

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/97/60
13 November 2025

ARABIC
ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السابع والتسعون
مونتريال، 1-5 ديسمبر/كانون الأول 2025
البند 9 (ج) من جدول الأعمال المؤقت¹

مقترح مشروع: المكسيك

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

التخفيض التدريجي

- خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب
تعديل كيغالي (المرحلة الأولى، الشريحة الثانية)

اليونيدو، اليونديبي واليونيب

النظر بشكل فردي

ورقة تقييم المشروع - مشاريع متعددة السنوات
المكسيك

اسم المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي صدرت فيه الموافقة	التدابير الرقابية
خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي (المرحلة الأولى)	اليونيدو (وكالة رئيسية)، اليونديبي واليونيب	الاجتماع الثالث والتسعون	إزالة بنسبة 10 في المائة بحلول 2029

أحدث بيانات المادة 7 (المرفق واء)	السنة: 2024	38,992 طناً مترياً	43,614,902 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون
-----------------------------------	-------------	--------------------	---

السنة: 2024		أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)							
أخرى	المذيبات	تكييف الهواء والتبريد				إطفاء الحرائق	الرغاوي	الأيروسول	المواد الكيميائية
		الخدمة	التصنيع						
			أخرى	تكييف الهواء	التبريد				
740	7,723	25,118,886	0	15,134,008	229,381	227,182	792,160	2,104,835	المواد الهيدروفلوروكربونية

بيانات الاستهلاك (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)			
خط الأساس:	76,982,664	نقطة البداية للتخفيضات المجمعمة المستدامة:	سوف يُحدد لاحقاً
الاستهلاك المؤهل للتمويل			
موافق عليه بالفعل:	76,982,664	المتبقي:	سوف يُحدد لاحقاً

خطة الأعمال المعتمدة					المجموع
اليونيدو	إزالة الهيدروفلوروكربون (طن متري)	715.84	0.0	697.56	1,413.40
	التمويل (دولار أمريكي)	4,054,820	0	3,951,257	8,006,077
اليونديبي	إزالة الهيدروفلوروكربون (طن متري)	387.86	0.0	227.82	615.68
	التمويل (دولار أمريكي)	2,196,994	0	1,290,474	3,487,468
اليونيب	إزالة الهيدروفلوروكربون (طن متري)	43.03	0.0	44.03	87.06
	التمويل (دولار أمريكي)	256,037	0	261,990	518,027

بيانات المشروع	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	المجموع
الاستهلاك (طن)	لا ينطبق	76,982,664	76,982,664	76,982,664	76,982,664	76,982,664	69,284,397	لا ينطبق
من مكافئ ثاني أكسيد الكربون	لا ينطبق	76,982,664	76,982,664	76,982,664	76,982,664	76,982,664	69,284,397	لا ينطبق
التخفيض من خط الأساس (%)	لا ينطبق	0	0	0	0	0	10.0	لا ينطبق
المبالغ الموصى بها من حيث المبدأ (دولار أمريكي)	اليونيدو	5,085,390	0	3,789,551	0	0	1,593,351	14,161,056
	اليونديبي	355,977	0	265,269	0	0	111,535	991,274
	اليونيب	1,433,738	0	2,053,265	0	0	63,541	4,756,594
		100,362	0	143,729	0	0	4,448	332,962
		227,795	0	227,795	0	0	26,476	715,157
		28,243	0	28,242	0	0	3,283	88,667
الأموال الموافق عليها من اللجنة التنفيذية (دولار أمريكي)	تكاليف المشروع	6,746,923	0	0	0	0	0	6,746,923
	تكاليف الدعم	484,582	0	0	0	0	0	484,582
إجمالي الأموال الموصى بالموافقة عليها في هذا الاجتماع (دولار أمريكي)	تكاليف المشروع	0	0	6,070,611	0	0	0	6,070,611
	تكاليف الدعم	0	0	437,240	0	0	0	437,240
توصية الأمانة								
النظر بشكل فردي								

وصف المشروع

1. بالنسبة عن حكومة المكسيك، قدمت منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو)، بصفتها الوكالة المنفذة الرئيسية، طلباً لتمويل الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، بتكلفة إجمالية قدرها 6,507,851 دولاراً أمريكياً، تتألف من 3,789 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 265,269 دولاراً أمريكياً لليونيدو ومبلغ 2,053,265 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 143,729 دولاراً أمريكياً، لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي (اليونديبي)، ومبلغ 227,795 دولاراً أمريكياً بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 28,242 دولاراً أمريكياً لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة (اليونيب).² ويشمل الطلب تقريراً مرحلياً عن تنفيذ الشريحة الأولى وتقرير التحقق بشأن استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية لعام 2024 وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2026 إلى 2027.

تقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2. أبلغت حكومة المكسيك عن استهلاك 43,614,902 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون من المواد الهيدروفلوروكربونية في عام 2024، وهو أقل بنسبة 43 في المائة من خط الأساس للائتمان للمواد الهيدروفلوروكربونية في البلاد. ويوضح الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية للفترة 2020-2024.

الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية (بيانات المادة 7 للفترة 2020-2024) وخط أساس المواد الهيدروفلوروكربونية في المكسيك

المواد الهيدروفلوروكربونية	القدرة على إحداث الاحترار العالمي	2020	2021	2022	2023	2024	حصة استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في عام 2024 (نسبة مئوية)
طن متري							
الهيدروفلوروكربون-32	675	6.77	221.42	1,947.39	-1,945.11	4,015.84	10.3
الهيدروفلوروكربون-125	3,500	22.54	535.48	854.31	-228.28	14.75	0.0
الهيدروفلوروكربون-134a	1,430	6,889.56	7,208.21	9,188.44	8,546.60	7,821.49	20.1
الهيدروفلوروكربون-143a	4,470	0.00	0.00	1,207.18	-925.30	0.00	0.0
الهيدروفلوروكربون-152a	124	3,350.36	4,053.50	5,660.76	6,423.28	9,848.69	25.3
الهيدروفلوروكربون-227ea	3,220	47.84	27.44	43.11	22.34	15.89	0.0
الهيدروفلوروكربون-245fa	1,030	99.34	155.09	244.68	256.47	302.14	0.0
الهيدروفلوروكربون-365mfc	794	192.00	240.00	275.82	233.60	0.00	0.0
الهيدروفلوروكربون-23	14,800	0.25	2.68	-78.87	0.58	1.18	0.0
R-404A	3,921.6	1,629.57	2,019.90	6,112.96	1,313.49	1,199.45	3.1
R-407C	1,773.85	147.14	170.50	350.33	419.75	297.41	0.8
R-410A	2,087.5	13,942.86	11,592.27	20,815.48	17,360.99	8,356.32	21.4
R-410B	2,228.75	0.00	0.00	0.00	-800.00	0.00	0.0
R-449A	1,396.035	12.95	51.39	139.53	234.10	226.83	0.6
R-454B	465.075	0.04	0.00	0.37	421.89	4,967.76	12.7
R-507A	3,985	252.69	316.94	830.16	466.54	298.69	0.8
R-513A	629.2	15.14	12.47	33.39	44.09	760.02	1.9

² وفقاً للرسالة المؤرخة 2 سبتمبر/أيلول 2025 من وزارة البيئة والموارد الطبيعية في المكسيك إلى اليونيدو.

المواد الهيدروفلوروكربونية	القدرة على إحداث الاحترار العالمي	2020	2021	2022	2023	2024	حصة استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في عام 2024 (نسبة مئوية)
الهيدروفلوروكربون 365mfc/الهيدروفلوروكربون-27ea	963.82	164.64	233.76	209.28	0.00	0.00	0.0
غازات أخرى*	لا يوجد	359.95	470.20	613.34	855.23	865.46	2.2
المجموع (طن متري)		27,133.64	27,311.25	48,447.66	32,700.26	38,991.92	100
طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون							
الهيدروفلوروكربون-32	675	4,570	149,459	1,314,488	-1,312,949	2,710,695	6.2
الهيدروفلوروكربون-125	3,500	78,890	1,874,180	2,990,096	-798,983	51,625	0.1
الهيدروفلوروكربون-134a	1,430	9,852,072	10,307,739	13,139,463	12,221,640	11,184,731	25.6
الهيدروفلوروكربون-143a	4,470	0	0	5,396,095	-4,136,091	0	0.0
الهيدروفلوروكربون-152a	124	415,445	502,634	701,934	796,486	1,221,238	2.8
الهيدروفلوروكربون-227ea	3,220	154,045	88,357	138,817	71,944	51,166	0.1
الهيدروفلوروكربون-245fa	1,030	102,320	159,743	252,021	264,163	311,204	0.7
الهيدروفلوروكربون-365mfc	794	152,448	190,560	219,001	185,478	0	0.0
الهيدروفلوروكربون-23	14,800	3,700	39,605	-1,167,276	8,647	17,464	0.0
R-404A	3,921.6	6,390,522	7,921,240	23,972,592	5,150,988	4,703,763	10.8
R-407C	1,773.85	261,004	302,441	621,435	744,571	527,561	1.2
R-410A	2,087.5	29,105,720	24,198,864	43,452,308	36,241,069	17,443,818	40.0
R-410B	2,228.75	0	0	0	-1,783,000	0	0.0
R-449A	1,396.035	18,079	71,738	194,786	326,817	316,663	0.7
R-454B	465.075	19	0	171	196,210	2,310,381	5.3
R-507A	3,985	1,006,970	1,263,006	3,308,200	1,859,151	1,190,280	2.7
R-513A	629.2	9,526	7,846	21,007	27,738	478,205	1.1
الهيدروفلوروكربون-365mfc/الهيدروفلوروكربون-227ea	963.82	158,683	225,303	201,708	0	0	0.0
غازات أخرى*	لا يوجد	497,021	691,740	887,296	190,866	1,096,110	2.5
المجموع (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)		48,211,034	47,994,455	95,644,142	50,254,745	43,614,902	100
الحد الأقصى المسموح به		لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	76,982,644	
حساب خط أساس المواد الهيدروفلوروكربونية (طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون)							
متوسط استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في الفترة 2022-2020				63,949,877			
خط أساس المواد الهيدروكلوروكربونية (65 في المائة)				13,032,787			
خط أساس المواد الهيدروفلوروكربونية				76,982,664			

* بما في ذلك الهيدروفلوروكربون-236fa والهيدروفلوروكربون-43-10mee و R-407A و R-407F و R-417A و R-422A و R-422D و R-427A و R-434A و R-437A و R-438A و R-442A و R-448A و R-449C و R-452A و R-453A و R-454A و R-454C و R-508B و R-516A ومزائج أخرى (CustMix-11 و CustMix-134 و CustMix-166 و CustMix-174 و CustMix-261).

3. وبعد أن بلغ استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية ذروته في عام 2022، انخفض في عامي 2023 و 2024. في عام 2023، وعلى الرغم من أن واردات المواد الهيدروفلوروكربونية بلغت 74.27 مليون طن نت مكافئ ثاني أكسيد الكربون (ما يعادل تقريباً مستوى خط الأساس للمواد الهيدروفلوروكربونية في البلاد)، فقد صدرت المكسيك ما يقرب من 23 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون من المواد الهيدروفلوروكربونية (حوالي ثلاثة أضعاف حجم الصادرات المسجلة في السنوات السابقة)، مما ترك استهلاكاً مَبْلُغاً عنه قدره 50.25 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. وفي عام 2024، انخفض استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية إلى 43.6 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، ولكن كان ذلك سبب مختلف: بينما بلغت الصادرات المبلغ عنها 7 ملايين طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون،

كانت الواردات تبلغ 50 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون فقط، أي أقل من أي عام آخر منذ عام 2020. ويُعزى هذا المستوى المنخفض من الواردات إلى التأخيرات المرتبطة بالإجراءات التنظيمية والإدارية لتنفيذ نظام الحصص الجديد. وبالإضافة إلى ذلك، لم تُستخدم حصص الاستيراد البالغة 5.9 مليون طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون والمُخصّصة لاثنتين من المستوردين في عام 2024، ولكن من المتوقع استخدامها في عام 2025.

4. وبمجرد حل المشكلات التي ظهرت أثناء تطبيق نظام الحصص الجديد في عام 2024، من المتوقع أن تعكس واردات عام 2025 الطلب الفعلي للمستهلكين على المواد الهيدروفلوروكربونية، ومن المرجح للغاية أن يشمل ذلك زيادة مؤقتة مرتبطة بتحديث المعدات واحتياجات المعدات الجديدة الناتجة عن التخفيض المخطط لاستهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بين عامي 2025 و2030.

5. وفيما يتعلق بسلوك مواد محددة، فُسِّرت الزيادة الحادة في استهلاك الهيدروفلوروكربون-32 وغاز R-454B في السنوات الأخيرة بزيادة الطلب على تكييف الهواء، بما في ذلك في المناطق التي كان الطلب فيها عليه منخفضاً سابقاً والمتأثرة بموجة حر. وبدأت هذه المواد تحل محل غاز R 410A في المعدات الجديدة.

تقرير تنفيذ البرنامج القطري

6. تتوافق بيانات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية القطاعية التي قدمتها حكومة المكسيك في تقريرها عن تنفيذ برنامجها القطري لعام 2024 مع البيانات الواردة بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال، مع تسجيل اختلافات ضئيلة في إمكانية إحداث الاحترار العالمي لبعض المزايج المخصصة، والتي يُرجَّح أن تكون مرتبطة باستخدام الكسور العشرية.

تقرير التحقق

7. أكد تقرير التحقق أن الحكومة تطبق نظاماً لإصدار التراخيص والحصص للواردات من المواد الهيدروفلوروكربونية، وأن إجمالي استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية المبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال لعام 2024 كان أقل من الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك، والبالغ 76,982,664 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. وخلص التحقق إلى أن نظام الحصص الحالي في المكسيك، وأنشطة الرصد وآليات الامتثال العامة متينة وتضمن رقابة مناسبة على استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية وفقاً لتعديل كيغالي. وقد اتبعت وزارة البيئة والموارد الطبيعية (SEMARNAT) الإجراءات والمعايير والصيغ الرياضية المنصوص عليها في المبادئ التوجيهية الرسمية لتخصيص الحصص، وكان توزيع الحصص شفافاً ومتسقاً. وباستثناء حالات قليلة، التزم جميع المستوردين بحصصهم ضمن الحدود المخصصة. ولم تلاحظ سوى حالات طفيفة من الاختلافات الإدارية، التي لم تؤثر بشكل كبير على سلامة النظام. وأوصى المُتحقق بمواصلة التنسيق مع اللجنة الفيدرالية للحماية من المخاطر الصحية والسلطات الجمركية لتبسيط إجراءات منح التصاريح وتعزيز تكامل أنظمة المعلومات. وتضمنت عملية التحقق أيضاً المعلومات ذات الصلة المطلوبة بموجب المقرر 68/93 (ج)6، وأكدت أن المكسيك رصد اتجاهات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية بشكل فعال، وحددت تأثير دخول الشركات الجديدة الكبيرة إلى السوق في عام 2022، وأدرجت هذه النتائج في عملية تخصيص الحصص. وستناقش أدناه هذه المعلومات بتفصيل أكثر، في قسم تعليقات الأمانة.

تقرير مرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ للمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي

8. تم إنجاز الأنشطة التالية في إطار الشريحة الأولى:

(أ) خطة قطاع رغوة بوليوريثان: تقييم اتجاهات استيراد/تصدير البوليولولات المحتوية على المواد الهيدروفلوروكربونية؛ ووضع خطة تحويل شركات الأنظمة المشاركة إلى بدائل ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي (قيد التصديق)؛ وإعداد اتفاقيات مع شركتي أنظمة: ماكسيما دايمنشن، مع 85 مستعملاً في المراحل النهائية وإيفل، مع 57 مستعملاً في المراحل النهائية؛ وبدء التواصل مع شركات أنظمة أخرى؛

(ب) *تعزيز التشريعات:* المشاركة في تحديث المعايير الدنيا لأداء الطاقة لأنظمة تكييف الهواء الأحادية (NOM-035-ENER-2025) ولأجهزة تكييف الهواء المركزية المجهزة والمُنْفَصلة (NOM-035-ENER-2025)؛ وإجراء دراسة سنوية للسوق بشأن أسعار المواد الهيدروفلوروكربونية والاتجاهات الوطنية في استهلاك غازات التبريد والطلب عليها في عام 2024؛ وتحليل قوانين البناء الحالية كجزء من عملية وضع مبادئ توجيهية لاعتماد غازات التبريد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي في المباني التجارية (من المتوقع اكتمال إنجازه بحلول الربع الأول من عام 2026). وإعداد مسودة توصيات تقنية ومالية لتطوير نظام تبريد المناطق في المكسيك لتقليل الحاجة إلى غازات التبريد في المساحات التجارية والمؤسسية (من المتوقع إنجازه بنهاية عام 2026)؛

(ج) *الجمارك ونظام الحصص والتراخيص للمواد الهيدروفلوروكربونية:* الحصول على الموافقة لتنفيذ آلية ومعايير تخصيص حصص استيراد المواد الهيدروفلوروكربونية على المستوى الوطني من خلال عقد اجتماعات مع المستوردين وغيرهم من الجهات المعنية؛ وإنشاء نموذج إلكتروني وخوارزميات متصلة به لتقديم طلبات الحصص؛ ومعالجة حوالي 150 طلب تخصيص حصص استيراد المواد الهيدروفلوروكربونية سنوياً؛ وتدريب 567 موظفاً من موظفي الجمارك وإنفاذ القانون (63 مشاركاً بالحضور الشخصي و504 مشاركاً عن بعد) على تدابير الرقابة المتعلقة باللوائح الجمركية الجديدة للمواد الهيدروفلوروكربونية، والتعامل الآمن مع غازات التبريد القابلة للاشتعال، ووضع العلامات على المعدات؛ وتوزيع سبع مجموعات أدوات لتحديد المواد الهيدروفلوروكربونية³ على المختبر المركزي للجمارك وستة مكاتب جمركية رئيسية؛

(د) *بناء قدرات تقنيي خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء وتكييف الهواء المتنقل:* وضع معيار وطني لإدارة غازات التبريد، وأربعة معايير لكفاءة العمل لخدمة معدات التبريد وتكييف الهواء (قيد الموافقة)، ومعاييرين لكفاءة العمل لخدمة تكييف الهواء المتنقل (قيد الاستعراض)؛ وإعداد مواد تدريبية تتضمن ثلاثة أدلة، و48 ملصقا ترويجياً، وتسعة مقاطع فيديو تدريبية تقنية لخدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء، وثلاثة أدلة، و48 ملصقا ترويجياً، وسبعة مقاطع فيديو تدريبية تقنية لخدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء المتنقل؛ وتحديد وتقييم قدرات خمسة مراكز تدريب عامة وخمسة مراكز تدريب خاصة لتدريب وتقييم تقنيي أجهزة التبريد وتكييف الهواء (جاري العمل عليه) وثلاثة مراكز لتدريب وتقييم تقنيي تكييف الهواء المتنقل (جاري العمل عليه)؛ والتطوير الاستراتيجي لبرامج التدريب على خدمة أجهزة التبريد وتكييف الهواء وتنقل؛ وإعداد وثيقتين بشأن أدوات التقييم لتدريب مدربي وتقنيي أجهزة التبريد وتكييف الهواء وتكييف الهواء المتنقل؛

(هـ) *تعزيز شبكة استرداد وإعادة تدوير واستصلاح غازات التبريد:* تقييم التجربة السابقة لشبكة استرداد وإعادة تدوير واستصلاح غازات التبريد في المكسيك ووضعها الحالي (جاري العمل عليه)؛ وإنشاء نموذج أعمال لدعم استدامة وتوسيع مراكز استرداد وإعادة تدوير واستصلاح غازات التبريد القائمة والجديدة (جاري العمل عليه)؛

(و) *المشاريع والأنشطة في القطاع الفرعي للتركيب والتجميع المحلي:* إجراء زيارات وعقد اجتماعات لتحديد المستفيدين المحليين المحتملين من خدمات التركيب والتجميع لتوفير مجموعات وأدوات للتعامل مع غازات التبريد القابلة للاشتعال أو مع ثاني أكسيد الكربون (CO₂)، وتحديد المستفيدين المحتملين من المشروع التبدلي المتعلق بالأمونيا (NH₃) وثاني أكسيد الكربون في أنظمة الحلقات المتتالية والثانوية لتبريد المتاجر الكبرى، واستخدام غازات التبريد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي في تركيب غرف تبريد جديدة في قطاع سلسلة الغذاء؛

³ بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر أسطوانات أخذ العينات المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ وصمامات الإبرة والمحولات النحاسية والمواد الرابطة البرونزية والسدادات المستدقة ومضخات التفريغ ومشعبات الهيدروفلوروكربون-134a وR-404A وR-407 وR-410A مع الخراطيم والناظرة المركزية ومفاتيح الربط وأجهزة الكشف عن التسرب ومعدات الحماية ومحلات غازات التبريد ومجموعات قياس اختبار ضغط غاز التبريد مع قطاعات اختبار محددة وأجهزة قياس اللزوجة الدوارة الرقمية لتحديد البوليولات مسبقة الخلط بالمواد الهيدروفلوروكربونية والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

(ز) *التوعية العامة للجهات المعنية في قطاع التبريد: تنفيذ عملية الشراء الخاصة بحملة التوعية الجارية حالياً؛ وإعداد تحليل لقطاع التبريد وتكييف الهواء في المكسيك، ووضع خطة عمل لمعالجة الصعوبات التي تواجهها النساء في هذا القطاع، واقتراح تدابير وحلول علاجية لتعزيز حضورهن في القوى العاملة بقطاع التبريد وتكييف الهواء، وتهيئة الظروف اللازمة لمشاركتهن، بما في ذلك في عمليات صنع القرار؛*

(ح) *تنفيذ المشروع ورصده: عُيِّن منسق وطني وثلاثة مستشارين محليين لتنسيق ورصد عملية تخصيص حصص المواد الهيدروفلوروكربونية وبرنامج تعزيز الجمارك وتعزيز التشريعات والأنشطة في قطاعي خدمات التبريد وتكييف الهواء الثابت والمتنقل وشبكة مراكز استرداد وإعادة تدوير واستصلاح غازات التبريد، ومبادرات التوعية العامة. ومن أصل 283,418 دولاراً أمريكياً اعتمد لليونيديو، أنفق 225,493 دولاراً أمريكياً على الموظفين، و3,049 دولاراً أمريكياً على السفر؛ ومن أصل 79,905 دولارات أمريكية اعتمدت لليونديبي، صُرف مبلغ 45,196 دولاراً أمريكياً للموظفين؛ ولم يصرف اليونيب أي أموال من حصته المعتمدة من الأموال (12,692 دولاراً أمريكياً).*

مشاريع الاستثمار المعتمدة قبل خطة التنفيذ للمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي

9. تضمن تقرير تنفيذ الشريحة معلومات حول استكمال ثلاثة مشاريع استثمارية اعتمدت قبل خطة التنفيذ للمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، وهي: تحويل تصنيع أجهزة التبريد التجارية إلى غازي التبريد R-600a و R-290 في منشأتين تابعتين لشركة Imbera، لإزالة 70.96 طن متري (101,470 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) من غاز الهيدروفلوروكربون-134a و 5.91 طن متري (23,187 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) من غاز التبريد R-404A؛ وتحويل منشأة لتصنيع أجهزة التبريد المنزلية ومنشأة لتصنيع الضاغطات إلى غاز التبريد R-600a في شركة Mabe، لإزالة 198 طن متري (283,140 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) من الهيدروفلوروكربون-134a؛ وتحويل تصنيع الثلاجات التجارية إلى غاز التبريد R-290 في شركة Friocima، لإزالة 5.18 طن متري (7,407 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) من الهيدروفلوروكربون-134a.

10. وبعد اكتمال المشروع، شاركت وزارة البيئة والموارد الطبيعية في فريق العمل المعني بتحديث معيار كفاءة الطاقة والسلامة لأجهزة التبريد التجارية ذاتية الاحتواء (NOM 022 ENER/SCFI-2014). ويتضمن التفتيش اقتراحاً بإضافة ملصق "صديق للبيئة" للوحدات التي تستخدم غازات التبريد التي تقل فيها قدرة إحداث الاحترار العالمي عن 150. واستغرقت عملية الاستعراض حوالي 18 شهراً، وهي الآن في مرحلتها النهائية قبل النشر.

مستوى صرف الأموال

11. حتى أكتوبر/تشرين الأول 2025، كان قد صُرف 1,368,959 دولاراً أمريكياً (1,187,316 دولاراً أمريكياً صرفتها اليونيدو، و 92,196 دولاراً أمريكياً صرفها اليونديبي، و 89,447 دولاراً أمريكياً صرفها اليونيب) (20.3 في المائة) من إجمالي مبلغ 6,746,923 دولاراً أمريكياً المعتمد حتى الآن (5,085,390 دولاراً أمريكياً لليونيديو، و 1,433,738 دولاراً أمريكياً لليونديبي، و 227,795 دولاراً أمريكياً لليونيب). وسيتم صرف الرصيد المتبقي البالغ 5,377,964 دولاراً أمريكياً في عام 2025-2027.

خطة تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ للمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي

12. يعرض الجدول 2 الأنشطة التي سيجري تنفيذها في الفترة بين يناير/كانون الثاني 2026 ومايو/أيار 2027.

الجدول 2. الأنشطة المقررة في إطار الشريحة الثانية من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي وتكاليفها

النشاط	وصف النشاط	الوكالة	التكلفة
خطة قطاع رغوة البوليوريثان			
	توقيع اتفاقيات مع جميع شركات الأنظمة المشمولة بالمشروع؛ واختبار تركيبات بديلة مختارة مع المستعملين في المراحل النهائية؛ وتوفير الدعم التقني للتحويل الكامل لشركات الأنظمة وعملاتها؛ وتنفيذ إطار قانوني لإضفاء الطابع المؤسسي على استخدام المواد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي في القطاع.	اليونديبي	1,332,750
الإجمالي لقطاع رغوة البوليوريثان			
			1,332,750
قطاع خدمة التبريد وتدابير السياسة العامة وبناء الوعي وتعميم المنظور الجنساني			
أولاً: السياسات واللوائح والتخطيط الاستراتيجي للحد من العرض والطلب على المواد الهيدروفلوروكربونية			
تعزيز التشريعات	إدراء دراسة سنوية للسوق حول أسعار المواد الهيدروفلوروكربونية والاتجاهات الوطنية في استهلاك غازات التبريد والطلب عليها.	اليونيدو	50,000
	إتمام وضع المبادئ التوجيهية لتبني غازات التبريد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي في المباني التجارية مثل المتاجر الكبرى والمتاجر ومراكز التوزيع، ووضع الصيغة النهائية لاقتراح تبريد المناطق لتقليل الحاجة إلى غازات التبريد في الأماكن التجارية والمؤسسية.	اليونديبي *	
	الموافقة على نموذج طلب الحصص الإلكترونية ونشره في الجريدة الرسمية بحلول نهاية عام 2025، وبرمجة وإنشاء عملية تخصيص حصص استيراد المواد الهيدروفلوروكربونية الرقمية على منصة النافذة الإلكترونية، ومواصلة إجراء التقييم التقني والقانوني لمزائج مركبات المواد الهيدروفلوروكربونية التي تدخل السوق.	اليونيدو *	
	إجراء تدريب تعريفي وتدريب أثناء العمل للمسؤولين المعنيين حديثاً وإجراء تدريب لتجديد المعلومات وتنظيم حلقات عمل مستهدفة لمسؤولي الجمارك بشأن أمور من بينها تصنيف المخاطر والرموز المنسقة وتحديد المواد وتصنيفها واللوائح وتدابير السلامة واستخدام أدوات الإنفاذ لمسؤولي الجمارك (60 مشاركاً بالحضور الشخصي و 113 مشاركاً عن بعد).	اليونيب	87,100
الحصص والتراخيص	توفير معدات الحماية الشخصية لموظفي الجمارك.	اليونيدو	24,347
			161,447
المجموع الفرعي أولاً			
ثانياً: تنفيذ الخطة الوطنية للخفض التدريجي للمواد الهيدروفلوروكربونية (قطاع الخدمات فقط)			
بناء القدرات لفنيي خدمة التبريد وتكييف الهواء وتكييف الهواء المتنقل	التبريد وتكييف الهواء: وضع معيار وطني لإدارة غازات التبريد ومعايير لكفاءة العمل لتقنيي الصيانة؛ واعتماد 10 مراكز تدريب؛ وتقييم ومنح الشهادات لصالح 7 مدربين/مقيمين؛ وتقييم وإصدار شهادات وتوزيع المعدات ⁴ على 233 تقنياً؛ وتوفير التدريب الافتراضي ومواد الدعم الفني وتقييم ومنح الشهادات لصالح 13 مدرباً؛ وتدريب 1,716 تقنياً (1500 منهم بالحضور الشخصي و 216 عن بُعد).	اليونيدو	2,459,567
	تكييف الهواء المتنقل: وضع معيار وطني لتنظيم غازات التبريد للمركبات الآلية والمركبات الكهربائية ومعايير لكفاءة العمل؛ واعتماد مركزين للتدريب؛ وتدريب وتقييم ومنح الشهادات لثلاثة مدربين/مقيمين؛ وتقييم ومنح الشهادات لمائة تقني؛ وتوفير المعدات ⁵ لصالح 66 تقنياً معتمداً؛ وتحديثات منصة التدريب؛ وتقديم تدريب افتراضي لصالح 13 مدرباً؛ وتقييم ومنح الشهادات لثمانية مدربين؛ وتدريب 306 تقنيين (293 بالحضور الشخصي و 13 عن بُعد).	اليونيدو	822,219
تعزيز شبكة استرداد وإعادة تدوير واستصلاح غازات التبريد	مواصلة الأنشطة التمكينية واختيار المستفيدين الرئيسيين لتلقي المعدات.	اليونديبي	650,515
	مواصلة المشروع التجريبي للحد من استخدام المواد الهيدروفلوروكربونية في جميع معدات التبريد التجارية في الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم.	اليونيدو *	
المشاريع والأنشطة في القطاع الفرعي للتركيب والتجميع المحلي	مواصلة المشروع التبادلي لاستخدام الأمونيا وثاني أكسيد الكربون في أنظمة التبريد المتتالية والحلقة الثانوية في المتاجر الكبرى.	اليونيدو *	
	الترويج لاستخدام غازات التبريد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي في تركيب غرف التبريد الجديدة في قطاع سلسلة الغذاء (إضافة المستفيد الثاني، ومواصلة تركيب وحدات التبريد وإعداد استراتيجية لنشر النتائج وإمكانية تكرارها).	اليونيدو	150,000

⁴ بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر وحدة الاسترداد والأسطوانات ومضخة التفريغ وأجهزة كشف التسرب والمشعبات والميزان ومروحة ATEX ومعدات اللحام ومقياس الحرارة ومجموعة الأنابيب والمقياس الممتدد.

⁵ كما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر وحدة أسطوانات الاسترداد وإعادة التدوير ومضخة التفريغ وأجهزة كشف التسرب والمشعب والموازين ومعدات اللحام ومقياس الحرارة ومجموعة الأنابيب والمقياس الممتدد.

التكلفة	الوكالة	وصف النشاط	النشاط
4,082,301			المجموع الفرعي لثانيا
			ثالثاً. التوعية العامة للجهات المعنية في قطاع التبريد
128,000	اليونيب	تنظيم حملات توعية عامة للجهات المعنية الرئيسية في قطاع التبريد بشأن القضايا المتعلقة بتعديل كيغالي والتخلص التدريجي من المواد الهيدروفلوروكربونية ونشر النتائج التي تحققت حتى الآن في إطار خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي (78,000 دولار أمريكي)؛ وتنظيم حملة توعية لتعزيز التحاق النساء وتطويرهن المهني في قطاع التبريد وتكييف الهواء (50,000 دولار أمريكي).	
128,000			المجموع الفرعي لثالثاً
4,371,748			الإجمالي للأنشطة في قطاع خدمة التبريد، وتدابير السياسة العامة، وبناء الوعي
5,704,498			الإجمالي للأنشطة في قطاع رغوة البوليوريثان وخدماتها
			تنسيق المشروع ورصده وإعداد التقارير عنه والتحقق منه
283,418	اليونيدو	تنسيق ورصد نظام الحصص والتراخيص وبرنامج تعزيز الجمارك والأنشطة في القطاعات الفرعية للخدمة والتركيب والتجميع المحلية، بما في ذلك تعيين منسق (114,240 دولار أمريكي) وخبراء محليين (166,678 دولار أمريكي)، والسفر لأغراض الرصد (2,500 دولار أمريكي).	
70,000	اليونديبي	تنسيق ورصد خطة قطاع رغوة البوليوريثان وأنشطة شبكة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح بما يشمل الموظفين.	
12,695	اليونيب	تنسيق ورصد برنامج تعزيز الجمارك وأنشطة التوعية العامة.	
366,113			المجموع الفرعي لتنسيق المشروع ورصده وإعداد التقارير عنه والتحقق منه
6,070,611			المجموع الإجمالي
3,789,551			اليونيدو
2,053,265			اليونديبي
227,795			اليونيب

*رصيد متبقي من الشريحة الأولى

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

الامتثال للمقرر 68/93 (ج) (6) إلى (8)

13. في معرض دراسة المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي في المكسيك، لاحظت اللجنة التنفيذية في اجتماعها الثالث والتسعين زيادة كبيرة في مستويات واردات المواد الهيدروفلوروكربونية لعام 2022، تُعزى أساساً إلى دخول مستوردين جديدين إلى السوق. ونظراً لتعذر مقارنة الارتفاع الحاد في واردات المواد الهيدروفلوروكربونية بالطلب الفعلي عليها، لم تتمكن اللجنة من تحديد ما إذا كان استهلاك عام 2022 يعكس احتياجات المكسيك الاعتيادية لها في قطاعي التصنيع والصيانة. وبناءً على ذلك، طُلب من الحكومة مواصلة رصد مستويات الاستهلاك الوطني للمواد الهيدروفلوروكربونية لفهم مدى تمثيل الاستهلاك المُبلغ عنه في سنوات خط الأساس لاحتياجات السوق المحلية، ولتقييم الطلب على المواد الهيدروفلوروكربونية في المستقبل، وتقديم نتائج هذا التحليل عند تقديم الدفعة الثانية من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي.⁶

تقييم واردات المواد الهيدروفلوروكربونية في عام 2022 والطلب عليها في المستقبل

14. قدّم تقرير التحقق المستقل المُدرج في الطلب تحليلاً شاملاً لارتفاع استهلاك عام 2022، وخلص إلى أن مستويات المواد الهيدروفلوروكربونية المُبلغ عنها لعام 2022 لم تعكس ديناميكيات السوق الفعلية أو الطلب في البلاد. وأكد المُدقق مع العديد من الجهات المعنية أن هذا الارتفاع يُرجّح أن يكون مدفوعاً بتشوهات مؤقتة في السوق، بما في ذلك الإفراط في الاستيراد وتراكم المخزون، وليس باحتياجات الاستهلاك.⁷ وعلاوة على ذلك، أشار المُصنّعون والجمعيات الصناعية إلى عدم وجود زيادة مُقابلة في الإنتاج المحلي لأجهزة تكييف الهواء القائمة على المواد الهيدروفلوروكربونية خلال فترة ما بعد الجائحة 2022-2023 تُبرّر ارتفاع أرقام الاستهلاك، وأشاروا إلى أن انتعاش

⁶ المقرر 68/93 (ج) (4).

⁷شهد سوق المواد الهيدروفلوروكربونية تشوهات كبيرة في عامي 2022 و2023، ويعزى ذلك أساساً إلى فائض المعروض من المنتجات، مما أدى إلى انخفاض الأسعار إلى مستويات منخفضة بشكل غير مستدام. وقد أدى ذلك إلى فقدان القدرة التنافسية بين المستوردين الراسخين، الذين اضطر العديد منهم إلى إعادة هيكلة استراتيجيات البيع لديهم أو إلى تحويل تركيزهم إلى قنوات توزيع أخرى.

التصنيع والمبيعات على نحو أكثر استقراراً وقابلية للقياس لم يبدأ إلا في عام 2024. وخلصت عملية التحقق أيضاً إلى أن سنوات خط الأساس المرجعية (2020-2022) لم تعكس الاستهلاك الفعلي في المكسيك، ويعود ذلك أيضاً إلى حالة الطوارئ الصحية الناجمة عن جائحة كوفيد-19، والتي حالت دون نمو الطلب على المواد الهيدروفلوروكربونية في السوق الوطنية.

15. واستجابة لذلك، قررت وزارة البيئة والموارد الطبيعية استخدام عام 2019 كسنة مرجعية إضافية عند تحديد الصيغة الرياضية لحدود الحصص القصوى لكل مستورد.⁸ وفي عام 2024، وبعد اعتماد نظام تخصيص الحصص المُصمم حديثاً، حُصص ما مجموعه 69,044,204 أطنان من مكافئ ثاني أكسيد الكربون من حصص استيراد المواد الهيدروفلوروكربونية لصالح 41 شركة، قدمت 24 منها فقط بيانات عن نشاطها الاستهلاكي خلال العام، مما ترك إجمالي 25,362,712 طنًا من مكافئ ثاني أكسيد الكربون من الحصص غير مُستخدمة، ويعود ذلك أساساً إلى التأخيرات الإدارية في تخصيص الحصص وتصاريح الاستيراد.

16. وخلصت عملية التحقق إلى أن توافر المواد الهيدروفلوروكربونية في السوق المكسيكية في عام 2024 كان كافياً لتلبية الطلب. وبدأت تشوهات السوق الناجمة عن الإفراط في استيراد المواد الهيدروفلوروكربونية في الاستقرار خلال عامي 2023 و2024. وبينما يُتوقع أن يظل الطلب الإجمالي على المواد الهيدروفلوروكربونية مستقرًا أو أن ينخفض بشكل طفيف، فقد يحدث انتعاش معتدل في عام 2025 نتيجة لتحسين استخدام الحصص. وقد أكدت عملية التحقق أنه على الرغم من أن معظم الشركات الكبيرة قد استقرت في استهلاكها بما يتماشى مع احتياجات السوق الفعلية، إلا أن الرصد المستمر لا يزال ضرورياً لمنع أي تشوهات في السوق في المستقبل.

17. وإذ أشادت بالتحليل الشامل للوضع العام وإنشاء نظام تخصيص صارم لحصص استيراد المواد الهيدروفلوروكربونية، تساءلت الأمانة عن سبب تخصيص حصص عام 2024 بمقدار 69,044,204 أطنان من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، أي أقل من مستوى خط الأساس. وأوضحت اليونيدو أن الحد الأقصى للحصة الوطنية التي كانت المتاحة للتخصيص في عام 2024 تتوافق مع خط الأساس، إلا أن التخصيص كان أقل من ذلك لأن بعض المستوردين السابقين لم يقدموا طلبات استيراد في ذلك العام، ولأن التحديات القانونية التي واجهها مستوردان رئيسيان أدت إلى عدم طلبهما حصص استيراد في انتظار صدور حكم قضائي (مع ذلك، من المتوقع طلب هذه الحصص في عام 2025). وأخيراً، لم يُخصص هامش الاحتياطي للحالات الاستثنائية لأن بعض المستوردين المهتمين لم يستوفوا شروط الحصول على هذه الحصة.

18. واستفسرت الأمانة العامة أيضاً عن أسباب انخفاض مستويات الاستيراد الفعلية في عام 2024 (50,649,371 طنًا من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) عن الحصص المخصصة البالغة 69,044,204 أطنان من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، وانخفاض استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية مقارنةً بعام 2023، على الرغم من أن الصادرات في عام 2023 كانت أكبر بثلاث مرات مما كانت عليه في عام 2024، كما هو موضح في الجدول 3 أدناه. وأوضحت اليونيدو أن ذلك يعود إلى بدء تطبيق لائحة استيراد المواد الهيدروفلوروكربونية، التي مثلت تحدياً كبيراً للهيئات التنظيمية المسؤولة عن تخصيص الحصص والمستوردين الذين يواجهون صعوبات في الامتثال لمتطلبات الاستيراد القانونية. ورغم أن وزارة البيئة والموارد الطبيعية خصصت حصص استيراد، إلا أن عملية الترخيص تطلبت التنسيق مع جهات أخرى - بما في ذلك مع وزارة الصحة، والمدعي العام الفيدرالي لحماية البيئة (PROFEPA)،⁹ والوكالة الوطنية للجمارك في المكسيك (ANAM) - ولم تستوفِ العديد من الشركات جميع متطلبات التوثيق، مما تسبب في تأخير الموافقات على الاستيراد. وأدت هذه التحديات الإدارية والقانونية إلى عدم استقرار مؤقت في السوق، مما جعل بعض الشركات تواجه نقصاً وتحولاً في الطلب بين المستوردين.

⁸ وضعت معادلة رياضية لتوزيع الحصص الوطنية المتبقية، مع مراعاة متوسط استهلاك الشركات من المواد الهيدروفلوروكربونية من عام 2019 إلى عام 2021، إضافة إلى 65 في المائة من خط أساس المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (فقط في حالة المستوردين السابقين لها)، ومكون يعتمد على استهلاك الشركات من المواد الهيدروفلوروكربونية لعام 2022. وبالإضافة إلى ذلك، تم تحديد هامش احتياطي للحصص كنسبة مئوية ثابتة من خط أساس المواد الهيدروفلوروكربونية في المكسيك.

⁹ PROFEPA هي وكالة التنفيذ الرئيسية لوزارة البيئة والموارد الطبيعية، وهي مسؤولة عن إنفاذ القوانين واللوائح البيئية من خلال عمليات التفتيش والرصد واتخاذ الإجراءات ضد المخالفين.

19. كما أبلغت اليونيدو الأمانة العامة بأن حصص استيراد المواد الهيدروفلوروكربونية لعام 2025 قد خُصصت بالكامل تقريباً، إلا أن مستوى الاستفادة من هذه الحصص لا يزال مجهولاً. وتتوقع حكومة المكسيك أن يستقر الطلب الحقيقي للمستهلكين على المواد الهيدروفلوروكربونية بحلول عام 2025. ووفقاً لعملية تخصيص الحصص، بررت معظم الشركات مساهمتها في طلب السوق المحلي، لذا تتوقع الحكومة أن ينعكس الطلب الفعلي للمستهلكين على المواد الهيدروفلوروكربونية في بيانات عام 2025.

20. ويلخص الجدول 3 واردات وصادرات واستهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية على مدى السنوات الخمس الماضية، بالأطنان المترية (mt) وأطنان مكافئ ثاني أكسيد الكربون. وتشير الأمانة العامة إلى أنه على الرغم من عدم إمكانية استخدام حصص الاستيراد لعام 2024 بالكامل، إلا أن الواردات الفعلية، المقاسة بالأطنان المترية، ظلت عند نفس مستواها في عام 2023. وعلاوةً على ذلك، وعلى الرغم من أن استهلاك البلاد في عام 2024 كان أقل بنسبة 15 في المائة مما كان عليه في عام 2023 من حيث أطنان مكافئ ثاني أكسيد الكربون، إلا أنه كان أعلى بنسبة 19 في المائة عند التعبير عنه بالأطنان المترية. ويُفسر ذلك جزئياً بانخفاض استهلاك غاز R-410A وزيادة استخدام الهيدروفلوروكربون-32 وغاز R-454B، وهي مواد ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي.

الجدول 3. حصص المواد الهيدروفلوروكربونية و وارداتها وصادراتها واستهلاكها في المكسيك بين 2020 و2024

2024	2023	2022	2021	2020	
أطنان مكافئ ثاني أكسيد الكربون					
69,044,204	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	لا يوجد	الحصة المخصصة
50,649,371	74,124,186	105,371,561	54,022,717	52,755,236	الاستيراد
7,034,469	22,902,354	8,534,983	6,028,261	4,544,175	التصدير
43,614,902	*50,254,745	*95,644,142	47,994,455	48,211,061	الاستهلاك
بالأطنان المترية					
43,064	43,254	52,112	30,028	29,693	الاستيراد
4,072	10,553	3,584	2,716	2,559	التصدير
38,992	*32,700	*48,448	27,311	27,134	الاستهلاك

* خصم كميات المنتج الثانوي الهيدروفلوروكربون-23 المدمرة

تنقيح حدود الاستهلاك القصوى المسموح بها

21. نظراً إلى أن المقرر 68/93 (ج) (7) يشير إلى أنه، بناءً على المعلومات المقدمة بشأن هذه المسألة، سيجري تنقيح حدود الاستهلاك القصوى المسموح بها للسنوات المتبقية من المرحلة الأولى عند نظر اللجنة في الشريحة الثانية من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، فقد طلبت الأمانة من حكومة المكسيك تأكيداً بشأن ما إذا كان سيجري تعديل حدود الاستهلاك القصوى المسموح بها، وإلى أي مستويات في حال كان الأمر كذلك. وأبلغت اليونيدو الأمانة، نيابةً عن حكومة المكسيك، بأنه سُنظر في إجراء تعديلات للسنوات المتبقية من المرحلة الأولى من الخطة عند الضرورة، باستخدام عام 2025 كسنة مرجعية، وهي السنة التي يُتوقع أن ينعكس فيها الطلب الفعلي على الاستهلاك المحلي من المواد الهيدروفلوروكربونية في البيانات المُبلغ عنها.

الاستقطاعات من الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل

22. أشارت الأمانة إلى أنه في العديد من الحالات التي حُدثت سابقاً لتشوهات مؤقتة في السوق - مثل ارتفاع أحجام الواردات بشكل غير عادي بسبب التخزين أو لأسباب استثنائية أخرى - وافقت بعض البلدان على تعديل نقاط البداية لديها لتحقيق تخفيضات مستدامة في الاستهلاك من خلال استبعاد كميات الواردات التي لا تعكس الاحتياجات الفورية أو الفعلية للسوق المحلية. واستند هذا النهج إلى فهم أن هذه الواردات أحداث وقعت لمرة واحدة ولا تمثل استخداماً راسخاً يتطلب دعماً مالياً لإزالتها. واستجابة لطلب الأمانة من اليونيدو وحكومة المكسيك تقديم تقدير لاستهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية المُبلغ عنه خلال سنوات خط الأساس، والذي قد لا يُمثل طلب السوق، بناءً على المعلومات التي جُمعت من الشركتين اللتين استوردتا كميات كبيرة من المواد الهيدروفلوروكربونية في عام 2022، طلبت اليونيدو الانتظار حتى معرفة مستويات الاستهلاك لعام 2025 قبل اتخاذ قرار.

الاستنتاج

23. إذ لاحظت الأمانة طلب اليونيدو انتظار بيانات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية لعام 2025، ومحدودية التقدم أو مستوى الصرف في العديد من مكونات خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، تساءلت عما إذا كان ينبغي تقديم طلب الشريحة الحالية في الاجتماع الثامن والتسعين، عندما تُعرف بيانات عام 2025 ويمكن تحقيق المزيد من التقدم والصرف. وأشارت اليونيدو إلى أن البلد يفضل أن يُنظر في طلب الشريحة في الاجتماع السابع والتسعين، مشيرةً إلى استيفاء متطلبات صرف الشريحة، وأن الأنشطة التي تأخرت ستستمر أو تبدأ في عام 2026، أي أن العقود المبرمة مع شركات الأنظمة في قطاع رغوة البوليوريثان وحملات التوعية ستبدأ في أوائل عام 2026، وأن دراسة نموذج أعمال لخطة الاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح كانت جارية.

24. وفي الاجتماع الثالث والتسعين، أشارت اللجنة التنفيذية إلى أن حكومة المكسيك ستواصل رصد استهلاكها من المواد الهيدروفلوروكربونية لفهم مدى تمثيل الاستهلاك المُبلغ عنه في سنوات الأساس لاحتياجات السوق المحلية، ولتقييم الطلب على المواد الهيدروفلوروكربونية في المستقبل، بافتراض أنه بحلول موعد تقديم الشريحة التالية في عام 2025، سيسمح توافر البيانات المتعلقة باتجاهات استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية على المدى الطويل بتوضيح هذه المسألة بشكل أكبر. وبينما خلص تقرير التحقق إلى أن مستويات الاستهلاك المُبلغ عنها لعام 2022 لم تعكس ديناميكيات السوق الفعلية أو الطلب في البلاد، فقد كشف أيضا أن العاملين السابقين لم يعكسا ذلك بسبب جائحة كوفيد-19. ويبدو أن استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية لعام 2023 قد تشوّه بسبب الصادرات المرتفعة بشكل استثنائي (أكثر من ثلاثة أضعاف المتوسط السنوي)، ربما من مخزونات عام 2022، بينما كان استهلاك عام 2024 منخفضا بشكل غير عادي بسبب مسائل إدارية تتعلق بتخصيص الحصص. وبناء على ذلك، رأت حكومة المكسيك ضرورة تحليل بيانات الاستيراد لعام 2025 أيضا لتحديد ما إذا كان من الضروري تعديل حدود الاستهلاك القصوى المسموح بها للسنوات المتبقية من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي. وقد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في هذه الشريحة في ضوء المعلومات التي قدمتها حكومة المكسيك وفقا للمقرر 68/93 (ج) (6).

تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي

الإطار القانوني

25. حددت حكومة المكسيك الحد الأقصى لحصة استيراد المواد الهيدروفلوروكربونية لعام 2025 وفقا لأهداف الرقابة الواردة في بروتوكول مونتريال. وحتى وقت تقديم طلب الشريحة، خُصصت للمستوردين حصص قدرها 74,462,126.19 طنا من مكافئ ثاني أكسيد الكربون.

26. وأشارت الأمانة إلى أن بعض التدابير التشريعية الجديدة ستؤثر إيجابا على انتقال البلاد إلى بدائل ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي. وتحديدا، يُحدد المعيار الجديد NOM 035 ENER 2025 نسبة كفاءة طاقة متكاملة يجب أن تحققها أجهزة تكييف الهواء الأحادية، وهو ما يستلزم استخدام الهيدروفلوروكربون-32. ومن المتوقع أنه بمجرد تطبيق هذا المعيار، سوف تُستبدل أجهزة تكييف الهواء الأحادية القائمة على غاز التبريد R-410A بسعة تبريد تصل إلى 20 طن تدريجيا بأجهزة قائمة على الهيدروفلوروكربون-32. وتؤكد دراسة السوق السنوية لعام 2024 بشأن أسعار المواد الهيدروفلوروكربونية واتجاهات استهلاك غازات التبريد النتيجة التي تفيد بأن الشركات المصنعة في المكسيك تتحول نحو مواد ذات قدرة منخفضة على إحداث الاحترار العالمي، لكن منتجات المواد الهيدروفلوروكربونية لا تزال سائدة في سوق خدمات البيع بالتجزئة.

خطة قطاع رغوة البوليوريثان

27. لاحظت الأمانة أن مستوى التقدم في هذا المكون كان أقل من مستوى التقدم في الأنشطة الأخرى في إطار خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي. وأوضح اليونديبي أن تأخيرات المشروع تُعزى إلى مشاكل إدارية في تحديد الترتيبات التقنية والإدارية، والتي تم حلها الآن، مما أدى إلى توقيع وثيقة مشروع

التنفيذ. وصُممت اتفاقيات طويلة الأجل مع شركات الأنظمة لتقديم المساعدة للمستعملين في المراحل النهائية خلال فترة التنفيذ. وتتيح آلية هذه الاتفاقية للمستعملين في المراحل النهائية مرونة لتغيير شركات الأنظمة (وهي ممارسة شائعة في هذا القطاع) دون تكرار تمويل المشروع. ويجري حالياً وضع اللامسات الأخيرة على اتفاقيات طويلة الأجل مع شركتين مؤهلتين من شركات الأنظمة. وأُعربت شركة أنظمة إضافية مملوكة لدولة غير عاملة بالمادة 5 عن اهتمامها بالمشاركة في المشروع لمساعدة المستعملين في المراحل النهائية دون طلب أي دعم مالي، بما يتماشى مع النهج المتبع في خطط قطاع رغوة البوليوريثان السابقة.

28. وفيما يتعلق بحالة التحقق من أهلية المستعملين في المراحل النهائية، أفاد اليونديبي أن هذه المعلومات تظل غير متوفرة، حيث لا تزال الاتفاقيات مع شركات الأنظمة قيد التوقيع. وأكد اليونديبي للأمانة أن هذه الاتفاقيات ستوقع في الأشهر المقبلة، وأن التحقق من الأهلية وتقديم المساعدة للمستعملين في المراحل النهائية في التحول إلى الأوليفينات الهيدروفلورية سيبدأ في عام 2026. ولا يزال جدول التنفيذ على المسار الصحيح، ومن المتوقع أن يدخل حظر استيراد واستخدام المواد الهيدروفلوروكربونية، سواء كانت نقية أو مُدمجة في بوليولات مُسبقة الخلط، في تصنيع رغوة البوليوريثان حيز النفاذ اعتباراً من 1 يناير/كانون الثاني 2029، كما هو مقرر.

29. وعقب المناقشات حول حالة التقدم المحرز والحاجة إلى تسريع بدء أنشطة التحويل، توصي الأمانة بالموافقة على مكون اليونديبي للشريحة الثانية من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي الخاصة بالمكسيك، على أن يكون مفهوماً أن أمين الخزانة لن يحول الأموال إلى اليونديبي إلا بعد تأكيد الأمانة بأن اليونديبي قد وقع العقود مع شركتي الأنظمة المعنيتين بالمشروع وأنه قدم القائمة الأولى للمستعملين في المراحل النهائية المؤهلين المدرجين في المشروع، إلى جانب استهلاكهم من المواد الهيدروفلوروكربونية.

صادرات المواد الهيدروفلوروكربونية المُدمجة في بوليولات مُسبقة الخلط

30. من أصل 596.43 طن متري أو 545,791 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون من المواد الهيدروفلوروكربونية المستهلكة في قطاع رغوة البوليوريثان في المكسيك، سيجري إزالة 444 طن متري (74 في المائة) أو 353,760 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون (65 في المائة) تستخدمها 147 شركة لرغوة البوليوريثان بمساعدة الصندوق المتعدد الأطراف في المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي. وسيتم إزالة الاستهلاك المتبقي البالغ 152.43 طناً مترياً، أو 192,031 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون، من المواد الهيدروفلوروكربونية، سواء كانت تستخدمها شركات غير مؤهلة أو ممزوجة محلياً للتصدير، من خلال فرض حظر على استيراد واستخدام المواد الهيدروفلوروكربونية النقية أو المُدمجة في بوليولات مُسبقة الخلط في تصنيع رغوة البوليوريثان بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2029.

31. وإذ تُشير الأمانة إلى أن المساعدة المُعتمدة لخطة قطاع رغوة البوليوريثان في المكسيك قد ارتبطت حصراً باستهلاك مُحدد من قبل الشركات المؤهلة، وأن المواد الهيدروفلوروكربونية المُصدّرة في البوليولات قد استُبعدت من التمويل، تخلص الأمانة إلى أنه لا يوجد خطر من ازدواجية التمويل في حالة البلدان التي تستورد المواد الهيدروفلوروكربونية في بوليولات مُسبقة الخلط من المكسيك وتتلقى مساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف لإزالة المواد الهيدروفلوروكربونية من قطاعات الرغوة لديها. ومع ذلك، وتماشياً مع المقرر 52/96(د)، إذا صدرت المكسيك المواد الهيدروفلوروكربونية المُدمجة في بوليولات مُسبقة الخلط، فعليها تقديم أفضل البيانات المُتاحة عن هذه الصادرات للفترة 2022-2024.

32. بصفتها الوكالة التي تساعد البلاد في تنفيذ خطتها الخاصة بقطاع رغوة البوليوريثان، أوضح اليونديبي أن الحكومة تعمل حالياً على تحليل بيانات واردات وصادرات المواد الهيدروفلوروكربونية المُدمجة في البوليولات مُسبقة الخلط للفترة 2022-2024، وهو أمرٌ شكّل تحدياً نظراً لعدم ارتباط هذه البيانات ببنود تعريفية محددة، مما يُصعّب تتبعها. ومع ذلك، تلتزم حكومة المكسيك بجمع هذه المعلومات من قاعدة بيانات الوكالة الوطنية للجمارك في المكسيك الرسمية وبيانات الشركات التي شملها الاستقصاء والتي تستخدم هذه الأنواع من مزائج البوليولات. وبناءً على ذلك، توصي الأمانة، تماشياً مع المقرر 53/96(د)، بأن تُقدّم حكومة المكسيك معلوماتٍ حول أفضل البيانات المُتاحة حول صادرات المواد الهيدروفلوروكربونية المُدمجة في البوليولات مُسبقة الخلط للفترة 2022-2024، إلى جانب تقديم طلب الشريحة التالية.

قطاع خدمة التبريد

33. مع الإقرار بالتقدم المحرز في العديد من الأنشطة المقررة في المرحلة الأولى، استفسرت الأمانة عن أسباب بطء تنفيذ بعض المشاريع. وأوضحت اليونيدو أنه على الرغم من إحراز تقدم عام في جميع مكونات خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، إلا أن التنفيذ الأولي لتدابير الرقابة على المواد الهيدروفلوروكربونية، وتحديدًا من خلال نظام تخصيص الحصص، شكّل تحديات كبيرة وأثر على سرعة إنجاز أنشطة أخرى. ومع ذلك، جددت اليونيدو التزام الحكومة بإكمال أنشطة الخطة على النحو المتفق عليه. ويرد أدناه عرض لمشاريع محددة.

34. وفيما يتعلق بمشروع استرداد وإعادة تدوير واستصلاح غازات التبريد الذي ينفذه اليونديبي، وعقب التأخيرات الإدارية المرتبطة بتوقيع الاتفاقيات، بدأت الأنشطة بتقييم وتشخيص الوضع الراهن لاسترداد غازات التبريد في المكسيك، ومن المتوقع اكتماله في مارس/آذار 2026. ويجري حاليا وضع نموذج أعمال مستدام ذاتيا لبرنامج استرداد وإعادة تدوير واستصلاح غازات التبريد، ومن المتوقع اكتماله بحلول يونيو/حزيران 2026. واستنادا إلى نتائج الأنشطة المذكورة أعلاه، سيبدأ توسيع شبكة استرداد وإعادة تدوير واستصلاح غازات التبريد في يوليو/تموز 2026، وسيتم وضع أدوات تنظيمية لدعم استرداد وإعادة تدوير واستصلاح غازات التبريد بحلول ديسمبر/كانون الأول 2026. وفي إطار الشريحة الثانية، سيتم توسيع نطاق عمليات استرداد وإعادة تدوير واستصلاح غازات التبريد، من خلال شراء المعدات¹⁰ بناء على نتائج الدراسات الجارية وتطبيق آلية حوافز مصممة لتشجيع المستخدمين النهائيين وشركات الخدمات على استرداد غازات التبريد. وتهدف هذه الآلية أيضا إلى حشد تمويل إضافي من المؤسسات المالية والمستثمرين من القطاع الخاص وصناديق المناخ لضمان الاستدامة على المدى الطويل.

35. وفيما يتعلق بالأنشطة المتصلة بالقطاع الفرعي للتركيب والتجميع المحلي والمشاريع التذليلية لدى المستخدمين النهائيين، أفادت اليونيدو بتعيين خبيرين لتقديم الدعم التقني خلال تنفيذ المشروع، وإجراء تقييم للسوق فيما يتعلق بالقائمين على التركيب المسؤولين عن مبادرات استبدال التكنولوجيا، وعقد اجتماعات مع ممثلي سلاسل البيع بالتجزئة، والمتاجر التجارية ومتاجر الخدمة الذاتية والفنادق والمطاعم والمستشفيات والمباني الحكومية وشركات التركيب وشركات التجميع للترويج للمشاريع وتحديد المستفيدين المحتملين. وسيتم إطلاق دعوة عامة هذا العام من خلال غرف الصناعة والجمعيات والشركات، لدعوة المستفيدين المحتملين إلى تقديم مقترحات.

36. وفيما يتعلق بالمقرر 68/93 (د) الذي يطلب من حكومة المكسيك واليونيدو وضع استراتيجية لمعالجة مسألة التخلص التدريجي من المواد الهيدروفلوروكربونية للقطاعات التي تُنفذ مشاريع تذليلية في إطار المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، أشارت اليونيدو إلى أن الاستراتيجية لم تُستكمل بعد. وقد صممت الحكومة حتى الآن نموذج مشروع سيُورّع على المستفيدين المحتملين كجزء من الدعوة العامة القادمة لتقديم مقترحات المشاريع. ومن خلال جمع المعلومات التقنية والاقتصادية التفصيلية، ستساعد هذه الأداة في تحديد المرافق المناسبة وتقييم التكنولوجيات التي من المحتمل أن تحل محل البدائل ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي، مما يشكل الأساس لتطوير الاستراتيجية الشاملة بما يتماشى مع المقرر 68/93 (د).

خطة تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي

37. تضمن الطلب أنشطة لدعم نظام حصص استيراد المواد الهيدروفلوروكربونية تشمل إجراء استعراضات إضافية وتنقيح البيانات وتعزيز إمكانية التتبع من خلال قواعد بيانات التجارة الدولية. وطلب رسميا التنسيق مع الوكالة الوطنية للجمارك في المكسيك لضمان الوصول إلى البيانات. ورغم تخصيص تمويل إضافي في البداية لهذا النشاط، فقد أثق على المضي فيه باستخدام الموارد المتاحة.

تنفيذ سياسة المساواة بين الجنسين

¹⁰ ستحدد القائمة الدقيقة للمعدات اللازمة لتعزيز 13 مركزا لجمع المعدات وثلاثة مراكز لاستعادة غازات التبريد، وربما إنشاء مراكز جديدة لاسترداد وإعادة تدوير واستصلاح غازات التبريد في المناطق التي لم تغطها الشبكة بعد، بناء على نتائج الدراسة.

38. في إطار الشريحة الأولى، نفذت حكومة المكسيك مبادرات ذات صلة بالتوعية العامة والتواصل. وتشمل الأنشطة المقررة في الشريحة الثانية حملة توعية لطلاب المدارس الثانوية لتعزيز مشاركة المرأة في المهن المرتبطة بالتبريد وتكييف الهواء؛ وتحديد أفضل الممارسات المتعلقة بالمساواة بين الجنسين ونشرها بين مؤسسات القطاع؛ وتشجيع التحاق المرأة وتطويرها المهني في مجالات التبريد وتكييف الهواء؛ وإعداد تقرير موجز عن الأنشطة ذات الصلة، بما في ذلك التوصيات؛ وتنظيم اجتماعات وحلقات عمل؛ ودعم تعزيز مؤشرات الأداء بما يتماشى مع إرشادات الصندوق المتعدد الأطراف. وقد شملت جميع الأنشطة المنفذة حتى الآن هذه الاعتبارات، ويُدمج إشراك المرأة بشكل منهجي في جميع التشاورات لتقييم أثرها على القطاع وضمان توافقها مع أهداف المشروع.

مسودة اتفاق للمرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي الخاصة بالمكسيك

39. في اجتماعها الثالث والتسعين، عند الموافقة على المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، طلبت اللجنة التنفيذية من حكومة المكسيك واليونيدو واليونديبي واليونيب والأمانة، وضع اللمسات الأخيرة على مسودة الاتفاقية بين حكومة المكسيك واللجنة التنفيذية للمرحلة الأولى من الخطة، وتقديمها إلى اجتماع لاحق بعد موافقة اللجنة التنفيذية على نموذجها.¹¹ وعقب الموافقة على النموذج في اجتماعها الخامس والتسعين،¹² أعدت مسودة اتفاقية بين حكومة المكسيك واللجنة التنفيذية للمرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، على النحو الوارد في المرفق الأول لهذه الوثيقة.

استدامة إزالة المواد الهيدروفلوروكربونية وتقييم المخاطر

40. تشمل المخاطر المحتملة التي تهدد استدامة نتائج خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي في المكسيك محاولات المستوردين تجاوز الحصص، وزيادة استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في قطاعات التصنيع نتيجة لقرعها من المناطق الصناعية، ومحدودية تأثير المشاريع التجريبية وضعف المشاركة في برامج التدريب وإصدار الشهادات. وسيتم لتخفيف من هذه المخاطر من خلال التدريب الجمركي المستمر، والتنسيق الوثيق مع المصنّعين وحملات التوعية بفوائد التحويل واستراتيجيات التواصل والرصد الاستباقية. وستواصل وحدة الأوزون الوطنية الإشراف على تقدم تنفيذ خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي وتحديد المخاطر الناشئة وتقييم العقوبات وتعديل الاستراتيجيات حسب الحاجة. وستعزز نتائج المرحلة الأولى من خلال الاستمرار في تطبيق أنظمة التراخيص والحصص الخاصة بالمواد الهيدروفلوروكربونية وحظر استيرادها واستخدامها في قطاع رغوة البوليوريثان وفي الثلجات التجارية الصغيرة واعتماد معايير للمعدات القائمة على المواد الهيدروفلوروكربونية وغازات التبريد ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي، وبناء القدرات على المدى الطويل من خلال تعزيز معايير الكفاءة ودعم معاهد التدريب المحلية التي توفر التدريب وإصدار الشهادات للتقنيين.

الاستنتاج

41. تلتزم المكسيك بأهداف الرقابة لبروتوكول مونتريال وبالحد الأقصى للاستهلاك المسموح به لعام 2024. وبلغت نسبة صرف الأموال المعتمدة في الشريحة السابقة 20.3 في المائة، مع إحراز تقدم كاف خلال تنفيذ الشريحة، على الرغم من التأخيرات في خطة قطاع رغوة البوليوريثان وفي بعض الأنشطة في قطاعات خدمة أجهزة التبريد والتركيب والتجميع المحلي. وتماشيا مع المقرر 68/93 (6)، تضمن الطلب معلومات عن رصد استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية لفهم مدى تمثيل الاستهلاك المبلغ عنه في سنوات الأساس لاحتياجات السوق المحلية، ولتقييم الطلب المستقبلي على المواد الهيدروفلوروكربونية. وبينما يطلب المقرر 68/93 (7) تنقيح حدود الاستهلاك القصوى المسموح بها للسنوات المتبقية من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي عند نظر اللجنة في الشريحة الثانية بناءً على المعلومات المذكورة أعلاه، خلص التحليل الذي قدمته حكومة المكسيك إلى أن بيانات عام 2025 ضرورية لتحديد احتياجات السوق الاعتيادية للبلاد. وقد ترغب اللجنة التنفيذية في النظر في طلب الشريحة في ضوء هذه المعلومات.

¹¹ المقرر 68/93.

¹² المقرر 90/95.

التوصية

42. قد ترغب اللجنة التنفيذية في القياح بما يلي:

- (أ) الإحاطة علماً بالتقرير المرحلي حول تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي الخاصة بالمكسيك؛
- (ب) النظر في المعلومات المقدمة من حكومة المكسيك وفقاً للمقرر 68/93 (ج) (6) بشأن رصد استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية لفهم مدى تمثيل الاستهلاك المُبلغ عنه في سنوات خط الأساس لاحتياجات السوق المحلية وتقييم الطلب في المستقبل؛
- (ج) النظر فيما يلي في ضوء المعلومات المشار إليها في الفقرة الفرعية (ب) أعلاه:
- (1) الموافقة على مشروع الاتفاق بين حكومة المكسيك واللجنة التنفيذية لخفض استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية وفقاً للمرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي، الوارد في المرفق الأول لهذه الوثيقة؛
 - (2) الموافقة على الشريحة الثانية من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي للمكسيك، وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة للفترة 2026-2027، بمبلغ 6,507,851 دولاراً أمريكياً، تتألف من 3,789,551 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 265,269 دولاراً أمريكياً، لليونيدو، ومبلغ 2,053,265 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 143,729 دولاراً أمريكياً لليونديبي، ومبلغ 227,795 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 28,242 دولاراً أمريكياً لليونيب، على أن يكون مفهوماً أن أمين الخزنة لن يحول الأموال المعتمدة المرتبطة بشريحة اليونديبي إلا بعد تأكيد الأمانة أن اليونديبي قد وقع العقود مع شركتي الأنظمة المشاركتين في المشروع وقدم القائمة الأولى للمستخدمين في المراحل الأخيرة المدرجين في المشروع، إلى جانب استهلاكهم من المواد الهيدروفلوروكربونية؛
 - (3) مطالبة حكومة المكسيك بتزويد الاجتماع الثامن والتسعين بمعلومات إضافية عن رصد استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية لفهم مدى تمثيل الاستهلاك المُبلغ عنه في سنوات خط الأساس لاحتياجات السوق المحلية وتقييم الطلب في المستقبل، بما في ذلك استهلاك المواد الهيدروفلوروكربونية في عام 2025؛
 - (4) بناءً على المعلومات الواردة في الفقرة الفرعية (ج) (3) أعلاه، القيام في الاجتماع الثامن والتسعين بتحديث الفقرة 1 والمرفق 2-أ من الاتفاق المشار إليه في الفقرة الفرعية (ج) (1) أعلاه، لإدراج أرقام حدود الاستهلاك القصوى المسموح بها للسنوات المتبقية من المرحلة الأولى من خطة التنفيذ؛
- (د) مطالبة حكومة المكسيك واليونديبي بتقديم معلومات عن أفضل البيانات المتاحة عن صادرات المواد الهيدروفلوروكربونية المدمجة في البوليولات مسبقة الخلط للأعوام 2022-2024 إلى جانب تقديم طلب الشريحة التالية، تماشياً مع المقرر 52/96 (د).

المرفق الأول

مشروع اتفاق بين حكومة المكسيك واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لخفض استهلاك الهيدروفلوروكربون وفقاً للمرحلة الأولى من خطة التنفيذ المتعلقة بالمواد الهيدروفلوروكربونية بموجب تعديل كيغالي (الفترة: 2023-2029)

الهدف

1. يمثل هذا الاتفاق فهم حكومة المكسيك ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بتخفيض الاستخدام الخاضع للرقابة لمواد (المرفق واو) المبينة في التذييل 1-ألف ("المواد") إلى مستوى مستدام من 69,284,397 طناً من مكافئ ثاني أكسيد الكربون بحلول 1 يناير/كانون الثاني 2029 امتثالاً لجدول بروتوكول مونتريال وشروط هذا الاتفاق.
2. يوافق البلد على تلبية حدود الاستهلاك السنوي للمواد الواردة في المرفق واو على النحو المبين في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") في هذا الاتفاق وكذلك في جدول خفض بروتوكول مونتريال للمواد الواردة في المرفق واو المذكورة في التذييل 1-ألف. يوافق البلد على أنه، بقبوله لهذا الاتفاق وأدائه لالتزاماته التمويلية تجاه اللجنة التنفيذية المبينة في الفقرة 3، فإنه يستبعد من التقدم بطلب للحصول على تمويل إضافي أو تلقيه لتمويل من الصندوق المتعدد الأطراف فيما يتعلق بأي استهلاك من المواد الواردة في المرفق واو التي تتجاوز المستوى المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف كخطوة التخفيض النهائية بموجب هذا الاتفاق للمواد الواردة في المرفق واو المحددة في التذييل 1-ألف، وفيما يتعلق بأي استهلاك يتجاوز المستوى المحدد في الصف 4-1-3 للمواد الواردة في المرفق واو (الاستهلاك المتبقي المؤهل للتمويل).
3. مع مراعاة امتثال الدولة لالتزاماتها المنصوص عليها في هذا الاتفاق، توافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على توفير التمويل المنصوص عليه في الصف 1-3 من التذييل 2-ألف للبلد. وستقوم اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، بتوفير هذا التمويل في اجتماعات اللجنة التنفيذية المحددة في التذييل 3-ألف ("جدول الموافقة على التمويل").
4. يوافق البلد على تنفيذ هذا الاتفاق وفقاً للمرحلة الأولى من خطة كيغالي للمواد الهيدروفلوروكربونية ("الخطة") كما تمت الموافقة عليها. ووفقاً للفقرة الفرعية 5(ب) من هذا الاتفاق، يقبل البلد التحقق المستقل من تحقيق حدود الاستهلاك السنوي للمواد الواردة في المرفق واو على النحو المبين في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف من هذا الاتفاق. وستتم عملية التحقق المذكورة أعلاه بتكليف من الوكالة الثنائية أو المنفذة ذات الصلة.

شروط صرف التمويل

5. ستقدم اللجنة التنفيذية التمويل فقط، وفقاً لجدول الموافقة على التمويل، عندما يفي البلد بالشروط التالية على الأقل 12 أسبوعاً قبل اجتماع اللجنة التنفيذية المزمع المحدد في جدول الموافقة على التمويل:
- (أ) أن يكون البلد قد حقق الأهداف المنصوص عليها في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لجميع السنوات ذات الصلة. السنوات ذات الصلة هي جميع السنوات منذ العام الذي تمت فيه الموافقة على هذا الاتفاق. يستثنى من ذلك السنوات التي لا يوجد بشأنها تقارير مستحقة حول تنفيذ البرنامج القطري في تاريخ اجتماع اللجنة التنفيذية الذي يُقدم فيه طلب التمويل؛

(ب) أن تكون تلبية هذه الأهداف قد تم التحقق منها بشكل مستقل لجميع السنوات ذات الصلة، ما لم تقرر اللجنة التنفيذية أن ذلك التحقق لن يكون ضرورياً؛

(ج) أن يكون البلد قد قدم تقريراً عن تنفيذ الشريعة بما يتوافق مع التذييل 4-ألف ("تنسيق تقارير وخطط تنفيذ الشرائح") الذي يغطي كل سنة تقويمية سابقة؛ وكان قد حقق مستوىً عالياً من تنفيذ الأنشطة التي بدأت مع الشرائح المعتمدة سابقاً؛ وكان معدل صرف التمويل المتاح من الشريعة المعتمدة سابقاً أكثر من 20 في المائة؛ و

(د) أن يكون البلد قد قدم خطة لتنفيذ الشريعة بما يتوافق مع التذييل 4-ألف الذي يغطي كل سنة تقويمية وصولاً إلى، وبما يتضمن، السنة التي يُتوقع وفقاً لجدول الموافقة على التمويل تقديم الشريعة التالية فيها أو، في حالة الشريعة النهائية، حتى الانتهاء من جميع الأنشطة المتوقعة.

الرصد

6. سيضمن البلد إجراء رصدٍ دقيقٍ لأنشطته بموجب هذا الاتفاق. وستقوم المؤسسات المنصوص عليها في التذييل 5-ألف ("رصد المؤسسات والأدوار") برصد تنفيذ الأنشطة الواردة في خطط تنفيذ الشريعة السابقة والإبلاغ عنها وفقاً لأدوارها ومسؤولياتها المنصوص عليها في نفس التذييل.

المرونة في إعادة تخصيص الأموال

7. توافق اللجنة التنفيذية على أنه يجوز للبلد أن يتمتع بالمرونة في إعادة تخصيص جزء من الأموال المعتمدة أو جميعها، وفقاً للظروف المتغيرة، لتحقيق تخفيض سلس في الاستهلاك والخفض التدريجي للمواد الواردة في المرفق و أو المحددة في التذييل 1-ألف، وفقاً للاعتبارات التالية:

(أ) يجب توثيق عمليات إعادة تخصيص المصنفة على أنها تغييرات رئيسية مسبقاً، إما في خطة تنفيذ الشريعة كما هو متوقع في الفقرة الفرعية 5(د) أعلاه، أو كتفويض لخطة تنفيذ الشريعة الحالية التي يتعين تقديمها خلال 12 أسبوعاً قبل أي اجتماع للجنة التنفيذية، للموافقة عليها. والتغييرات الرئيسية سوف تتعلق بما يلي:

- (1) القضايا التي من المحتمل أن تتعلق بقواعد وسياسات الصندوق المتعدد الأطراف؛
- (2) التغييرات التي من شأنها تعديل أي بند من بنود هذا الاتفاق؛
- (3) التغييرات في المستويات السنوية للتمويل المخصص لفرادى الوكالات الثنائية أو المنفذة لمختلف الشرائح؛
- (4) توفير التمويل للأنشطة غير المدرجة في خطة تنفيذ الشريعة الحالية المعتمدة، أو إلغاء نشاط في خطة تنفيذ الشريعة، بتكلفة تزيد عن 30 في المائة من إجمالي تكلفة الشريعة الأخيرة المعتمدة؛

(5) التغييرات في التقنيات البديلة، على أساس أن أي تقديم لمثل هذا الطلب سيحدد التكاليف الإضافية المرتبطة به، والأثر المحتمل على المناخ، وأي اختلافات في الكمية بأطنان من مكافئ ثاني أكسيد الكربون التي سيتم خفضها تدريجياً، عند الاقتضاء، فضلاً عن التأكيد على أن البلد يوافق على أن الوفورات المحتملة المتعلقة بتغيير التكنولوجيا ستؤدي بالتالي إلى خفض مستوى التمويل الإجمالي بموجب هذا الاتفاق؛

(ب) يمكن دمج عمليات إعادة التخصيص التي لم يتم تصنيفها على أنها تغييرات رئيسية في خطة تنفيذ الشريحة المعتمدة، التي تكون قيد التنفيذ في ذلك الوقت، وإبلاغها إلى اللجنة التنفيذية في تقرير تنفيذ الشريحة اللاحق؛

(ج) لن تتلقى مساعدة مالية أي مؤسسة مدرجة في الخطة، يُكتشف عدم أهليتها بموجب سياسات الصندوق المتعدد الأطراف (أي بسبب الملكية الأجنبية أو التأسيس بعد تاريخ انتهاء الصلاحية المعمول به). وسيجري الإبلاغ عن هذه المعلومات كجزء من خطة تنفيذ الشريحة؛ و

(د) إعادة أي أموال متبقية تحتفظ بها الوكالات الثنائية أو المنفذة أو البلد بموجب الخطة إلى الصندوق المتعدد الأطراف عند استكمال الشريحة الأخيرة المتوقعة بموجب هذا الاتفاق.

8. سيجري إيلاء اهتمام خاص لتنفيذ الأنشطة في قطاع خدمة التبريد المدرجة في الخطة، ولا سيما أن البلد قد يستخدم المرونة المتاحة بموجب هذا الاتفاق لمعالجة الاحتياجات المحددة التي قد تنشأ أثناء تنفيذ المشروع.

الوكالات الثنائية والمنفذة

9. يوافق البلد على تحمل المسؤولية الشاملة عن إدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وجميع الأنشطة التي يقوم بها، أو تجرى بالنيابة عنه، للوفاء بالالتزامات بموجب هذا الاتفاق. وقد وافقت اليونيدو على أن تكون الوكالة المنفذة الرئيسية ("الوكالة المنفذة الرئيسية") ووافق اليونديبي واليونيب على أن تكونا الوكالتين المنفذتين المتعاونتين ("الوكالتان المنفذتان المتعاونتان") تحت قيادة الوكالة المنفذة الرئيسية فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ويوافق البلد على التقييمات التي يمكن إجراؤها في إطار برامج عمل الرصد والتقييم للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج التقييم للوكالة المنفذة الرئيسية و/أو الوكالتين المنفذتين المتعاونتين المشاركتين في هذا الاتفاق.

10. ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن ضمان التخطيط والتنفيذ والإبلاغ المنسق عن جميع الأنشطة بموجب هذا الاتفاق، بما في ذلك، على سبيل المثال لا الحصر، التحقق المستقل وفقاً للفقرة الفرعية 5(ب). وستدعم الوكالتان المنفذتان المتعاونتان الوكالة المنفذة الرئيسية من خلال تنفيذ الخطة في إطار التنسيق العام للوكالة المنفذة الرئيسية. ويرد دور الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالتين المنفذتين المتعاونتين في التذييل (6-ألف) والتذييل 6-باء، على التوالي. وتوافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على تزويد الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالتين المنفذتين المتعاونتين بالرسوم المحددة في الصفوف 2-2 و 2-4 و 2-6 من التذييل 2-ألف.

عدم الامتثال للأهداف الواردة في الاتفاق

11. في حال عدم وفاء البلد، لأي سبب من الأسباب، بأهداف إزالة المواد الواردة في المرفق واو المنصوص عليها في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف أو عدم امتثاله بخلاف ذلك لهذا الاتفاق، فإن البلد يوافق على عدم أحقيته للحصول

على التمويل وفقاً لجدول الموافقة على التمويل. وحسب تقدير اللجنة التنفيذية، سيُستأنف التمويل وفقاً لجدول الموافقة على التمويل المنقح الذي تحدده اللجنة التنفيذية بعد إثبات البلد بأنه قد أوفى بجميع التزاماته التي كان من المقرر الوفاء بها قبل استلام الشريحة التالية من التمويل بموجب جدول الموافقة على التمويل. ويقر البلد بأن اللجنة التنفيذية قد تخفض مبلغ التمويل بمقدار المبلغ المنصوص عليه في التذييل 7-ألف (”التخفيضات في التمويل لعدم الامتثال“،) بخصوص كل كيلوغرام من مكافئ ثاني أكسيد الكربون من التخفيضات في الاستهلاك التي لم تتحقق في أي سنة. وستناقش اللجنة التنفيذية كل حالة محددة لم يمتثل فيها البلد لهذا الاتفاق، وتتخذ القرارات ذات الصلة. وبمجرد اتخاذ القرارات، لن تكون الحالة المحددة لعدم الامتثال لهذا الاتفاق عائقاً أمام توفير التمويل للشرائح المقبلة وفقاً للفقرة 5 أعلاه.

12. لن يعدّل تمويل هذا الاتفاق على أساس أي قرارات مقبلة للجنة التنفيذية قد تؤثر على تمويل أي مشروعات أخرى لقطاع الاستهلاك أو أي أنشطة أخرى ذات صلة في البلد المعني.

13. يتعين على البلد أن يمتثل لأي طلب معقول من اللجنة التنفيذية، والوكالة المنفذة الرئيسية والوكالتين المنفذتين المتعاونتين لتسهيل تنفيذ هذا الاتفاق. وعلى وجه الخصوص، سيقوم بتزويد الوكالة المنفذة الرئيسية والوكالتين المنفذتين المتعاونتين بإمكانية الوصول إلى المعلومات اللازمة للتحقق من الامتثال لهذا الاتفاق.

تاريخ الانتهاء

14. سيتم الانتهاء من الخطة والاتفاق المرتبط بها في نهاية السنة التالية للسنة الأخيرة التي تم فيها تحديد الحد الأقصى المسموح به لمستوى الاستهلاك الإجمالي في التذييل 2-ألف. وفي حال وجود أنشطة لا تزال معلقة حينها، وكانت متوقعة في خطة تنفيذ الشريحة الأخيرة وتنقيحاتها اللاحقة وفقاً للفقرة الفرعية 5(د) والفقرة 7، فسيتم تأجيل استكمال الخطة حتى نهاية العام التالي لتنفيذ الأنشطة المتبقية. وستستمر متطلبات الإبلاغ وفقاً لل فقرات الفرعية 1(أ) و1(ب) و1(د) من التذييل 4-ألف حتى وقت استكمال الخطة ما لم تحدد اللجنة التنفيذية خلاف ذلك.

الصلاحية

15. يتم تنفيذ جميع الشروط المنصوص عليها في هذا الاتفاق فقط في سياق بروتوكول مونتريال وعلى النحو المحدد في هذا الاتفاق. وتحمل جميع المصطلحات المستخدمة في هذا الاتفاق المعنى المنسوب لها في بروتوكول مونتريال ما لم يتم تحديد خلاف ذلك في هذا الاتفاق.

16. لا يجوز تعديل هذا الاتفاق أو إنهاؤه إلا باتفاق خطي متبادل بين البلد واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف.

التنزيلات

التذييل (1-ألف): المواد

المواد	نقطة بداية التخفيضات المجمعة في الاستهلاك
المواد الهيدروفلوروكربونية	سوف يُحدد لاحقاً

التذييل (2-أف): الأهداف والتمويل

الصف	التفاصيل	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	المجموع
1-1	جدول تخفيض بروتوكول مونتريال للمواد المدرجة في المرفق "واو" %	لا ينطبق	مجمد	مجمد	مجمد	مجمد	مجمد	10	لا ينطبق
2-1	الحد الأقصى المسموح به لاستهلاك المواد المدرجة في المرفق "واو" %	لا ينطبق	[مجمد]	[مجمد]	[مجمد]	[مجمد]	[مجمد]	[90]	لا ينطبق
1-2	التمويل المتفق عليه للوكالة الرئيسية (اليونيدو) (دولار أمريكي)	5,085,390	0	3,789,551	0	3,692,764	0	1,593,351	14,161,056
2-2	تكاليف الدعم للوكالة الرئيسية (دولار أمريكي)	355,977	0	265,269	0	258,493	0	111,535	991,274
3-2	التمويل المتفق عليه للوكالة المتعاونة (اليونديبي) (دولار أمريكي)	1,433,738	0	2,053,265	0	1,206,050	0	63,541	4,756,594
4-2	تكاليف الدعم للوكالة المتعاونة (بالدولار الأمريكي)	100,362	0	143,729	0	84,424	0	4,448	332,962
5-2	التمويل المتفق عليه للوكالة المتعاونة (اليونيب) (دولار أمريكي)	227,795	0	227,795		233,091		26,476	715,157
6-2	تكاليف الدعم للوكالة المتعاونة (بالدولار الأمريكي)	28,243	0	28,242		28,899		3,283	88,667
1-3	إجمالي التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)	6,746,923	0	6,070,611	0	5,131,905	0	1,683,368	19,632,807
2-3	إجمالي تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	484,582	0	437,240	0	371,816	0	119,265	1,412,903
3-3	إجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي)	7,231,505	0	6,507,851	0	5,503,721	0	1,802,633	21,045,710
1-1-4	خصم المواد الهيدروفلوروكربونية بموجب هذه الاتفاقية (طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون)							7,283,062	
2-1-4	خصم المواد الهيدروفلوروكربونية من المشاريع المعتمدة سابقا (طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون)							*415,204	
3-1-4	الاستهلاك المؤهل المتبقي للمواد الهيدروفلوروكربونية (طن مكافئ ثاني أكسيد الكربون)							سوف يُحدد لاحقا	

* بما في ذلك تخفيضات قدرها 70.96 طن متري (101,470 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) من الهيدروفلوروكربون- 134a و 5.91 طن متري (23,187 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) من R-404A من تحويل تصنيع أجهزة التبريد التجارية في منشأتين تابعتين لشركة Imbera (1,018,123 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 71,268 دولار أمريكي لليونيدو، بموجب المقرر 64/81)؛ و 198 طن متري (283,140 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) من الهيدروفلوروكربون- 134a من تحويل منشأة لتصنيع التلاجات المنزلية ومنشأة لتصنيع الضاغطات في شركة Mabe (2,992,400 دولار أمريكي، تتألف من 2,115,012 دولارا أمريكيا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 148,051 دولارا أمريكيا، لليونديبي و 584,988 دولارا أمريكيا، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 74,349 دولارا أمريكيا، لحكومة كندا، بموجب المقرر 65/81)؛ و 5.18 طن متري (7,407 أطنان من مكافئ ثاني أكسيد الكربون) من الهيدروفلوروكربون- 134a من تحويل تصنيع التلاجات التجارية في شركة Friocima (136,500 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 12,285 دولارا أمريكيا، لليونديبي، بموجب المقرر 35/92).

التذييل (3-ألف): جدول الموافقة على التمويل

1. سيتم النظر في تمويل الشرائح المقبلة للموافقة عليها في الاجتماع الثاني من العام المحدد في التذييل 2-ألف.

التذييل (4-ألف): شكل تقارير وخطط تنفيذ الشريحة

1. سيُتألف تقديم تقرير وخطط تنفيذ الشريحة لكل طلب شريحة من أربعة أجزاء:

(أ) تقرير سردي، مشفوع بالبيانات المقدمة حسب الشريحة، يصف التقدم المحرز منذ التقرير السابق، ويعكس حالة البلد فيما يتعلق بالتخفيض التدريجي للمواد الواردة في المرفق واو، وكيفية إسهام الأنشطة المختلفة فيه، وآلية ارتباطها ببعضها البعض، بما في ذلك، حسب الاقتضاء، الأنشطة المتعلقة بكفاءة استخدام الطاقة المعتمدة في سياق خفض التدرجي للهيدروفلوروكربون عملاً بالمقرر 65/91. وينبغي أن يتضمن التقرير كمية استهلاك المواد المدرجة في المرفق واو التي تم تخفيضها كنتيجة مباشرة لتنفيذ الأنشطة، مصنفة عبر كل مادة على حدة، والتكنولوجيا البديلة المستخدمة والمرحلة ذات الصلة لإدخال البدائل، للسماح للأمانة بإبلاغ اللجنة التنفيذية بالتغيير الناتج في الانبعاثات ذات الصلة بالمناخ. وينبغي أن يتضمن التقرير كذلك معلومات كمية عن الأنشطة المنفذة وأن يسلط مزيداً من الضوء على النجاحات والتجارب والتحديات المتعلقة بالأنشطة المختلفة المدرجة في الخطة، بما يعكس أي تغييرات في الظروف في البلد، وتقديم المعلومات الأخرى ذات الصلة. وينبغي أن يتضمن التقرير أيضاً معلومات عن أي تغييرات ومبررات لها بالمقارنة مع خطة (خطط) تنفيذ الشريحة المقدمة سابقاً، مثل التأخيرات، والتعامل بمرونة لإعادة تخصيص الأموال أثناء تنفيذ الشريحة على النحو المنصوص عليه في الفقرة 7 من هذا الاتفاق أو أي تغييرات أخرى؛

(ب) تقرير تحقق مستقل عن نتائج الخطة واستهلاك المواد الواردة في المرفق واو، وفقاً للفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق. وما لم تقرر اللجنة التنفيذية خلاف ذلك، يجب تقديم هذا التحقق من بيانات الاستهلاك مع كل طلب شريحة، بحيث يغطي جميع السنوات ذات الصلة التي لم تقرر اللجنة بعد باستلام تقرير التحقق الخاص بها، على النحو المحدد في الفقرة الفرعية 5(أ) من الاتفاق؛

(ج) وصف خطي للأنشطة التي يتعين الاضطلاع بها خلال الفترة التي تغطيها الشريحة المطلوبة بما في ذلك المعلومات الكمية، وإبراز معالم التنفيذ ووقت الانتهاء والترابط بين الأنشطة، مع مراعاة الخبرات التي تحققت والتقدم المحرز في تنفيذ الشرائح السابقة؛ وستقدم البيانات الواردة في الخطة حسب السنة التقويمية. وينبغي أن يشتمل الوصف على إشارة إلى الخطة الشاملة والتقدم المحرز، فضلاً عن أي تغييرات محتملة متوقعة في الخطة الشاملة. ويجب أن يحدد الوصف كذلك ويشرح بالتفصيل هذه التغييرات على الخطة الشاملة. ويمكن تقديم هذا الوصف للأنشطة المقبلة في إطار نفس الوثيقة مثل التقرير السردى بموجب الفقرة الفرعية 1(أ) أعلاه؛ و

(د) موجز تنفيذي مؤلف من حوالي خمس فقرات، يلخص المعلومات الواردة في الفقرات الفرعية من 1(أ) إلى 1(ج) أعلاه.

التذييل (5-ألف): رصد المؤسسات والأدوار

1. تقع وحدة إدارة المشروع ضمن وزارة البيئة والموارد الطبيعية - المديرية العامة للصناعة والطاقة النظيفة وإدارة جودة الهواء. وستولى هذه الوحدة رصد وتقييم تقدم تنفيذ الاتفاقية، وستكون مسؤولة عن المهام الرئيسية التالية:

- (أ) التنسيق بين الجهات المعنية: التنسيق الفعال مع الشركاء في القطاعين العام والخاص؛
- (ب) الإشراف على الخدمات الاستشارية: إعداد أو استعراض الاختصاصات للخدمات الاستشارية اللازمة والإشراف على جميع أنشطة التخلص التدريجي من المواد الهيدروفلوروكربونية؛
- (ج) إعداد التقارير: إعداد تقارير الرصد (بما في ذلك تقارير تنفيذ الشريحة) بالتعاون مع الوكالة المنفذة الرئيسية وحسبما تقتضيه اللجنة التنفيذية؛
- (د) المشتريات: إدارة شراء جميع السلع والخدمات والمساعدة التقنية، ورصد/الإشراف على المستشارين؛
- (هـ) الإدارة المالية: ضمان الاستخدام الفعال لموارد الصندوق المتعدد الأطراف؛
- (و) إدارة المعلومات: تحديث وصيانة نظام معلومات إدارة المشاريع؛
- (ز) عمليات التدقيق: تسهيل عمليات تدقيق الأداء والمالية عند الحاجة؛
- (ح) بناء القدرات: تنظيم اجتماعات وحلقات عمل من قبل المديرية العامة للصناعة والطاقة النظيفة وإدارة جودة الهواء وموظفي الوكالات المعنية الأخرى لضمان التعاون الكامل للجهات المعنية في جهود التخلص التدريجي من المواد الهيدروفلوروكربونية؛
- (ط) المساعدة التقنية: تنظيم التدريب والمساعدة التقنية للمستفيدين من المشروع؛
- (ي) الإشراف على المشاريع: الإشراف على المشاريع الفرعية وتقييمها بمساعدة الخبراء التقنيين العاملين في إطار مكون المساعدة التقنية؛ و
- (ك) مراقبة جانب الطلب: الإشراف المباشر على تنفيذ المشاريع الفرعية لرصد تقدم التخلص التدريجي من المواد الهيدروفلوروكربونية على جانب الطلب.

2. ستكون المديرية العامة للصناعة والطاقة النظيفة وإدارة جودة الهواء التابعة لوزارة البيئة والموارد الطبيعية هي الهيئة الحكومية المسؤولة عن استدامة أهداف خفض الاستهلاك التي تم تحقيقها من خلال الاتفاقية.

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 وفقاً لهذا الاتفاق وإجراءاته ومتطلباته الداخلية المحددة على النحو المنصوص عليه في خطة البلد؛
- (ب) مساعدة البلد في إعداد تقارير وخطط تنفيذ الشرائح حسب التذييل 4-ألف؛
- (ج) تقديم تحقق مستقل إلى اللجنة التنفيذية يفيد بأنه قد تم الوفاء بالأهداف وأن أنشطة الشريحة المصاحبة قد اكتملت على النحو المبين في خطة تنفيذ الشريحة، بما يتفق مع التذييل 4-ألف؛
- (د) كفالة أن تنعكس الخبرات والتقدم المحرز في التحديثات على الخطة الشاملة وفي خطط تنفيذ الشريحة المقبلة، بما يتفق مع الفقرة الفرعية 1 (ج) من التذييل 4-ألف؛
- (هـ) استيفاء متطلبات الإبلاغ المتعلقة بتقارير وخطط تنفيذ الشرائح والخطة الشاملة على النحو المحدد في التذييل 4-ألف لتقديمها إلى اللجنة التنفيذية بما في ذلك الأنشطة التي نفذتها الوكالتان المنفذتان المتعاونتان؛
- (و) في حالة طلب شريحة التمويل الأخيرة بسنة أو أكثر قبل السنة الأخيرة التي تم تحديد هدف الاستهلاك لها، ينبغي تقديم تقارير تنفيذ الشرائح السنوية، وعند الاقتضاء، تقارير التحقق بشأن المرحلة الحالية من الخطة إلى أن يتم استكمال جميع الأنشطة المتوقعة وتحقيق أهداف استهلاك الهيدروفلوروكربون؛
- (ز) ضمان قيام الخبراء التقنيين المستقلين المناسبين بإجراء عمليات المراجعة الفنية؛
- (ح) القيام بمهام الإشراف المطلوبة؛
- (ط) ضمان وجود آلية تشغيل تسمح بتنفيذ فعال وشفاف لخطة تنفيذ الشريحة والإبلاغ الدقيق عن البيانات؛
- (ي) تنسيق أنشطة الوكالتين المنفذتين المتعاونتين وضمان التسلسل المناسب للأنشطة؛
- (ك) في حالة التخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال وفقاً للفقرة 11 من الاتفاق، يتعين، بالتشاور مع البلد والوكالتين المنفذتين المتعاونتين تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية و لتمويل الوكالة المنفذة الرئيسية وكل وكالة منفذة متعاونة؛
- (ل) كفالة أن المبالغ المدفوعة للبلد تستند إلى استخدام المؤشرات؛
- (م) تقديم المساعدة في مجال السياسات والإدارة والدعم التقني عند الحاجة؛
- (ن) التوصل إلى توافق في الآراء مع الوكالتين المنفذتين المتعاونتين بشأن أي ترتيبات للتخطيط والتنسيق والإبلاغ تكون مطلوبة لتسهيل تنفيذ الخطة؛ و
- (س) صرف الأموال في الوقت المناسب للبلد/الشركات المشاركة لاستكمال الأنشطة المتعلقة بالمشروع.

2. وبعد التشاور مع البلد ومراعاة أي آراء يتم الإعراب عنها، ستختار الوكالة المنفذة الرئيسية كياناً مستقلاً وتكلفه بإجراء التحقق من نتائج الخطة واستهلاك المواد الواردة في المرفق و/أو المذكورة في التذييل 1-ألف، وفقاً للفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق والفقرة الفرعية 1(ب) من التذييل 4-ألف.

التذييل (6-ب): دور الوكالات المنفذة المتعاونة

1. ستكون الوكالتان المنفذتان المتعاونتان مسؤولتين عن مجموعة من الأنشطة. ويتم تحديد هذه الأنشطة في الخطة، بما في ذلك، على الأقل، ما يلي:

- (أ) تقديم المساعدة لوضع السياسات عند الحاجة؛
- (ب) مساعدة البلد في تنفيذ وتقييم الأنشطة الممولة من الوكالتين المنفذتين المتعاونتين، والإشارة إلى الوكالة المنفذة الرئيسية لضمان تسلسل منسق للأنشطة؛
- (ج) تقديم تقارير إلى الوكالة المنفذة الرئيسية بشأن هذه الأنشطة، لإدراجها في التقارير الموحدة وفقاً للتذييل 4-ألف؛ و
- (د) التوصل إلى توافق في الآراء مع الوكالة المنفذة الرئيسية بشأن أي ترتيبات خاصة بتخطيط وتنسيق وإعداد التقارير تكون مطلوبة لتسهيل تنفيذ الخطة.

التذييل (7-ألف): التخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال للأهداف الواردة في الاتفاق

1. وفقاً للفقرة 11 من الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المقدم بمقدار 5.39 دولارات أمريكية لكل طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون من الاستهلاك الذي يتجاوز المستوى المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لكل سنة لم يتم فيها الوفاء بالهدف المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف، على أساس أن الحد الأقصى لخفض التمويل لن يتجاوز مستوى تمويل الشريحة المطلوبة. ويمكن النظر في اتخاذ تدابير إضافية في الحالات التي يمتد فيها عدم الامتثال لمدة عامين متتاليين. وفي حالة عدم امتثال البلد للاتفاق بسبب التجارة غير المشروعة، لن يطبق خفض التمويل إذا جرى الحجز على المواد الخاضعة للمراقبة المتجر فيها بشكل غير قانوني ومن ثم مصادرتها أو تدميرها أو تصديرها أو إعادتها إلى بلد المنشأ.