

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/81/28
23 May 2018

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الحادي والثمانون
مونتريال، من 18 إلى 22 يونيو/حزيران 2018

مقترح مشروع: شيلي

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

الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى)
(التقرير المرحلي السنوي)
اليونديبي اليونيب
- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
(المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)
اليونديبي واليونيدو واليونيب

المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للشيلي (التقرير المرحلي السنوي)

الخلفية

1. كان ديسمبر/كانون الأول 2016 تاريخ استكمال المرحلة الأولى لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي حددها الاتفاق بين الحكومة واللجنة التنفيذية. لكن، في الاجتماع السادس والسبعين، طلبت حكومة شيلي، من خلال اليونديبي، تمديد تاريخ الاستكمال حتى ديسمبر/كانون الأول 2017 واقترحت خطة عمل مُراجعة وجدولاً زمنياً لصرف الأموال المتبقية. عند الموافقة على شريحة التمويل الأخيرة، وافقت اللجنة التنفيذية أيضاً على تمديد تاريخ استكمال المرحلة الأولى (المقرر 45/76(ب))¹.

2. قدّم اليونديبي، بصفته الوكالة المنفّذة الأساسية، نيابةً عن حكومة شيلي، التقرير المرحلي السنوي حول تنفيذ برنامج العمل المرتبط بالشريحة الأخيرة (الشريحتان الرابعة والخامسة معاً) لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب المقرر 45/76(ب).

التقرير المرحلي

3. تم تنفيذ الأنشطة التالية:

(أ) تم تدريب 32 ضابط جمارك في ثلاث ورش عمل حول تحديد المواد المستنفذة للأوزون ومراقبتها؛ وشارك ضابطا جمارك للأعمال المخبرية في ورشة عمل للتأكد من أداء تجهيزات التحديد لتحليل غازات التبريد؛ وتم تدريب 112 ضابط جمارك على قانون الجمارك الوطني المُحدّث الذي شمل معلومات حول البنود التعريفية وسماتها الجديدة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والهيدروكلوروكربونية، كموايد نقية، وأمزجة، وحول تلك المواد المتوقّرة في المنتجات والتجهيزات؛ وتم تدريب 3 ضباط من دائرة الجمارك الوطنية على آليات الإنفاذ (رصد المنتجات غير القانونية)، وتقنيات أخذ العينات، والتحليل الكيميائي في المختبر المركزي للجمارك المكسيكية حيث تعلّموا أيضاً بشأن حصص الواردات، وإجراءات إدارة المنتجات المضبوطة وإتلافها؛

(ب) تم تدريب 299 فنيّاً في إطار 11 حصة تدريبية على أفضل ممارسات التبريد؛ وتم اعتماد 217 فنيّاً وفق نظام اعتماد الفنيين المُصمّم والمنفّذ بالتعاون مع الغرفة شيلية للتبريد وتكييف الهواء؛ كما تم تأمين الدعم المالي لاعتماد فنيّي الخدمة يُغطّي 90 في المئة من تكاليف اعتماد الفنيين المستقلين وقد ساهم في اعتماد 94 فنيّاً لنظم تكييف الهواء التجارية والصناعية؛

(ج) ركّبت سوبرماركت واحد نظاماً قائماً على ثاني أكسيد الكربون في دورة الانتقال الحرج؛ ونُظّمت خمس ندوات وحصة ميدانية حول تحويل تجهيزات التبريد في السوبرماركات للانتقال إلى تكنولوجيا ثاني أكسيد الكربون لـ178 مشاركاً بين مايو/أيار 2016 ونوفمبر/تشرين الثاني 2017؛

¹ الطلب من حكومة شيلي، واليونديبي واليونيب تقديم تقرير التحقّق لعام 2015 في الاجتماع السابع والسبعين، والتقارير المرحلية حول تنفيذ برامج العمل المرتبطة بالمرحلة الأولى على أساس سنوي حتى استكمال المشروع، وتقارير تحقّق على أساس سنوي حتى الاجتماع الأول من عام 2018، وتقرير استكمال المشروع إلى الاجتماع الأخير للجنة التنفيذية في عام 2018.

(د) تم تأسيس المركز النموذجي للاسترداد وإعادة التدوير (ريجينيير شيلي Regener Chile) وتم تزويده بمجموعة واحدة من أسطوانات إعادة التدوير وآلياتها؛

(هـ) تم إعداد حصة تدريبية للتعليم الإلكتروني حول غسل نظم التبريد وتكييف الهواء في أكاديمية التدريب البيئي؛ ستكون الحصة التعليمية متوفرة للفنيين مع حلول الفصل الثاني من عام 2018.

التقرير المالي

4. تم صرف 1,391,449 دولار أميركي (1,214,987 دولار أميركي لليونديبي و176,462 دولار أميركي لليونيب) من أصل مبلغ 1,786,455 دولار أميركي موافق عليه للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وقد تم الالتزام بـ 372,264 دولار أميركي (282,978 دولار أميركي لليونديبي و89,285 دولار أميركي لليونيب)؛ فيبقى رصيد 22,742 دولار أميركي يجب إعادته إلى الاجتماع الثاني والثمانين كما هو وارد في الجدول 1.

الجدول 1. التقرير المالي للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للشيلي (دولار أميركي)

نسبة الصرف (%)	المجموع	اليونيب	اليونديبي	الشريحة
100	618,783	153,217	465,566	الموافق عليها
	618,783	153,217	465,566	المصرفة
100	577,484	40,127	537,357	الموافق عليها
	577,484	40,127	537,357	المصرفة
100	322,767	27,022	295,744	الموافق عليها
	322,767	27,022	295,744	المصرفة
91.5	267,422	68,123	199,299	الموافق عليها
	244,680	45,381	199,299	المصرفة/الملتزم بها
98.7	1,786,455	288,489	1,497,966	الموافق عليها
	1,763,713	265,747	1,497,966	المصرفة/الملتزم بها

التعليقات

5. نوهت الأمانة بالجهود المشتركة التي تبذلها حكومة شيلي، واليونديبي، واليونيب حرصاً على استكمال برنامج العمل المراجع للأنشطة المتبقية للمرحلة الأولى كما هو مخطط لها.

6. ردًا على طلب توضيحي حول بعض الأنشطة المبلغ عنها، أوضح اليونديبي أنه ضمن المشروع التبادلي للسوبرماركات، استكمل سوبرماركت واحد تركيب نظام ثاني أكسيد الكربون في دورة الانتقال الحرج وثمة سوبرماركت ثانٍ في طور تركيب النظام نفسه ليكون عاملاً بالكامل مع حلول شهر يوليو/تموز 2018. سيتم تقديم تقرير حول نتائج هذه المشروعات النموذجية كجزء من المرحلة الثانية لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

7. كما أشار اليونديبي إلى أن مركز الاسترداد وإعادة التدوير جمع أكثر من 20 مليون طن من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 وأعاد تدويرها منذ افتتاحه في أكتوبر/تشرين الأول 2017، ويتوقع أن تتواصل مثل أنشطة الاسترداد وإعادة التدوير هذه في المرحلة الثانية، حيث سيُجرى تقييم لأداء المركز.

8. بالنسبة إلى نشاط التوعية لأنشطة الغسل، أوضح اليونديبي أنه تمّ التوقيع على العقد لهذا النشاط في عام 2017. وستوضع اللمسات الأخيرة على التقرير في أواسط عام 2018 لأنّ الجدول الزمني مكثّف بحسب الجدول الزمني لأكاديمية التدريب (جزء من جامعة سانتياغو (University of Santiago)، التي وحدها يُمكنها استكمالها في هذا الوقت.

التوصية

9. قد ترغب اللجنة التنفيذية في:

(أ) الإحاطة علمًا بالتقرير المرحلي لعام 2017 حول تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى) للشيلي، التي قدّمها اليونديبي؛

(ب) الطلب:

(1) من حكومة شيلي، واليونديبي، واليونيب، بموجب المقرر 45/76 (ب) تقديم تقرير استكمال المشروع للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛

(2) ومن اليونيب إعادة الرصيد المتبقي البالغ 22,742 دولار أميركي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 2,956 دولار أميركي إلى الاجتماع الثاني والثمانين للجنة التنفيذية.

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات
شيلي

أولاً) عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي تمت الموافقة عليه فيه	تدبير المراقبة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	اليونديبي (الوكالة الرئيسية)، اليونيدو، اليونيب	السادس والسبعون	65% مع حلول عام 2021

ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (الملحق ج المجموعة ل)	السنة: 2017	66.2 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
--	-------------	------------------------------------

ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		السنة: 2017	
كيميائي	الأيروصولات	الرغاوي	مكافحة الحريق
			التبريد
			المذيبات
			عامل تصنيع
			الاستخدامات العملية
			إجمالي الاستهلاك القطاعي
			الخدمة
			التصنيع
الهيدروكلوروفلوروكربون-123			0.02
الهيدروكلوروفلوروكربون-124			
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	24.86		2.06
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب			0.21
الهيدروكلوروفلوروكربون-22			39.05
الهيدروكلوروفلوروكربون-225			
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليمولات المسبقة الخلط المستوردة	3.17		3.17

رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
خط الأساس لفترة 2009-2010:	87.5
نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة:	87.5
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	
موافق عليه بالفعل:	71.52
المتبقي:	15.98

خامساً) خطة الأعمال		2018	2019	2020	المجموع
اليونديبي	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	20.5	0	0.6	21.1
	التمويل (دولار أمريكي)	1,500,045	0	45,133	1,545,178
اليونيب	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	1.9	0	0.3	2.2
	التمويل (دولار أمريكي)	147,987	0	24,664	172,651
اليونيدو	إزالة المواد المستنفذة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	9.0	0	1.5	10.5
	التمويل (دولار أمريكي)	661,709	0	110,285	771,994

سادساً) بيانات المشروع		2016	2017	2018	2019	2020	2021	المجموع
حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال		78.75	78.75	78.75	78.75	78.75	56.88	لا ينطبق
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		78.75	78.75	78.75	78.75	48.12	30.62	لا ينطبق
التمويل الموافق عليه* (دولار أمريكي)	اليونديبي	700,955	0	1,401,911	0	42,181	0	2,145,047
	اليونيب	49,067	0	98,134	0	2,952	0	150,153
اليونيدو	تكاليف المشروع	65,481	0	130,962	0	21,827	0	218,270
	تكاليف الدعم	8,513	0	17,025	0	2,837	0	28,375
اليونيب	تكاليف المشروع	309,210	0	618,420	0	103,070	0	1,030,700
	تكاليف الدعم	21,645	0	43,289	0	7,215	0	72,149
اليونيدو	تكاليف المشروع	1,075,646	0	0	0	0	0	1,075,646
	تكاليف الدعم	79,225	0	0	0	0	0	79,225
إجمالي التمويل المطلوب في هذا الاجتماع (دولار أمريكي)				2,151,293				2,151,293
تكاليف الدعم				158,448				158,448

توصية الأمانة:	للموافقة الشمولية
----------------	-------------------

وصف المشروع

10. قدّم اليونديبي، بصفته الوكالة المنقّدة الأساسية، نيابةً عن حكومة شيلي، طلباً لتمويل الشريحة الثانية لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بقيمة 2,151,293 دولار أميركي، وهو مبلغ يتألف من 1,401,911 دولار أميركي، زائد تكاليف دعم الوكالة بقيمة 98,134 دولار أميركي لليونديبي، و130,962 دولار أميركي زائد تكاليف دعم الوكالة بقيمة 17,025 دولار أميركي لليونيب، و618,420 دولار أميركي زائد تكاليف دعم الوكالة بقيمة 43,289 دولار أميركي لليونيدو². ويشمل ذلك تقريراً مرحلياً حول تنفيذ الشريحة الأولى، وتقرير التحقق حول استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2017 وخطة تنفيذ الشريحة لعامي 2018 و2019.

تقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

11. أشارت حكومة شيلي إلى استهلاك 66.20 طنّاً من قدرات استنفاد الأوزون للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2017، أي 24 في المئة دون الخط الأساس للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتحقيق الامتثال. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2013 – 2017 معروض في الجدول 1.

الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في شيلي (بيانات المادة 7 للفترة 2013 – 2017)

الخط الأساس	2017	2016	2015	2014	2013	الهيدروكلوروفلوروكربون
						أطنان مترية
						الهيدروكلوروفلوروكربون-22
859.19	710.09	915.63	661.06	758.56	606.96	الهيدروكلوروفلوروكربون-123
1.41	0.91	3.77	2.26	2.00	1.54	الهيدروكلوروفلوروكربون-124
0.52	0	0.27	1.09	0.68	0.07	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
357.14	244.74	116.98	282.36	292.34	383.66	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
9.66	3.24	0.28	2.23	3.98	2.86	الهيدروكلوروفلوروكربون-225
4.2	0.00	0.00	0.00	0.60	2.70	المجموع الفرعي (طن متري)
1,232.12	958.98	1,036.93	949.00	1,058.16	997.79	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
	28.82	59.55	3.18	58.45	301.82	في البوليولات المسبقة الخلط المستوردة*
لا ينطبق						المجموع (طن متري)
1,232.12	987.80	1,096.48	952.18	1,113.34	1,299.61	أطنان من قدرات استنفاد الأوزون
						الهيدروكلوروفلوروكربون-22
47.26	39.05	50.36	36.36	41.72	33.38	الهيدروكلوروفلوروكربون-123
0.03	0.02	0.08	0.05	0.04	0.03	الهيدروكلوروفلوروكربون-124
0.01	0	0.01	0.02	0.01	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
39.29	26.92	12.87	31.06	32.16	42.20	الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب
0.63	0.21	0.02	0.14	0.26	0.19	الهيدروكلوروفلوروكربون-225
0.29	0.00	0.00	0.00	0.04	0.19	المجموع الفرعي (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
87.50	66.20	63.33	67.63	74.23	75.99	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب
لا ينطبق	3.17	6.55	0.35	6.43	33.20	في البوليولات المسبقة الخلط المستوردة*
87.50	69.37	69.88	67.98	80.66	109.19	المجموع (طن من قدرات استنفاد الأوزون)

* بيانات البرنامج القطري

² بموجب كتاب صادر في تاريخ 23 أبريل/نيسان 2018 من وزارة البيئة شيلية إلى اليونديبي.

12. يعود الارتفاع في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2017 بنسبة 5 في المئة مقارنةً مع استهلاك عام 2016 الذي يُقاس بأطنان قدرات استنفاد الأوزون إلى أنه في عام 2016، لم يستخدم أحد مستوردي الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المرخص له حصته بالكامل التي أعطيت إلى مستوردين آخرين للهيدروكلوروفلوروكربون-22، ضمن الحصة العامة السنوية المسموح بها لهذه السنة. في عام 2017، استخدم مستورد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب مخصصات حصته بالكامل، مما أدّى إلى زيادة في واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب. تُعتبر سياسة حظر استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب حالياً قيد الإعداد للتنفيذ في عام 2020، دعماً لإزالته في قطاع الرغوى.

تقرير تنفيذ البرنامج القطري

13. أشارت حكومة شبلي إلى بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2017 الذي يتماشى مع البيانات المُبلّغ عنها بموجب المادة 7 لبروتوكول مونتريال.

تقرير التحقق

14. أكّد تقرير التحقق أنّ الحكومة في طور تنفيذ نظام حصص وتراخيص لواردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وصادراتها وأن مجموع استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2017 بلغ 66.20 طنّاً من قدرات استنفاد الأوزون. ختم التقرير أن دولة شبلي تمتلك لموجبات بروتوكول مونتريال.

التقرير المرحلي حول تنفيذ الشريحة الأولى للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

15. عقدت وحدة الأوزون الوطنية عدّة اجتماعات حول المشروعات المشمولة في المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مع دائرة الجمارك الوطنية من أجل تحديد الأنشطة والترتيبات من النظراء في الجمارك. وتمّ تنظيم ورشة تدريبية حول أنظمة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، والبنود التعريفية وسماتها الجديدة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمنتجات/التجهيزات التي تحتوي على هذه المواد، والأنشطة المستقبلية التي سيتمّ تنفيذها لـ60 ضابط جمارك.

16. تمّ تنظيم اجتماعات في ما بين وحدة الأوزون الوطنية، ودائرة الجمارك الوطنية، والقسم القانوني لوزارة البيئة، من أجل مناقشة الامتثال للاتفاق في ما بين الحكومة واللجنة التنفيذية، بما في ذلك حظر الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في عام 2020 وتخفيض حصة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2020 (45 في المئة) و2021 (65 في المئة). كما تُعدّ وحدة الأوزون الوطنية شروط الاختصاص لمستشار قانوني من أجل إعداد مسودة أنظمة تسمح للدولة بالامتثال لالتزاماتها الملحوظة في الاتفاق.

قطاع تصنيع رغوى البوليوريثان

17. تشمل المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية خطة لقطاع الرغوى من أجل إزالة 12.43 طنّاً من قدرات استنفاد الأوزون للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم كعامل نفخ في 5 مؤسسة رغوى بوليوريثان لألواح غير متصلة و10.49 طنّاً من قدرات استنفاد الأوزون للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم من قبل 36 مستخدماً لاحقاً صغير ومتوسط الحجم من خلال نُظم مكيفة وموزّع مواد كيميائية بكلفة تمويلية قدرها 1,938,134 دولار أميركي.

تحويل 5 مؤسسات رغاوى بوليوريثان فريديّة

18. أُطلق تنفيذ المشروع في أغسطس/آب 2016، من خلال ورشة عمل مع خبير دولي؛ وعُقد الاجتماع الأول لمجلس توجيه المشروع في ديسمبر/كانون الأول 2017؛ وأجريت اجتماعات مع المؤسسات المستفيدة كلها من أجل مناقشة المسائل الإدارية الخاصة بالمشروع.

19. تمّ التوقيع على اتفاقات مع مؤسستي رغاوى البوليوريثان لألواح غير متصلة من أجل التحوّل إلى تكنولوجيا البنتان الحلقي (السيكلوبنتان) (إينما INEMA) وتكنولوجيا الهيدروفلورو-أوليفين (ريفري سانترو Refricentro) في ديسمبر/كانون الأول 2017 وأنشطة التحويل جارية. تضع المؤسسات الثلاث الأخرى للمسات الأخيرة على اتفاقاتها التي يُتوقّع التوقيع عليها في يوليو/تموز 2018.

تحويل النظام المُكَيّف ومورّع مواد كيميائيّة مع 36 مستخدم معدّات لاحقة

20. يُعتبر تحويل 36 مستخدم تجهيزات لاحقة صغيرة ومتوسطة الحجم إلى تكنولوجيا نفخ بالهيدروفلورو - أوليفين من خلال نظام (إكسوم Ixom) والمورّع الكيميائي (المواد الكيميائية الأستراليّة Austral Chemicals) جاريًا؛ ويُتوقّع التوقيع على الاتفاقات مع هاتين المؤسستين في أكتوبر/تشرين الأول 2018؛ وسيبدأ تحوّل مستخدمي المعدات اللاحقة بعد تلقّي الكتب/الرسائل من المؤسسات المستفيدة الفرديّة حول مشاركتها في المشروع.

قسم خدمة التبريد

21. تمّ تنظيم ورشتي تدريب للمدربين حول أوجه استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونيّة والمواد الهيدروفلوروكربونيّة وغازات التبريد البديلة وتصنيف السلامة على أساس غازات التبريد القابلة للاشتعال بحسب المعيار 34³ الصادر عن الجمعية الأميركيّة لمهندسي التدفئة، والتبريد، وتكييف الهواء (المواصفات وأوجه الاستخدام وتدابير السلامة)، وثاني أكسيد الكربون كغاز تبريد (المواصفات وأوجه الاستخدام وتدابير السلامة) لـ 46 معلّمًا من 20 مؤسسة تعليميّة لدعم التدريب المهني للفنيين؛ كما تمّ تنظيم 8 حصص تدريبيّة حول المدخل إلى غازات التبريد الطبيعيّة، بما في ذلك تمرين عملي يُغطّي المواضيع نفسها لـ 154 عاملاً فنيًا؛ وتلقّى 26 عاملاً فنيًا التدريب الأساسي حول ممارسات التبريد الجيدة؛ وتمّ تحديث البرنامج التدريبي ليشمل المعايير الوطنيّة الجديدة ومسودة المقترح للمناهج التدريبي قيد المراجعة.

22. شاركت وحدة الأوزون الوطنيّة في عمليّات استعراض نصف سنويّة حول مسائل مرتبطة بتنفيذ برنامج الاعتماد للفنيين في قطاع التبريد وتكييف الهواء؛ وكان منسق المشروع الوطني لهذه المبادرة معتمدًا في الولايات المتحدة الأميركيّة.

23. شاركت وحدة الأوزون الوطنيّة في اجتماعات وورش عمل كمنظير فني في مشروع شبكة ومركز تكنولوجيا المناخ/CTCN/اليونيدو/الوكالة شيلية للاستدامة والتغير المناخي حول تحديد البدائل للمواد الهيدروفلوروكربونيّة لمنشآت الصناعات الزراعيّة.

24. ثمة تقييم اقتصادي وفني لمركز الاستصلاح النموذجي الذي تمّ تنفيذه في المرحلة الأولى جارٍ من أجل تقييم جدوى تأسيس ثلاثة مراكز إقليميّة في البلد؛ وتمّ عقد اجتماع للجهات المعنيّة في مدينة كوندثيون من أجل عرض

³ يصف المعيار 34 طريقة مختصرة لتسمية غازات التبريد وتحديد تصنيف السلامة على أساس بيانات السميّة وقابليّة الاشتعال.

مشروع مراكز الاستصلاح الاقليمية وأهميّة تنفيذ أحدها في هذه المدينة بسبب الطلب المرتفع لديها على خدمات التبريد.

برنامج التوعية

25. تمّ التعاقد مع مستشار من أجل تصميم حملة المعلومات للترويج للمنتجات والتكنولوجيات الخالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ كما يتمّ عرض الأخبار والنصائح التعليميّة حول التبريد وتكييف الهواء، بما في ذلك التشغيل والصيانة الملائمتين لنظم التبريد وتكييف الهواء، ومشروعات ثاني أكسيد الكربون في ظروف تتجاوز حدّ حساسيته كالحرارة والضغط في السوبرماركات، والحصص التدريبية حول ممارسات الخدمة الجيدة، ومركز الاستصلاح، والحصص التدريبية الاقليمية، والمحاضرات، والأنشطة الدولية على الانترنت على الموقع الشبكي لوزارة البيئة؛ وتمّ توزيع المواد التوجيهية التي تحتوي على معلومات حول غازات التبريد وخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بما في ذلك الجدول الزمني المرتبط بمسائل التبريد وتكييف الهواء؛ إلى ذلك، جرى إعداد حملة على شريط فيديو حول إدارة غازات التبريد واستعمالها المسؤول. كما تمّ إلقاء محاضرات حول طبقة الأوزون وبروتوكول مونتريال من قبل وحدة الأوزون الوطنيّة.

وحدة رصد المشروع وتنفيذه

26. تواصل وحدة الأوزون الوطنيّة العمل مع اللجنة الاستشارية المؤلفة من ممثلين من الغرفة شيلية للتبريد وغرفة تكييف الهواء، والحكومة، والأكاديميين، على الأنشطة الآيلة إلى تخفيض استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أو القضاء عليها في قطاع التبريد وتكييف الهواء.

مستوى صرف الأموال

27. في أبريل/نيسان 2018، تم صرف مجموع 745,438 دولار أميركي (69 في المئة) من أصل مجموع 1,075,646 دولار أميركي الموافق عليه (700,955 دولار أميركي لليونديي و 65,481 دولار أميركي لليونيب و 309,210 دولار أميركي لليونيدو) كما هو وارد في الجدول 2. سيتم صرف رصيد 330,208 دولار أميركي في عام 2018.

الجدول 2. النفقات للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للشيلي (دولار أميركي)

الوكالة	الشريحة الأولى		المجموع الموافق عليه	
	المبلغ الموافق عليه	المبلغ المصروف	المبلغ الموافق عليه	المبلغ المصروف
اليونديي	700,955	487,590	700,955	487,590
اليونيب	65,481	30,551	65,481	30,551
اليونيدو	309,210	227,297	309,210	227,297
المجموع	1,075,646	745,438	1,075,646	745,438
معدل الصرف (%)	69.3		69.3	

خطة التنفيذ للشريحة الثانية لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

28. سيتم تنفيذ الأنشطة التالية بين يولييه/تموز 2018 وديسمبر/كانون الأول 2019:

- (أ) قطاع رغاوى البوليفوريتان: وضع اللمسات الأخيرة على تحويل 5 مصنعي ألواح رغاوى البوليفوريتان غير المتصلة إلى السيكلوبنتان وتكنولوجيا الهيدروفلورو - أوليفين؛ وتحويل مؤسسات رغاوى لاحقة إلى تكنولوجيا نفخ الهيدروفلورو - أوليفين من خلال مشروع جماعي مع نظام مكيف وموزع كيميائي (اليونديبي) (1,300,902 دولار أميركي)؛
- (ب) قطاع خدمة التبريد: تدريب 240 عاملاً فنياً على ممارسات التبريد الجيدة، و120 عاملاً فنياً على مناولة غازات تبريد البديلة وبرنامج الوقاية من التسربات؛ وإعداد أدلة تدريب حول ممارسات التبريد الجيدة وإدارة غازات التبريد القابلة للاشتعال؛ وتقييم أداء مركز الاسترداد وإعادة التدوير القائم في خلال المرحلة الأولى وتحديد مركزين إقليميين محتملين؛ وعقد ورشتي عمل حول بدائل تجميع الغرفة الباردة وقطاع تكييف الهواء لـ40 فنيي خدمة (اليونيدو) (562,200 دولار أميركي)؛
- (ج) الأنظمة والتوعية: تدريب 60 ضابط جمارك على الأنظمة الخاصة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وإعداد برنامج توعية للترويج لمشاركة مستخدمين كبار وفنيي تبريد والتحول في الاستهلاك نحو المنتجات والتكنولوجيات الخالية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتدريب طلاب على حماية طبقة الأوزون (اليونيب) (130,962 دولار أميركي)؛
- (د) برنامج الرصد: إجراء التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية ورصد الأنشطة والإجراءات المحددة التي يجب اتخاذها (اليونديبي واليونيدو) (157,229 دولار أميركي).

تعليقات الأمانة وتوصيتها**التعليقات**

التقرير المرحلي حول تنفيذ الشريحة الأولى لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

29. أصدرت حكومة شيلي أصلاً كوتا لاستيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2018 بنسبة 0.76 طنًا من قدرات استنفاد الأوزون، أي بنسبة 2.75 طنًا من قدرات استنفاد الأوزون دون أهداف المراقبة لبروتوكول مونتريال لهذا العام.

قطاع تصنيع رغاوى البوليفوريتان

30. تجري الأنشطة التي أطلقت في قطاع رغاوى البوليفوريتان للمشروعات الفردية والجماعية على حدّ سواء على قدم وساق، مع الإشارة إلى أنه تمت صياغة الاتفاقات كلها، وتمّ التوقيع على اثنتين منها، وأنّ الاتفاقات المتبقية قد وضع اللمسات الأخيرة عليها. كما أعاد اليونديبي التأكيد على أن وحدة الأوزون الوطنية كانت على اتصال مع موردي الهيدروفلورو - أوليفين من خلال اجتماعات مختلفة بشأن توفر مادة الهيدروفلورو - أوليفين في شيلي. حتى

اليوم، قدّم مكتب محلي لنظام مُكَيَّف تابع لاسبانيا عيّنات لنظم قائمة على الهيدروفلورو - أوليفين في البلد، وإن كانت الأسعار لا تزال مرتفعة. تختبر مؤسسة واحدة (ريفي سانترو Refricentro) هذه العيّنات. كما تلقى النظام المكَيَّف المحلي (إسكوم Ixom)، وهو أحد المستفيدين من مشروع الرغاوى، عيّنات من الهيدروفلورو - أوليفين من المصنّعين، وهو يعمل على إعداد صيغ للاستخدام من قبل مستخدمين لاحقين؛ كما استوردت شركة "المواد الكيمايَّة الأستراليَّة" Austral Chemicals عيّنات عن نظم رغاوى البوليوريتان قائمة على الهيدروفلورو - أوليفين من كوريا الجنوبيَّة، التي تمّ توزيعها على عملائها لأهداف الاختبار الأولي.

31. كما أكّد اليونديبي أن تحوّل شركة الرغاوى (إينما Inema) إلى السيكلوبنتان يُتَوَقَّع استكمالها في نهاية عام 2019، كما هو مُخطَّط له.

قطاع خدمة التبريد

32. شرح اليونديبي أن التدريب لغازات التبريد الطبيعيَّة تمّ تصميمه كجزء من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونيَّة نظرًا إلى التوقُّر المتزايد للبرادات التي تستخدم غازات التبريد الهيدروكلورونيَّة في السوق، تمّ استخدام النشادر/الأمونيا لوقت طويل، وتسَلَّط المشروعات التي تطرح استخدام ثاني أكسيد الكربون في السوبرماركات، الضوء على الحاجة إلى أن يكون العاملون الفنيون واعين أيضًا بشأن استخدام غازات التبريد الطبيعيَّة وتجهيزات الخدمة التي تستخدمها. لكن لم تتم إعادة تهيئة التجهيزات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 بغازات تبريد قابلة للاشتعال.

33. ردًا على الطلب حول تقدّم المساعدة الفنيَّة التي يجب تقديمها إلى المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، لا سيّما مجمعي الغرف الباردة، أوضح اليونديبي أنّه سيتمّ إطلاق ذلك في نهاية عام 2018 متى تمّ تحقيق تقدّم إضافي في البرنامج التدريبي.

وحدة رصد المشروع وتنفيذه

34. أشارت الأمانة إلى أنّه في خطة العمل المقدّمة، تمّ الإفراط في برمجة تكاليف وحدة إدارة المشروع؛ وبالتالي، كيف اليونديبي التكاليف في خطة عمل مُراجعة. وبشكل عام، تواصل وحدة إدارة المشروع بالتعاون الوثيق مع وحدة الأوزون الوطنيَّة لتنسيق مختلف الأنشطة للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونيَّة.

الخاتمة

35. تواصل شيلي الامتثال لبروتوكول مونتريال وأهداف استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونيَّة الواردة في هذا الاتفاق مع اللجنة التنفيذية. وقد بلغ استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونيَّة في البلد في عام 2017 24 في المئة دون الخط الأساس للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونيَّة للامتثال والحدّ الملحوظ في الاتفاق. وتمّ استكمال الأنشطة المُخطَّط لها للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونيَّة. في خلال الشريحة الأولى من المرحلة الثانية، تمّ التوقيع على اتفاقين لقطاع رغاوى البوليوريتان وعمليات تحوّل هذه المؤسسات تجري على قدم وساق. كما تمّ استكمال الاتفاقات كلّها للمؤسسات المستفيدة الأخرى في قطاع الرغاوى ويتمّ وضع اللمسات الأخيرة عليها في الوقت الحالي. إلى ذلك، تجري الأنشطة في قطاع خدمة التبريد بشكل جيّد. وقد بلغ إنفاق الأموال للشريحة الأولى 69 في المئة.

التوصية

36. توصي أمانة الصندوق بأن تأخذ اللجنة التنفيذية علمًا بالتقرير المرحلي حول تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للشيلي؛ كما توصي بمنح الموافقة الشمولية للشريحة الثانية من المرحلة الثانية لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للشيلي وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة للفترة 2018-2019، عند مستويات التمويل الواردة في الجدول أدناه.

الوكالة المنفذة	تكلفة الدعم (دولار أمريكي)	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	عنوان المشروع	
اليونديبي	98,134	1,401,911	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)	(أ)
اليونيب	17,025	130,962	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)	(ب)
اليونيدو	43,289	618,420	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية)	(ج)