الأنشطة المقترحة في قطاع الصيانة والتصليح، التي تشمل تحسين احتواء غازات التبريد من خلال التدريب وتوفير المعدات، كمية المادة HCFC-22 المستخدمة في صيانة وتصليح معدات التبريد وتكييف الهواء. ويؤدي كل كيلوغرام من المادة HCFC-22 غير المنبعث بفضل ممارسات التبريد الأفضل إلى توفير حوالي 1.8 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. وعلى الرغم من عدم إدراج حساب للأثر على المناخ في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، فإن الأنشطة التي خطط لها المكسيك، بما في ذلك جهوده، تشير إلى أن تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية سيققل من انبعاثات غازات التبريد في الغلاف الجوي، مما يؤدي إلى فوائد مناخية.

استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتقييم المخاطر

53. سيتم تخفيف مخاطر عدم استدامة التدريب الجمركي بعد الانتهاء من خطة تنفيذ تعديل كيغالي وخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من خلال التغييرات التنظيمية التي يتم إجراؤها على مستوى السلطات الجمركية. وفي يولييه / تموز 2021، أنشأت حكومة المكسيك الوكالة الوطنية للجمارك في المكسيك (ANAM) بوصفها هيئة إدارية لا مركزية. بالإضافة إلى ذلك، يؤدي المدعي العام الاتحادي لحماية البيئة دورًا هامًا في الكشف عن المخالفات ومنع الإتجار غير المشروع بالمواد الخاضعة للتنظيم بموجب بروتوكول مونتريال، إذ يتمتع بوجود موظفين مكلفين بأداء هذه المهمة في معظم مكاتب الجمارك. وفي هذا الصدد، سيركز التدريب المقدم خلال المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمعدات ذات الصلة بها،

وستنفذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بين عامي 2025 و2030. وسيتم تنفيذ المرحلة الأولى من خطة تنفيذ تعديل كيغالي في نفس الوقت، ولكنها ستركز بشكل أكبر على مراقبة ترخيص واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وستعزز المراحل اللاحقة من خطة تنفيذ تعديل كيغالي تدابير الرقابة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وفقًا لخطة التخفيض التدريجي. وفي تلك المرحلة، وبناءً على الخبرة المكتسبة حول المواد الكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، سيتم تحديث التدريب والصوابط استنادًا إلى الدروس المستفادة، والتي ستمكن إدارة الجمارك من استيعابها بسهولة بمجرد اكتمال المرحلة الأخيرة من خطة تنفيذ تعديل كيغالي.

54. تُضمن استدامة الالتزامات والأنشطة المتعلقة بالمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مع مرور الوقت من خلال تنفيذ وتعزيز نظام الترخيص والحصول على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ووضع السياسات، بما في ذلك حظر استيراد المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ومن شأن وضع منهج وطني لمنح التراخيص، بالتعاون مع وارة التربية، وإدماج ممارسات الصيانة والتصليح الجيدة في الشهادات الوطنية المهنية الخاصة بالتبريد، أن يكفل استمرار الفنيين في المستقبل في تلقي التدريب على ممارسات الصيانة والتصليح الجيدة، وسيساعد مشروع رصد الإنتاج والاستهلاك في ضمان استدامة الإزالة التي تحققت بالفعل في قطاعات أخرى.

55. تشمل المخاطر المحتملة على تنفيذ الأنشطة في الوقت المحدد محاولة المستوردين إدخال المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تحت رموز تعريفية غير خاضعة للرقابة لتجنب الرقابة الحصول، وسيتم الحد من ذلك من خلال التدريب المستمر لضباط الجمارك. وستتم معالجة خطر ضعف استجابة الفنيين لبرامج التدريب والترخيص من خلال استراتيجية تواصل تروج لهذه البرامج، بالإضافة إلى المتابعة الدورية ومراجعة التغذية الراجعة. وسيتم الحد من أي تدفق محتمل للمعدات التي تحتوي على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية نتيجة الإغراق أو الاستيراد من خلال تخصيص الحصول والحفاظ على اتصال وثيق بين وحدة الأوزون الوطنية والجمارك لمنع الاستيراد وفرض الرقابة على التهريب. وستعالج مخاطر عدم قيام الفنيين بتوفير المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستردة لمراكز الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح من خلال التواصل المستمر مع الفنيين المعتمدين لتحليل الاتجاهات وتحديد التعديلات. وسيخفف من حدة مقاومة التغيير التكنولوجي والنهج الجنساني والقدرات الجديدة على اعتماد بدائل ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي من خلال حملات التوعية التي تركز على كل شريحة من شرائح المجتمع.

التمويل المشترك

56. من المتوقع أن يمول المستخدمون النهائيون استبدال المعدات القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمعدات قائمة على بدائل ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وستقدم المشورة إلى المستخدمين النهائيين من الفئتين المتوسطة والكبيرة بشأن الآليات المالية القائمة المتاحة لاستبدال معداتهم.

مشروع خطة عمل الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2024-2026

57. يطلب اليونيدو وحكومة ألمانيا مبلغ 13,873,125 دولارًا أمريكيًا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة، لتنفيذ المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمكسيك. وإن إجمالي القيمة البالغة 5,953,698 دولارًا أمريكيًا، بما في ذلك تكاليف دعم الوكالة، المطلوبة للفترة من 2024 إلى 2026، تزيد بمقدار 4,237,840 دولارًا أمريكيًا عن المبلغ المحدد في خطة العمل.

مشروع اتفاق

58. يرد في المرفق الأول لهذه الوثيقة مشروع اتفاق بين حكومة المكسيك واللجنة التنفيذية للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

التوصية

59. قد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في ما يلي:

(أ) الموافقة، من حيث المبدأ، على المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للمكسيك من أجل الإزالة التامة لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمبلغ قدره 14,884,244 دولارًا أمريكيًا، يتألف من 13,123,125 دولارًا أمريكيًا بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 918,619 دولارًا أمريكيًا لليونيدو و750,000 دولار أمريكي بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 92,500 دولار أمريكي لحكومة ألمانيا، على أساس أن الصندوق المتعدد الأطراف لن يقدم المزيد من التمويل لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(ب) الإحاطة علمًا بما يلي:

(1) التزام حكومة المكسيك بالإزالة التامة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2030، وعدم استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بعد ذلك التاريخ، باستثناء تلك المسموح بها لاحتياجات الصيانة والتصليح المتبقية بين عامي 2030 و2040، عند الاقتضاء، بما يتسق مع أحكام بروتوكول مونتريال؛

(2) بأن اليونيدو وحكومة ألمانيا سيقدمان، عند إنجاز مشاريع المستخدمين النهائيين بشأن التبريد التجاري وتكييف الهواء المدرجة في المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، التقارير النهائية عن تنفيذ هذه المشاريع، بما في ذلك إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمكاسب المحققة في كفاءة استخدام الطاقة، تماشيًا مع المقرر 92/36 (ز)؛

(ج) الإحاطة علمًا بضرورة تقديم حكومة المكسيك لما يلي، للسماح بالنظر في الشريحة الأخيرة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخاصة بها:

(1) وصف مفصل للإطار التنظيمي والسياسي القائم لتنفيذ التدابير الرامية إلى ضمان امتثال استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفقرة 8 ثالثًا (هـ) (1) من المادة 5 من بروتوكول مونتريال للفترة 2030-2040؛

(2) مقترحات لتعديل اتفاه مع اللجنة التنفيذية لتغطية الفترة التي تتجاوز عام 2030، إذا كان المكسيك ينوي الحفاظ على استهلاك خلال الفترة من 2030 إلى 2040، وفقًا للفقرة 8 ثالثًا (هـ) (1) من المادة 5 من بروتوكول مونتريال؛

(د) خصم 262.9 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من الاستهلاك المتبقي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المؤهل للتمويل؛

(هـ) الموافقة على ما يلي:

(1) مشروع الاتفاق الوارد في المرفق الأول لهذه الوثيقة بين حكومة المكسيك واللجنة التنفيذية بشأن خفض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وفقًا للمرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(2) الشريحة الأولى من المرحلة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المكسيك، وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة لها، بمبلغ 5,953,687 دولارًا أمريكيًا، يتألف من 5,249,250 دولارًا أمريكيًا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 367,448

دولارًا أمريكيًا لليونيدو، و300,000 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 37,000 دولار أمريكي لحكومة ألمانيا.

المرفق الأول

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

الغرض

1. يمثل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة المكسيك ("البلد") واللجنة التنفيذية في ما 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، بقبوله هذا الاتفاق ووفاء اللجنة التنفيذية بتعهداتها بالتمويل المحددة في الفقرة 3، يفقد الحق في طلب أو تلقى 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 الصف 1-4 و3-2 و3-4 و3-3 و3-4 و3-4 و3-5 (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 1-3 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 الثالثة 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 التحقيق 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 يستوفي 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 متاح 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 رصدًا دقيقًا 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 وفقا 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 لتغيّر الظروف، من أجل تحقيق أسلس خفض في الاستهلاك وإزالة المواد المحددة في التذييل 1-ألف:

(أ) عمليات إعادة التخصيص المصنّفة كتعديلات رئيسية يجب أن تُوثّق مسبقاً إما في خطة التنفيذ السنوية مقدمة حسبما هو متوقع في الفقرة الفرعية 5 (د) أعلاه أو كنتقيح 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 الشريحة 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 التخصيص 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) يوافق البلد، في الحالات التي يتم فيها اختيار التكنولوجيات القائمة على المواد الهيدروفلوروكربونية كبديل للمواد الهيدروكلوروكربونية، ومع مراعاة الظروف الوطنية المتعلقة بالصحة والسلامة، على ما يلي: رصد توفر البدائل التي تقلل بشكل إضافي الآثار على المناخ؛ النظر، عند استعراض اللوائح التنظيمية والمعايير والحوافز، في وضع أحكام مناسبة تشجع على اعتماد هذه البدائل؛ النظر في إمكانية اعتماد بدائل فعالة من حيث التكلفة تقلل إلى أدنى حد من الأثر المناخي لتنفيذ الخطة، حسب الاقتضاء، وإبلاغ اللجنة التنفيذية بالتقدم المحرز وفقاً لذلك في تقارير تنفيذ الشريحة؛

(د) سيتم 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 صيانة وتصلح معدات التبريد

8. يولى الاهتمام على وجه التحديد لتنفيذ الأنشطة في قطاع صيانة وتصلح معدات التبريد، بما في ذلك في الخطة، 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 عن إدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وجميع الأنشطة التي ينفذها هو أو تنفذ بالنيابة عنه للوفاء بالتزامات بموجب هذا الاتفاق. وقد وافق اليونيدو على أن يكون هو الوكالة المنفذة الرئيسية وقد وافقت حكومة ألمانيا على أن تكون الوكالة المنفذة المتعاونة، تحت قيادة الوكالة المنفذة الرئيسية في ما 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- بء، 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. وبموجب 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 والتفتيحات 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.

صلاحية 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.

التذييلات

التذييل 1-ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بالطن من قدرات استنفاد الأوزون)
HCFC-22	جيم	الأولى	392.8
HCFC-141b	جيم	الأولى	803.9
HCFC-142b	جيم	الأولى	10.9
HCFC-123	جيم	الأولى	0.3
HCFC-124	جيم	الأولى	0.1
المجموع			1,208.0

التذييل 2-ألف: الأهداف والتمويل

الصف	الوصف	2024	2025-2026	2027	2028	2029	2030	المجموع
1.1	جدول تخفيضات بروتوكول مونتريال لمواد المرفق "ج"، المجموعة الأولى (بالطن من قدرات استنفاد الأوزون)	746.72	373.36	373.36	373.36	373.36	0	لا ينطبق
1.2	الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الكلي من مواد المرفق "ج"، المجموعة الأولى (بالطن من قدرات استنفاد الأوزون)	373.36	209.20	190.90	135.70	123.40	0	لا ينطبق
2.1	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية (اليونيدو) (بالدولار الأمريكي)	5,249,250	-	6,561,563	-	-	1,312,312	13,123,125

الصف	الوصف	2024	-2025 2026	2027	2028	2029	2030	المجموع
2.2	تكاليف الدعم للوكالة المنفذة الرئيسية (بالدولار الأمريكي)	367,448	-	459,309	-	-	91,862	918,619
2.3	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة المتعاونة (حكومة ألمانيا) (بالدولار الأمريكي)	300,000	-	375,000	-	-	75,000	750,000
2.4	تكاليف دعم الوكالة المنفذة المتعاونة (بالدولار الأمريكي)	37,000	-	46,250	-	-	9,250	92,500
3.1	إجمالي التمويل المتفق عليه (بالدولار الأمريكي)	5,549,250	-	6,936,563	-	-	1,387,312	13,873,125
3.2	إجمالي تكاليف الدعم (بالدولار الأمريكي)	404,448	-	505,559	-	-	101,112	1,011,119
3.3	إجمالي التكاليف المتفق عليها (بالدولار الأمريكي)	5,953,698	-	7,442,122	-	-	1,488,424	14,884,244
4.1.1	الإزالة الكاملة للمادة HCFC-22 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							262.5
4.1.2	إزالة المادة HCFC-22 التي ستتحقق في المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							130.3
4.1.3	الاستهلاك المتبقي المؤهل للمادة HCFC-22 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							0
4.2.1	الإزالة الكاملة للمادة HCFC-141b المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							0
4.2.2	إزالة المادة HCFC-141b التي ستتحقق في المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							803.9
4.2.3	الاستهلاك المتبقي المؤهل للمادة HCFC-141b (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							0
4.3.1	الإزالة الكاملة للمادة HCFC-142b المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							0
4.3.2	إزالة المادة HCFC-142b التي ستتحقق في المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							10.9
4.3.3	الاستهلاك المتبقي المؤهل للمادة HCFC-142b (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							0
4.4.1	الإزالة الكاملة للمادة HCFC-123 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							0.3
4.4.2	إزالة المادة HCFC-123 التي ستتحقق في المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							0
4.4.3	الاستهلاك المتبقي المؤهل للمادة HCFC-123 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							0
4.5.1	الإزالة الكاملة للمادة HCFC-124 المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							0.1
4.5.2	إزالة المادة HCFC-124 التي ستتحقق في المرحلة السابقة (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							0
4.5.3	الاستهلاك المتبقي المؤهل للمادة HCFC-124 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							0

* تاريخ إنجاز المرحلة الثانية وفقاً للاتفاق الخاص بالمرحلة الثانية والمقرر 90/46 (ب): 31 ديسمبر/ كانون الأول 2024

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 وخطة 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 أيضاً 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، وفقاً 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 أيضاً الإشارة إلى الخطة الشاملة والتقدم المحرز، فضلاً 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 تفسيراً 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: مؤسّسات الرصد والأدوار المتعلقة بها

1. بهدف مساعدة البلد في رصد وتقييم التقدم المحرز في تنفيذ الاتفاق، ستناط مهمة إدارة المشروع بمكتب الإدارة البيئية لدى وزارة البيئة والموارد الطبيعية، والذي سيكون مسؤولاً عن:

- (أ) التنسيق مع أصحاب المصلحة في القطاعين العام والخاص؛
- (ب) إعداد أو استعراض شروط التكليف للخدمات الاستشارية لدعم تنفيذ أنشطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والإشراف عليها؛
- (ج) إعداد تقارير الرصد بالتعاون مع الوكالة المنفذة الرئيسية وحسبما تطلبه اللجنة التنفيذية، بما في ذلك تقارير وخطط تنفيذ الشريحة وفقاً للجدول الزمني المبين في التذييل 2-ألف؛
- (د) تيسير الإشراف على المشاريع أو تقييمها حسب ما قد تطلبه الوكالة المنفذة الرئيسية ومسؤول الرصد

والتقييم في اللجنة التنفيذية؛

- (هـ) تنفيذ عمليات شراء السلع والخدمات اللازمة لتنفيذ خطط قطاع التبريد التجاري والرغوة وتقديم المساعدة الفنية ومراقبة والإشراف على أعمال الاستشاريين؛
- (و) الإدارة المالية لضمان الاستخدام الفعال لموارد الصندوق المتعدد الأطراف؛
- (ز) تحديث وصيانة نظام معلومات إدارة المشاريع؛
- (ح) تيسير عمليات مراجعة الأداء والتدقيق المالي حسب الاقتضاء؛
- (ط) تنظيم اجتماعات وورش عمل لموظفي مكتب الإدارة البيئية لدى وزارة البيئة والموارد الطبيعية وموظفي الوكالات الأخرى ذات الصلة لضمان التعاون الكامل لجميع أصحاب المصلحة في جهود إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛
- (ي) إبلاغ الجهات الفاعلة في القطاع بكمية التمويل المتوفر من الصندوق المتعدد الأطراف؛
- (ك) تنظيم التدريب وتقديم المساعدة الفنية للمستفيدين؛
- (ل) الإشراف على المشاريع وتقييمها بمساعدة خبراء فنيين يتم إشراكهم كجزء من عنصر المساعدة الفنية؛
- (م) رصد التقدم المحرز في إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من جانب الطلب من خلال الإشراف المباشر على تنفيذ المشاريع الفرعية.

التذييل 6-ألف: دور الوكالة المنفذة الرئيسية

1. ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة تشمل على الأقل ما يلي:
- (أ) ضمان التحقق من الأداء والتحقق 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 تحقق مستقل إلى اللجنة التنفيذية من أن الأهداف قد تحققت وأن الأنشطة الشرائح المرتبطة بها قد أكملت على النحو المبين في خطة تنفيذ الشرائح بما يتماشى مع التذييل 4-ألف؛
- (د) التأكد من أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط التنفيذ السنوية المقبلة تماشياً 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 التقنية؛
- (ح) إجراء مهام الإشراف المطلوبة؛
- (ط) ضمان وجود آلية تشغيلية تمكن 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 في ما 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 يعرب 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 الوكالات 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 التتابع في الأنشطة؛
- (ج) تقديم تقارير عن هذه الأنشطة إلى الوكالة المنفذة الرئيسية، لإدراجها في التقارير المجمعة على النحو الوارد في التذييل 4-ألف؛
- (د) التوصل إلى توافق في الآراء مع الوكالة المنفذة الرئيسية بشأن أي ترتيبات للتخطيط والتنسيق والإبلاغ لازمة لتيسير تنفيذ الخطة.

التذييل 7-ألف: تخفيض التمويل لعدم الامتثال

1. وفقا للفقرة 11 من هذا الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المخصص بمقدار 105.54 دولارًا أمريكيًا عن كل كيلوغرام من أطنان قدرات استنفاد الأوزون من الاستهلاك الذي يتجاوز المستوى المحدد في الصف 2-1 من التذييل 2-ألف لكل سنة لم يتحقق فيها الهدف المحدد في الصف 2-1 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 اتفاقان ساريان (مرحلتان من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يتم تنفيذهما بالتوازي) مع مستويات جزاء مختلفة، فإن تطبيق الجزاء سيتقرر 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.