

# EP

# الأمم المتحدة

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/85/22

5 May 2020

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع الخامس والثمانون  
مونتريال، من 25 إلى 29 أيار/مايو 2020  
مؤجل: من 19 إلى 22 تموز/يوليه 2020\*

## مقترح مشروع: شيلي

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

### الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثالثة) يوننديبي ويوينب ويونيدو

\* بسبب فيروس كورونا (كوفيد-19).

إن وثائق ما قبل دورات اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف لتنفيذ بروتوكول مونتريال قد تصدر دون إخلال بأي قرار تتخذه اللجنة التنفيذية بعد صدورها.

## ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات

## شيلي

عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع الذي تمت فيه الموافقة	تدابير الرقابة
خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية)	يوننديبي (رئيسية) يونيب، يونيدو	السادس والسبعون	65 في المائة بحلول عام 2021

(2) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)	السنة: 2018	38.18 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
---	-------------	-------------------------------------

(3) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		السنة: 2019	
كيميائي	الإير و صولات	الرغاوي	مكافحة الحريق
			التبريد
			المذيبات
			عامل تصنيع
			الاستخدامات المعملية
			إجمالي استهلاك القطاع
الهيدروكلوروفلوروكربون-22			24.01
الهيدروكلوروفلوروكربون-123			0.05
الهيدروكلوروفلوروكربون-124			0.01
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	7.40		8.02
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب			0.11
الهيدروكلوروفلوروكربون-225			
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البولولات المستوردة سابقة الخلط	3.03		3.03

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

(5) خطة الأعمال			
يوننديبي	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	2020	2021
	التمويل (دولار أمريكي)	45,133	0.00
يونيب	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	24,664	0.00
	التمويل (دولار أمريكي)	24,664	0.00
يونيدو	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	110,285	0.00
	التمويل (دولار أمريكي)	110,285	0.00

(6) بيانات المشروع						
حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال	78.75	78.75	78.75	78.75	78.75	78.75
الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	78.75	78.75	78.75	78.75	78.75	78.75
التمويل الموافق عليه (بالدولار الأمريكي)	700,955	0	1,401,911	0	2,145,047	0
تكاليف المشروع	49,067	0	98,134	0	150,153	0
تكاليف الدعم	65,481	0	130,962	0	218,270	0
تكاليف المشروع	8,513	0	17,025	0	28,375	0
تكاليف الدعم	309,210	0	618,420	0	1,030,700	0
تكاليف المشروع	21,645	0	43,289	0	72,149	0
تكاليف الدعم	1,075,646	0	2,151,293	0	3,226,939	0
تكاليف المشروع	79,225	0	158,448	0	237,673	0
تكاليف الدعم					167,078	167,078
تكاليف المشروع					13,004	13,004
تكاليف الدعم						

توصية الأمانة:	للموافقة الشاملة
----------------	------------------

## وصف المشروع

1 - بالنيابة عن حكومة شيلي، قدم يونديبي بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية، طلباً لتمويل الشريحة الثالثة والأخيرة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية قدرها 180,082 دولار أمريكي تشمل 42,181 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 2,952 دولار أمريكي ليونديبي و 21,827 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة وقدرها 2,837 دولار أمريكي ليونيب، و 103,070 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 7,215 دولار أمريكي ليونيدو<sup>1</sup>. ويشمل الطلب تقريراً مرحلياً بشأن تنفيذ الشريحة الثانية، وتقرير تحقق بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة من 2017 إلى 2019 وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من عام 2020 إلى 2022.

### تقرير بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2 - أبلغت حكومة شيلي في إطار تقرير تنفيذ البرنامج القطري عن استهلاك يبلغ 32.20 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عام 2019 وهو أقل بنسبة 63 في المائة من خط الأساس لهذه المواد للائتمثال. ويبين الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة ما بين عامي 2015 و 2019.

### الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (2015-2019 بيانات المادة 7).

المادة	2015	2016	2017	2018	2019*	خط الأساس
طن متري						
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	661.06	915.63	710.09	570.73	436.56	859.19
الهيدروكلوروفلوروكربون-123	2.26	3.77	0.91	10.34	2.71	1.41
الهيدروكلوروفلوروكربون-124	1.09	0.27	0	0	0.57	0.52
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	282.36	116.98	244.74	59.32	72.88	357.14
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب	2.23	0.28	3.24	0.93	1.71	9.66
الهيدروكلوروفلوروكربون-225	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.2
<b>المجموع الفرعي (طن متري)</b>	<b>949.00</b>	<b>1,036.93</b>	<b>958.98</b>	<b>641.32</b>	<b>514.43</b>	<b>1,232.12</b>
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليوالات المستوردة سابقة الخلط**	3.18	59.55	28.86	32.55	27.58	لا ينطبق
<b>المجموع (طن متري)</b>	<b>952.18</b>	<b>1,096.48</b>	<b>987.80</b>	<b>673.87</b>	<b>542.01</b>	<b>1,232.12</b>
طن من قدرات استنفاد الأوزون						
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	36.36	50.36	39.05	31.39	24.01	47.26
الهيدروكلوروفلوروكربون-123	0.05	0.08	0.02	0.21	0.05	0.03
الهيدروكلوروفلوروكربون-124	0.02	0.01	0	0	0.01	0.01
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب	31.06	12.87	26.92	6.53	8.02	39.29
الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب	0.14	0.02	0.21	0.06	0.11	0.63
الهيدروكلوروفلوروكربون-225	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29
<b>المجموع الفرعي (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)</b>	<b>67.63</b>	<b>63.33</b>	<b>66.20</b>	<b>38.18</b>	<b>32.20</b>	<b>87.50</b>
الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليوالات المستوردة سابقة الخلط**	0.35	6.55	3.17	3.58	3.03	لا ينطبق
<b>المجموع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)</b>	<b>67.98</b>	<b>69.88</b>	<b>69.37</b>	<b>41.76</b>	<b>35.23</b>	<b>87.50</b>

\* بيانات البرنامج القطري.

\*\* بيانات البرنامج القطري. لا يشكل هذا الاستهلاك جزء من نقطة البداية للتخفيضات المجمعمة المستدامة لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

3 - على حين كان متوسط استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية 69.08 طن من قدرات استنفاد الأوزون ما بين عام 2015 و 2017، فإنه انخفض عام 2018 بنسبة 40 في المائة عن متوسط الاستهلاك وبنسبة 15 في المائة إضافية ما بين عام 2018 و 2019 (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون). وأصبح استهلاك المواد

<sup>1</sup> حسب رسالة مؤرخة في 11 آذار/مارس 2020 من وزارة البيئة في شيلي إلى يونديبي.

الهيدروكلوروفلوروكربونية عام 2019 أقل بنسبة 59 في المائة من الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (بأطنان من قدرات استنفاد الأوزون) بموجب الاتفاق بين الحكومة واللجنة التنفيذية.

4 - ويرجع هذا الانخفاض الكبير في الاستهلاك إلى إنفاذ نظام الترخيص وتخفيضات في حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ واستكمال عمليات تحويل مؤسسات قطاع الرغاوي (مع إزالة دائمة للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب) وفي محلات السوبر ماركت الكبيرة (مع إزالة دائمة للهيدروكلوروفلوروكربون-22) وتنفيذ أنشطة الإزالة المتعلقة بقطاع خدمة التبريد. كما أسهم استيراد معدات تبريد وتكييف هواء قائمة على مواد غير هيدروكلوروفلوروكربونية أيضا في تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

5 - جاءت زيادة استهلاك الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب ما بين عامي 2018 و 2019 نتيجة للتخزين بسبب حظر واردات وصادرات هذه المادة سائبة والموجودة في البوليولات سابقة الخلط والذي بدأ أول كانون الثاني/يناير 2020.

#### تقرير بشأن تنفيذ البرنامج القطري

6 - أبلغت حكومة شيلي عن بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إطار تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2018 وهي متسقة والبيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

#### تقرير تحقق

7 - أكد تقرير التحقق أن الحكومة تقوم بتنفيذ نظام ترخيص وحصص لواردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وأن استهلاك هذه المواد المبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال لعامي 2017 و 2018 كان سليما (كما يبين الجدول 1 أعلاه)؛ وأن البلد في حالة امتثال بجدول تخفيضات بروتوكول مونتريال وأقصى استهلاك للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مسموح به في اتفاقها مع اللجنة التنفيذية للفترة من 2017 إلى 2019. وخلص التحقق إلى أن حكومة شيلي لديها لوائح واضحة وقوية لرقابة واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد الأخرى المستنفدة للأوزون بالإضافة إلى إجراءات واضحة لإصدار تصاريح الاستيراد.

#### تقرير مرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

#### الإطار القانوني

8 - من أجل الوفاء بمتطلبات اتفاقها مع اللجنة التنفيذية وتنفيذ تعديل كيغالي، قامت حكومة شيلي بتحديث اللوائح التي تنظم حصص استيراد المواد المستنفدة للأوزون وسجل مستوردي ومصدري هذه المواد والذي دخل حيز التنفيذ أول كانون الثاني/يناير 2020. وتخفيض اللوائح المحدثة من جملة أمور أقصى حجم لواردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عامي 2020 و 2021 بنسبة 45 في المائة و 65 في المائة على التوالي؛ وتحظر استيراد وتصدير الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب كمادة نقية وموجودة في الخلطات والبوليولات كاملة التركيب؛ وتشمل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كمواد خاضعة للرقابة وتسمح لهيئة الجمارك الوطنية بأن تنفذ نظام ترخيص لها.

9 - تم القيام بتدريب على اللوائح الخاصة بالمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعدد 15 فقط من موظفي الجمارك الستين المقترحين. وبعد معالجة المسائل الإدارية الداخلية والقلق الاجتماعي والسياسية، تم التخطيط لمزيد من دورات التدريب لموظفي الجمارك في شهر آذار/مارس 2020. إلا أنه اضطر لإرجاء التدريب بسبب جائحة كوفيد-19.

#### قطاع تصنيع رغاوي البوليوريثان

10 - شملت المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية خطة قطاع الرغاوي لإزالة 12.43 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المستخدم كعامل نفخ في خمس مؤسسات فردية لألواح رغاوي البوليوريثان غير المتصلة، و 10.49 طن من قدرات استنفاد الأوزون من

الهيدروكلوروفلوروكربون-141 المستخدم في 36 مؤسسة صغيرة ومتوسطة من خلال بيوت النظم (إيكسوم Ixom) تساعد ثماني مؤسسات صغيرة ومتوسطة) والموزعين للمواد الكيميائية (أسترال Austral) تساعد 28 مؤسسة صغيرة ومتوسطة) بتكلفة تمويل قدرها 1,938,134 دولار أمريكي. وعلى حين استوردت شيلي أيضا الهيدروكلوروفلوروكربون-141 في نظم البوليولات سابقة الخلط، لم يتم توفير أي تمويل لهذا الاستهلاك ذلك لأنه لم يكن مدرجا في نقطة البداية للتخفيضات المجمع الخاصة بالبلد في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

11 - من أجل البدء في تنفيذ خطة قطاع الرغاوي، عقدت ورشة عمل تدريبية لمؤسسات الرغاوي وبيوت النظم وموزع المواد الكيميائية في أيلول/سبتمبر 2018 وحضرها 16 مؤسسة رغاوي و 6 موردين لنظم الرغاوي.

12 - وبتاريخ تشرين الثاني/نوفمبر 2019 تم تحويل مؤسسات الرغاوي التالية إلى تكنولوجيات بديلة:

(أ) مؤسستان فرديتان؛ الأولى (Inema) تحولت إلى السيكونتان/هيدروفلوروأوليفان، والثانية (Polchile and Claudia Letelier F&C) إلى تكنولوجيا الهيدروفلوروأوليفان بإزالة 7.22 طن من قدرات استنفاد الأوزون (77.36 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141؛

(ب) قامت مؤسستان صغيرة ومتوسطة (Ingepur and Sociedad Aislaciones Térmicas) وكانت في السابق ضمن مجموعة تساندها Austral، بإجمالي استهلاك قدره 1.03 طن من قدرات استنفاد الأوزون (9.36 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141، ومؤسسة واحدة من هذه الفئة (Fidel Valenzuela) وكانت سابقا ضمن مجموعة تساندها Ixom بإجمالي استهلاك مقداره 0.26 طن من قدرات استنفاد الأوزون (2.36 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 باستكمال عملية التحويل فيها إلى تكنولوجيا الهيدروفلوروأوليفان "كمؤسسات فردية" دون أي تمويل إضافي من الصندوق المتعدد الأطراف؛ و

(ج) تحولت 27 مؤسسة صغيرة ومتوسطة تساندها Austral (واحدة منها (Victor Himmers) انتقلت من Ixom إلى Austral خلال تنفيذ المشروع) إلى تكنولوجيا الهيدروفلوروأوليفان بإزالة إجمالية تبلغ 6.37 طن من قدرات استنفاد الأوزون (57.91 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141.

13 - تجري حاليا عملية تحويل المؤسسات الفردية الثلاث المتبقية؛ ويبلغ استهلاك اثنتين منها (Danica and Refricentro) 4.16 طن من قدرات استنفاد الأوزون (37.82 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 وقد اختارتا تكنولوجيات الهيدروفلوروأوليفان ووقعتا على الاتفاقات مع الحكومة وتم تسليم المعدات لها وسوف تستكمل التحويل بحلول حزيران/يونيه 2020؛ ومؤسسة واحدة (Superfrigo) باستهلاك قدره 1.05 طن من قدرات استنفاد الأوزون (9.55 طن متري) من الهيدروكلوروفلوروكربون-141 تقوم حاليا باستعراض خياراتها للتكنولوجيا ومن المتوقع أن تقوم بالتوقيع على الاتفاق مع الحكومة عندما يتم اتخاذ القرار، ومن المتوقع أن تستكمل عملية التحويل بحلول حزيران/يونيه 2021.

14 - تم الإبلاغ عن تأخير في تنفيذ مشروع المجموعة المتعلق ببيت النظم (Ixom) والذي كان قد شمل ست مؤسسات صغيرة ومتوسطة؛ وتقوم الشركة حاليا بإعادة النظر في الاتفاق والانتهاء من الالتزامات الأخيرة مع المؤسسات الست المتبقية.

15 - يلخص الجدول 2 أدناه التقدم المحرز في تنفيذ قطاع الرغاوي في شيلي.

## الجدول 2. التقدم المحرز في تنفيذ قطاع رغاوي البوليوريثان في شيلي

المؤسسة	التكنولوجيا	الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	الحالة
مؤسسات فردية			
Inema	سيكلوبنتان/ هيدروفلوروأوليفان	4.97	تم التحويل
Poliuretanos Polchile	الهيدروفلوروأوليفان	2.25	تم التحويل
Ingepur (مؤسسة كانت أصلا مع Austral)	الهيدروفلوروأوليفان	0.87	تم التحويل
Fidel Valenzuela and Claudia Letelier F&C (مؤسسات كانت أصلا مع Ixom)	الهيدروفلوروأوليفان	0.26	تم التحويل
Sociedad Aislaciones Térmicas S.A. (مؤسسة كانت أصلا مع Austral)	الهيدروفلوروأوليفان	0.16	تم التحويل
Termoindustrial Paneles (Danica) (سابقا)	الهيدروفلوروأوليفان	3.38	تم التوقيع على الاتفاق واستلام المعدات ويتم الاستكمال بحلول حزيران/يونيه 2020
Refricentro	الهيدروفلوروأوليفان	0.78	تم التوقيع على الاتفاق واستلام المعدات والاستكمال بحلول حزيران/يونيه 2020
Superfrigo	الهيدروفلوروأوليفان أو السيكلوبنتان	1.05	لم يتم بعد التوقيع على الاتفاق
مشروعات مجموعات للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة			
Austral Chemical, S.A (26 مؤسسة من 28 زائد مؤسسة واحدة من Ixom)	الهيدروفلوروأوليفان	6.37	تم التحويل
Ixom Chile, S.A. (6 مؤسسات من 8)	الهيدروفلوروأوليفان	3.67	الاتفاق قيد البحث، الانتهاء من الالتزامات الختامية مع المستخدمين النهائيين الست المتبقية

## قطاع خدمة التبريد

16 - تم القيام بالأنشطة التالية:

- (أ) 22 دورة تدريبية على أفضل ممارسات التبريد لإجمالي 566 فنيا، وتم اعتماد 492 منهم؛ وحصل عدد 60 طالب تبريد وتكييف هواء في مدرسة فنية إضافية على تدريب أساسي على ممارسات التبريد الجيدة؛ كما تم تدريب 22 مدرسا من 24 مؤسسة تعليمية على أن يقوموا بالتدريب؛ وحضر اثنان من الفنيين التدريب على غازات التبريد الطبيعية في ألمانيا وكوستاريكا، وحضر 12 فنيا تدريباً على غازات التبريد ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة في البرازيل؛
- (ب) عقدت دورتان تدريبيتان متخصصتان حول اكتشاف التسريب (16 فنيا) والوقاية والممارسات الجيدة في استخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال (36 فنيا). وبالشراكة مع أحد الموردين الذي عمل عن كذب مع المشروع الرائد باستخدام ثاني أكسيد الكربون الحدي لمحلات السوبر ماركت، تلقى 32 مدرسا و 142 طالبا من مختلف الجامعات و 206 فنيين تدريباً على المسائل التقنية المتعلقة بتكنولوجيا ثاني أكسيد الكربون الحدي؛
- (ج) تم تحديث ثلاث كفاءات عمالة في تركيب نظم تكييف الهواء (على المستوى الصناعي) وتركيب نظم التبريد (على المستوى الصناعي) وتركيب وصيانة معدات التبريد وتكييف الهواء (على المستوى التجاري)؛
- (د) عقدت عدة اجتماعات للتشجيع على استخدام بدائل للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الصناعات الزراعية مع التشجيع على تدريب واعتماد فنيي الخدمة؛ وعقدت أربع ورش عمل حضرها

112 مشاركا في قطاع الصناعات الزراعية بشأن غازات التبريد الطبيعية ووفورات كفاءة الطاقة المتعلقة بتحويل منشآتهم إلى بدائل للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (مثل ثاني أكسيد الكربون الحدي وثاني أكسيد الكربون الحدي/الأمونيا، والأمونيا)؛

(هـ) تم استكمال تقييم فني واقتصادي لجدوى إنشاء ثلاث مراكز استصلاح إقليمية إضافية (تمت تجربة الأول خلال المرحلة الأولى)؛ وعندما يتم تحديد عملية الاختيار سيتم التوقيع على العقود مع المستفيدين لضمان التزامهم باستصلاح غازات التبريد والإبلاغ المنتظم عن الكميات المستردة وغازات التبريد التي تمت إعادة تدويرها واستصلاحها؛ و

(و) تم تنفيذ حملة توعية في قطاع التبريد وتكييف الهواء لمساندة تنفيذ أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وأقيمت محاضرات وعقدت ندوات وورش عمل ومؤتمرات ومعارض لنشر ممارسات التبريد الجيدة وبدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتحسينات كفاءة الطاقة وأهداف بروتوكول مونتريال على أصحاب المصلحة ومتخذي القرار؛ وصدرت نشرات شهرية وموقع شبكي ومنشورات على وسائل التواصل الاجتماعي بشأن أنشطة و/أو تكنولوجيات إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ كما جرى احتفال بمناسبة تحويل أول مؤسسات للرغاوي لتحفيز عملية التحويل في مؤسسات أخرى.

#### وحدة تنفيذ ورصد المشروع

17 - قامت وحدة الأوزون الوطنية بتوفير المساندة الفنية والرصد كما أقامت الوحدة أيضا شراكات مع الأطراف أصحاب المصلحة وقامت بالتحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وشاركت في اللجان الفنية ونفذت ورصدت كافة الأنشطة الجارية في إطار خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، كما نشرت وقامت بتوزيع نشرات ومعلومات أخرى. ومن مبلغ 157,229 دولار أمريكي رصد في الميزانية لوحدة تنفيذ ورصد المشروع (101,009 دولار أمريكي ليوننديبي و 56,220 دولار أمريكي ليونديو) تم صرف 50,019 دولار أمريكي (25,804 دولار أمريكي ليوننديبي و 24,215 دولار أمريكي ليونديو)؛ ومن هذا المبلغ خصص 39,215 دولار أمريكي للموظفين والاستشاريين و 10,804 دولار أمريكي للاجتماعات الاستشارية والسفر. وسيتم صرف الرصيد البالغ 107,210 دولار أمريكي (يوننديبي 75,205 دولار أمريكي، ويونديو 32,005 دولار أمريكي) خلال تنفيذ الشريحة الثالثة.

#### مستوى صرف الأموال

18 - بتاريخ آذار/مارس 2020 من إجمالي مبلغ 3,226,939 دولار أمريكي موافق عليه حتى الآن، تم صرف مبلغ 1,816,751 دولار أمريكي (1,401,894 دولار أمريكي ليوننديبي و 104,163 دولار أمريكي ليونيب و 310,694 دولار أمريكي ليونديو) كما يوضح الجدول 3. وسيتم صرف الرصيد المتبقي البالغ 1,410,188 دولار أمريكي خلال عام 2020.

الجدول 3. التقرير المالي للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لشيلي (دولار أمريكي)

الوكالة	الشريحة الأولى		الشريحة الثانية		المجموع	
	الموافق عليه	المصرف	الموافق عليه	المصرف	الموافق عليه	المصرف
يوننديبي	700,955	700,955	1,401,911	700,939	2,102,866	1,401,894
يونيب	65,481	11,151	130,962	93,012	196,443	104,163
يونديو	309,210	309,210	618,420	1,484	927,630	310,694
<b>المجموع</b>	<b>1,075,646</b>	<b>1,021,316</b>	<b>2,151,293</b>	<b>795,435</b>	<b>3,226,939</b>	<b>1,816,751</b>
نسبة الصرف (%)	95		37		56	

خطة تنفيذ الشريحة الثالثة والأخيرة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

19 - سيتم تنفيذ الأنشطة التالية بحلول كانون الأول/ديسمبر 2021:

- (أ) عقد أربع دورات تدريبية لعدد 40 موظف جمارك للاستمرار في تعزيز قدرة هيئة الجمارك الوطنية على تحديد حالات المواد المستنفدة للأوزون غير المشروعة والاستمرار في رصد تنفيذ الحظر على الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب وفي البوليلولات المستوردة سابقة الخلط (يونيب) (13,100) دولار أمريكي؛
- (ب) الانتهاء من تحويل المؤسسات الواردة في خطة قطاع الرغاوي (يونديبي) (37,351 دولار أمريكي)؛
- (ج) دورة لتدريب المدربين على ممارسات التبريد الجيدة وبدائل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ وثلاث دورات تدريبية على ممارسات الخدمة الجيدة في التبريد لعدد 60 فنيا؛ ودورتان تدريبيتان بشأن معالجة غازات التبريد البديلة ومنع التسرب لعدد 40 فنيا؛ وتنقيح كتيب الممارسات الجيدة وإعداد كتيب خاص بإدارة غازات التبريد القابلة للاشتعال؛ وإنشاء مركزين إقليميين للاسترداد وإعادة التدوير والاستصلاح مع المعدات والأدوات ذات الصلة (من آلات استرداد وخزانات تخزين ومضخات فراغية وأجهزة الكشف عن التسرب ووحدات شحن غاز التبريد)؛ وأنشطة التوعية وورشتي عمل تدريبية لتوفير المساعدة الفنية للقائمين على تجميع وتشغيل قطاعات الغرف الباردة وتكييف الهواء بحضور 40 مشاركا (يونيدو) (93,700 دولار أمريكي)؛
- (د) برامج توعية وتواصل لكبار المستخدمين وفنيي التبريد للترويج لإدخال معدات تبريد وتكييف هواء قائمة على غازات تبريد ذات إمكانية احتراق عالمي منخفضة، ورشة عمل لتدريب طلاب من جامعات منتقاة على المسائل المتعلقة ببروتوكول مونتريال وحماية طبقة الأوزون، وأنشطة توعية أخرى (يونيب) (8,727 دولار أمريكي)؛ و
- (هـ) وحدة تنفيذ ورصد المشروع من أجل رصد تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تشمل تعيين مستشارين/خبراء وإعداد التحقق من استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (يونديبي) (4,830 دولار أمريكي)؛ (يونيدو) (9,370 دولار أمريكي).

**تعليقات الأمانة وتوصيتها**

**التعليقات**

تقرير مرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

**الإطار القانوني**

20 - أصدرت حكومة شيلي حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2020 على 46.5 طن من قدرات استنفاد الأوزون، وهي أقل من أهداف الرقابة في بروتوكول مونتريال بـ 56.88 طن من قدرات استنفاد الأوزون والحد الأقصى للاستهلاك المسموح به وهو 48.12 طن من قدرات استنفاد الأوزون في اتفاقها مع اللجنة التنفيذية.

**قطاع تصنيع رغاوي البوليبوريتان**

21 - بناء على طلب، أوضح يونديبي أن التأخير في عملية تحويل عدد من مؤسسات الرغاوي كان بسبب القلاقل الاجتماعية في تشرين الأول/أكتوبر 2019 ومؤخرا بسبب الحالة الخاصة بجائحة كوفيد-19. كما أكد يونديبي أيضا أن حظر واردات الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب وفي البوليلولات المستوردة سابقة الخلط قد دخل حيز النفاذ

منذ أول كانون الثاني/يناير 2020؛ وأنه لم تصدر أي حصص لاستيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب وأن مؤسسات الرغاوي التي لم تستكمل بعد عملية التحويل تستخدم المخزون من المادة المستورد في سنوات سابقة.

#### قطاع خدمة التبريد

22 - أوضح يونديبي أيضا أن اعتماد الفنيين ليس إلزاميا بعد؛ وأن عملية الاعتماد تقوم مؤسسة حكومية " Chile Valora" بالمصادقة عليها واعتمادها، وهي تابعة لوزارات العمل والاقتصاد والتعليم. ويتم حاليا اعتماد الفنيين في واحد أو اثنين من المجالات التالية: تركيب نظم تكييف الهواء، تركيب نظم التبريد، و/أو تركيب وصيانة معدات التبريد وتكييف الهواء.

#### تنفيذ سياسة النوع<sup>2</sup>

23 - خلال تنفيذ الشريحة الثالثة سوف يتعاون يونديبي مع حكومة شيلي لمساندة سياسة النوع للصندوق المتعدد الأطراف. وستقوم وحدة الأوزون الوطنية برصد مشاركة المرأة والإبلاغ عنها وستحدد بيانات خط الأساس للفنيين من النساء في قطاع التبريد وتكييف الهواء للمقارنة مع مشاركة المرأة في أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المنفذة في الشرائح السابقة. كما التزمت وحدة الأوزون الوطنية أيضا بزيادة الوعي لتشجيع مشاركة المرأة خلال تنفيذ الأنشطة التي يتم تمويلها من الصندوق المتعدد الأطراف.

#### استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

24 - لدى حكومة شيلي نظام للترخيص والحصص قابل للتنفيذ وقد فرضت حظرا على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب وفي البوليولات المستوردة سابقة الخط منذ أول كانون الثاني/يناير 2020. كما أن الرقابة الصارمة ورصد الواردات وتعزيز قدرة الجمارك وقطاع خدمة التبريد وتكييف الهواء وإضفاء الطابع المؤسسي على عملية الاعتماد سوف تضمن استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويساند تحويل عدد من مؤسسات الرغاوي من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب إلى تركيبات الهيدروفلوروأوليفان والسيكلوبنتان أيضا الإزالة الدائمة لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلد.

#### الخلاصة

25 - تستمر شيلي في الامتثال ببروتوكول مونتريال واتفاقها مع اللجنة التنفيذية. ويقبل استهلاك البلد من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عام 2019 بنسبة 63 في المائة عن خط الأساس لهذه المواد للامتثال و 59 في المائة أقل من الحدود التي وضعها الاتفاق. وتستمر الأنشطة في قطاع الرغاوي، وتم استكمال تحويل 27 مؤسسة صغيرة ومتوسطة إلى الهيدروفلوروأوليفان وخمس مؤسسات فردية إلى السيكلوبنتان/الهيدروفلوروأوليفان والهيدروفلوروأوليفان وذلك بإزالة 14.88 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب، وستقوم المؤسسات المتبقية باستكمال عملية التحويل فيها بحلول حزيران/يونيه 2021. ودخل الحظر على استيراد الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب السائب وفي البوليولات المستوردة سابقة الخلط حيز النفاذ أول كانون الثاني/يناير 2020. كما تتقدم أيضا الأنشطة في قطاع خدمة التبريد. ووصلت نسبة صرف الأموال في الشريحة الثانية إلى 37 في المائة، وتصل نسبة الصرف الشاملة إلى 56 في المائة. سيتم استكمال المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول كانون الأول/ديسمبر 2022 كما حددت الفقرة 14 من الاتفاق بين الحكومة واللجنة التنفيذية.

<sup>2</sup> المقرر 92/84 (دال) طالب الوكالات الثنائية والمنفذة أن تطبق السياسة التشغيلية الخاصة بإدماج العنصر الجنساني في كل دورة المشروع.

## التوصية

26 - توصي أمانة الصندوق اللجنة التنفيذية بأن:

- (أ) تأخذ علماً بالتقرير المرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لشيلى؛ و
- (ب) تطلب إلى حكومة شيلى من خلال يونديبي بوصفه الوكالة المنفذة الرئيسية أن تقدم تقارير مرحلية سنوية بشأن تنفيذ برنامج العمل المتعلق بالشريحة الأخيرة حتى استكمال المشروع، وتقارير تحقق حتى الموافقة على المرحلة الثالثة، وتقرير انتهاء المشروع إلى أول اجتماع عام 2023.
- (ج) توصي أمانة الصندوق أيضاً بالموافقة الشاملة على الشريحة الثالثة والأخيرة من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لشيلى وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة لها لعامي 2020-2021 على مستويات التمويل المبينة في الجدول أدناه

عنوان المشروع	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	الوكالة المنفذة
(أ) خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثالثة)	42,181	2,952	يونديبي
(ب) خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثالثة)	21,827	2,837	يونيب
(ج) خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثالثة)	103,070	7,215	يونيدو