

# EP

# الأمم المتحدة

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/84/39

21 November 2019

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع الرابع والثمانون  
مونتريال، من 16 إلى 20 ديسمبر/كانون الأول 2019

## مقترح مشروع: الأرجنتين

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

### الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية) يونيدو/إيطاليا

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات  
الأرجنتين

تدابير الرقابة	الاجتماع الذي تمت فيه الموافقة	الوكالة	عنوان المشروع
50 في المائة بحلول عام 2020	التاسع والسبعون	يونيدو (رئيسية) إيطاليا	خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى)

(ثانيا) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)	السنة: 2018	187.79 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
---	-------------	--------------------------------------

السنة: 2018		(ثالثا) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)							
إجمالي استهلاك القطاع	الاستخدامات العملية	عامل تصنيع	المذيبات	التبريد		مكافحة الحريق	الرغاوي	الإيروصولات	كيميائي
				الخدمة	التصنيع				
109.36	0.00	0.00	0.00	102.28	6.60	0.00	0.25	0.23	الهيدروكلوروفلوروكربون-22
0.87	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.86	0.00	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون-123
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون-124
63.96	0.00	0.00	0.00	8.29	0.00	0.00	49.06	6.61	الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب
19.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	19.94	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب في البوليفولات المستوردة سابقة الخلط
4.28	0.00	0.00	0.00	3.39	0.00	0.00	0.89	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب

(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
377.51	خط الأساس للفترة 2009-2010	400.70	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة
الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
178.79	موافق عليه بالفعل:	198.72	المتبقي

(خامساً) خطة الأعمال				
المجموع	2021	2020	2019	يونيدو
83.06	45.05	0.0	38.01	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
7,670,663	4,160,214	0	3,510,449	التمويل (دولار أمريكي)

(سادساً) بيانات المشروع							
المجموع	2022	2021	2020	2019	2018	2017	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال
لا ينطبق	260.45	260.45	260.45	360.63	360.63	360.63	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
لا ينطبق	260.45	260.45	260.45	330.58	330.58	330.58	التمويل الموافق عليه (بالدولار الأمريكي)
0	0	0	0	0	0	0	البنك الدولي*
0	0	0	0	0	0	0	تكاليف الدعم
9,691,238	969,124	3,888,050	0	3,280,793	0	1,553,271	تكاليف المشروع
678,388	67,839	272,164	0	229,656	0	108,729	تكاليف الدعم
250,000	0	0	0	0	0	250,000	تكاليف المشروع
32,500	0	0	0	0	0	32,500	تكاليف الدعم
1,803,271	0	0	0	0	0	1,803,271	تكاليف المشروع
141,229	0	0	0	0	0	141,229	تكاليف الدعم
3,280,793				3,280,793			إجمالي المبالغ المطلوب الموافقة عليها في هذا الاجتماع (دولار أمريكي)
229,656				229,656			تكاليف الدعم

\* في الاجتماع الثمانين تم نقل جميع أنشطة المرحلة الثانية التي كان البنك الدولي سينفذها إلى يونيدو (المقرر 31/80).

توصية الأمانة:	للدراسة الفردية
----------------	-----------------

## وصف المشروع

1 - بالنيابة عن حكومة الأرجنتين قدمت يونيدو بصفتها الوكالة المنفذة الرئيسية طلباً لتمويل الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ 3,280,793 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 229,656 دولار أمريكي ليونيدو فقط<sup>1</sup>. يشمل الطلب تقريراً مرحلياً عن تنفيذ الشريحة الأولى، وتقرير التحقق بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة من 2017 إلى 2018، وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2020 إلى 2022 وطلباً لتمديد المرحلة الأولى.

### تقرير بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2 - أبلغت حكومة الأرجنتين عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يبلغ 187.79 طن من قدرات استنفاد الأوزون عام 2018، وهو أقل بنسبة 53 في المائة من خط أساس هذه المواد للائتمثال. ويبين الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2014-2018.

### الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الأرجنتين (2014-2018 بيانات المادة 7)

المادة	2014	2015	2016	2017	2018	خط الأساس
طن متري						
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	2,904.33	3,043.23	2,324.60	2,463.96	1,817.45	4,859.5
الهيدروكلوروفلوروكربون-123	77.96	111.38	109.55	162.37	46.28	74.7
الهيدروكلوروفلوروكربون-124	28.56	38.66	21.05	7.78	0.0	47.9
الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب	951.71	978.73	829.54	958.28	766.28	1,031.1
الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب	145.82	266.25	111.21	60.69	40.18	268.1
<b>المجموع (طن متري)</b>	<b>4,108.38</b>	<b>4,438.25</b>	<b>3,395.95</b>	<b>3,653.08</b>	<b>2,670.19</b>	<b>6,281.3</b>
أطنان من قدرات استنفاد الأوزون						
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	159.73	167.38	127.85	135.52	99.96	267.3
الهيدروكلوروفلوروكربون-123	1.56	2.23	2.19	3.25	2.78	1.5
الهيدروكلوروفلوروكربون-124	0.63	0.85	0.46	0.17	0.0	1.0
الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب	104.69	107.66	91.25	105.41	84.29	113.4
الهيدروكلوروفلوروكربون-142 ب	9.48	17.31	7.23	3.94	2.61	17.5
<b>المجموع (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)</b>	<b>276.09</b>	<b>295.42</b>	<b>228.99</b>	<b>248.29</b>	<b>187.79</b>	<b>400.7</b>

3 - يرجع الانخفاض في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في السنوات الأخيرة أساساً إلى التنفيذ الناجح للأنشطة في إطار المرحلتين الأولى والثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بما في ذلك استكمال التحويل في تصنيع تكييف الهواء الوارد في المرحلة الأولى وبرنامج تدريب فنيي التبريد. كما ساهم أيضاً التباطؤ الاقتصادي الذي واجهته البلاد في المستوى المنخفض من الاستهلاك المبلغ عنه خلال عام 2018.

### تقرير تنفيذ البرنامج القطري

4 - أبلغت حكومة الأرجنتين بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية البالغ 198.42 طن من قدرات استنفاد الأوزون في إطار تقرير تنفيذ البرنامج القطري لعام 2018. وتفسير الفارق في الاستهلاك المحسوب وفقاً لبيانات المادة 7 والكميات الفعلية المستخدمة وفقاً لبيانات البرنامج القطري هو استخدام المخزون.

### تقرير التحقق

5 - أكد تقرير التحقق أن الحكومة تقوم بتنفيذ نظام فعال للترخيص والحصص لواردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وأن إجمالي استهلاك هذه المواد لعامي 2017 و 2018 كان 248.3 و 187.8 طن من

<sup>1</sup> حسب رسالة مؤرخة في 7 تشرين الأول/أكتوبر 2019 من وزارة العلاقات الخارجية في الأرجنتين إلى يونيدو.

قدرات استنفاد الأوزون على التوالي، وهو أقل بكثير من أقصى استهلاك مسموح به بموجب بروتوكول مونتريال والاتفاق بين الحكومة واللجنة التنفيذية.

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

#### الإطار القانوني

6 - لدى الأرجنتين نظام فعال على الإنترنت لرقابة واردات وصادرات المواد المستنفدة للأوزون النقية والداخلية في الخلطات. كما ترد أيضا المعلومات الخاصة بوحدات تكييف هواء الغرف في نظام ترخيص المواد المستنفدة للأوزون. وتقوم الحكومة بإعداد قوانين منسقة للجمارك خاصة بالمواد الخاضعة للرقابة في إطار تعديل كيغالي (المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والخلطات القائمة عليها) بالإضافة إلى مواد أخرى مستعملة كغازات تبريد (مثل غاز R-290 و R-600a)، كما تقوم بتحديث نظام الترخيص ليشمل مواد إضافية. ويجري حاليا استعراض الإطار القانوني الحالي لاستخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال وذلك كجزء من أنشطة تمكين الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

#### قطاع التصنيع

7 - يلخص الجدول 2 حالة تحويل مشروعات رغاوي البوليوريتان ورغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط.

#### الجدول 2. حالة التقدم في مشروعات تحويل رغاوي البوليوريتان ورغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط

الحالة	المبالغ الموافق عليها (دولار أمريكي)	استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية		المشروع المؤسسة
		طن من قدرات استنفاد الأوزون	طن متري	
<b>مشروعات فردية لرغاوي البوليسترين</b>				
Friostar	336,050	4.28	38.92	تم إعداد شروط شراء المعدات وبدأت عملية المناقصة في تموز/يوليه 2019. من المتوقع أن تصدر يونيدو العقد مع المورد بحلول منتصف تشرين الثاني/نوفمبر 2019. قامت يونيدو بزيارة المؤسسة كما قدمت طلب القرض إلى بنك محلي للتمويل المشترك لعملية التحويل
Argenpur	211,524	2.38	21.61	
<b>المجموع الفرعي للمشروعات الفردية</b>	<b>547,574</b>	<b>6.66</b>	<b>60.53</b>	
<b>بيوت النظم والمستخدمون اللاحقون</b>				
Alkanos (16)	999,647	10.56	96.02	تحققت يونيدو وأكدت أهلية كافة بيوت النظم المحلية. وتم تحديد إجراءات تنفيذ المشروع وطلب من مستخدمي الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب أن يقوموا بالتسجيل حتى يتم التحويل إلى الهيدروفلوروأوليفان. عقدت اجتماعات مع بيوت النظم لتحديد إجراءات مساعدة المستخدمين اللاحقين وأبلغت بعض بيوت النظم أنها تستطيع الحصول على الهيدروفلوروأوليفان للتجار من بعض الموردين فقط وأعربت عن قلقها إزاء الفارق الكبير بين الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب والهيدروفلوروأوليفان
BASF (20)*	914,955	11.88	107.98	
Dow (8)*	446,140	4.99	45.35	
Ecopur (38)	510,763	5.13	46.59	
Huntsman (28)*	962,540	10.18	92.55	
Poliresinas San Luis (12)	241,438	2.42	22.03	
Quimica del Caucho (17)	588,344	6.21	56.50	
<b>المجموع الفرعي لبيوت النظم</b>	<b>4,663,827</b>	<b>51.37</b>	<b>467.02</b>	
<b>المجموع لرغاوي البوليوريتان</b>	<b>5,211,401</b>	<b>58.03</b>	<b>527.55</b>	
<b>رغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط</b>				
Celpack	348,767	3.42	57.30	تواجه مؤسسة Celpack صعوبات اقتصادية تسببت في تأخير المشروع. وقد أعربت عن اهتمامها بتقييم البوتان بدلا من ثاني أكسيد الكربون
Perfiles Revestidos				تم شراء معدات للعمل بثاني أكسيد الكربون وجاري حاليا عملية التسليم
<b>المجموع لرغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط</b>	<b>348,767</b>	<b>3.42</b>	<b>57.30</b>	

\* بيوت نظم غير مؤهلة بسبب ملكية من غير المادة 5، توفير التمويل فقط للمستخدم اللاحق.

8 - بعد الموافقة على المرحلة الثانية، قررت مؤسسة Briket (التي كانت أساسا مدرجة في مجموعة المشروع التي ستتم مساعدتها من خلال أحد بيوت النظم) أن تتحول إلى السيكلوبنتان بدلا من الهيدروفلوروأوليفان بسبب عدم

إتاحته وارتفاع أسعار هذه المواد، وقد استكملت تحويل خط التصنيع فيها لرغاوي البوليسترين بتكلفة مقدارها 557,000 دولار أمريكي قبل أن يبدأ تنفيذ المشروع الخاص بالمجموعة. وكما اقترحت Briket في البداية أن تتحول إلى الهيدروفلوروأوليفان بالتمويل المخصص والبالغ 154,493 دولار أمريكي، فإن التكلفة الإضافية والبالغة 402,507 دولار أمريكي سوف تسدها المؤسسة.

### قطاع خدمة التبريد

9 - خلال عامي 2017 و 2018 حصل 704 فني تبريد في تسع مدن على تدريب على الممارسات الجيدة في خدمة معدات التبريد وتكييف الهواء القائمة على غازات تبريد ذات إمكانية احتراق عالمية منخفضة.

10 - وقد أحرز تقدم في إعداد برنامج جديد لاعتماد الفنيين وذلك باختيار الجامعة الوطنية التكنولوجية كهيئة اعتماد؛ وشراء الأدوات والمعدات لتجديد مراكز التدريب (مثل 20 مجموعة من وحدات تدريب بموائد صغيرة، ووحدات استرداد، ووحدات محمولة لشحن الهيدروكربون، وحوافظ متعددة ومتنوعة وأدوات إضافية) من المتوقع وصولها بحلول كانون الثاني/يناير 2020؛ وتوظيف واعتماد 18 مدرباً من مختلف مناطق البلاد. وتم اعتماد المدربين في إيطاليا باستخدام برنامج التعليم مدى الحياة بدائل REAL<sup>2</sup> للمعالجة الآمنة لغازات التبريد القابلة للاشتعال وسيكون النظام الوطني للاعتماد في مجال الإدارة الآمنة للمواد القابلة للاشتعال والذي ستقوم على تشغيله الجامعة التكنولوجية الوطنية أول نظام رسمي لاعتماد الفنيين في الأرجنتين.

11 - سوف يقوم المدربون بتكرار الدورات على المستوى الوطني وسيقوم مكتب برنامج الأوزون (DPROZ) بمراجعة نوعية الدورات ودعمها بنسبة 50 في المائة من تكلفة الدورة لكل فني. ومن أجل الترويج للاعتماد سيحصل أول ألف فني معتمد على حافظة أدوات للعمل على غازات التبريد القابلة للاشتعال عند الانتهاء بنجاح من الدورة التدريبية والحصول على الشهادة. وقد أعدت يونيدو قائمة بالمعدات والأدوات التي ستوضع في الحافظة لكي تطرح للمطاعنات.

12 - بدأ مشروع المساعدة التقنية لخفض تسرب غاز التبريد في محلات السوبر ماركت بورشة عمل لتدريب المشاركين المحتملين. وبعد ذلك، تم اختيار 29 محال سوبر ماركت بها نسب تسرب أعلى من 30 في المائة وممارسات صيانة ذات نوعيات مختلفة وذلك من بين 53 مقترحاً. وتم تصميم المشروع على ثلاث مراحل: المرحلة الأولى (استكملت) شملت إعداد خطة عمل لخفض تسرب غاز التبريد والتقليل من استهلاك الطاقة، وعلى أساس استعراض نظام رصد التسرب الذي أقيم في كل سوبر ماركت خلال فترة 12 شهراً؛ المرحلة الثانية (جارية) تشمل زيارات متابعة كل ثلاثة أشهر لمحلات السوبر ماركت (أيلول/سبتمبر 2019، كانون الأول/ديسمبر 2019 وأذار/مارس 2020)؛ والمرحلة الثانية (تموز/يوليه 2020) وسوف تتضمن زيارة ختامية للتحقق من نظام الرصد ونتائجه والتقارير الختامية المحتوية على الدروس المستفادة؛ والتكاليف المتكبدة؛ وتخفيض استخدام غاز التبريد بالمقارنة بخط الأساس؛ والطاقة الموفرة مقارنة بخط الأساس؛ والوفورات المالية؛ والمزايا البيئية المترتبة على ذلك. وستتم المشاركة في نتائج المشروع مع محلات السوبر ماركت الأخرى، ومؤسسات خدمة التبريد التجاري والفنيين المستقلين في ندوة ينظمها مكتب برنامج الأوزون.

### وحدة رصد وتنفيذ المشروع

13 - لدى وحدة رصد وتنفيذ المشروع عنصران، الأول لقطاع الخدمة والآخر لقطاع الرغاوي. وفي إطار العنصر الخاص بقطاع الخدمة، من إجمالي مبلغ 20,000 دولار أمريكي تم تخصيصه في الشريحة الأولى، صرف مبلغ 12,800 دولار أمريكي على مستشارين محليين و 4,600 دولار أمريكي على التنقل الداخلي. وفي إطار العنصر الخاص بقطاع الرغاوي ومن إجمالي مبلغ 66,000 دولار أمريكي خصص في الشريحة الأولى، تم صرف 49,000 دولار أمريكي على مستشارين محليين و 5,800 دولار أمريكي على مستشارين دوليين و 6,400 دولار أمريكي على الانتقال؛ وعقدت عدة اجتماعات مع بيوت النظم وزيارات للمؤسسات المستفيدة، وتم إعداد آلية تحويل

<sup>2</sup> <https://www.realalternatives.eu/partners>

بيوت النظم ومستخدميها اللاحقين. وسيتم صرف الرصيد المتبقي من التمويل خلال عام 2020.

14 - بالإضافة إلى ذلك تم استكمال رصد إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في شركة FIASA لعامي 2017 و 2018 وتمت الموافقة على 7,500 دولار أمريكي. وتم صرف مبلغ إجمالي 4,494 دولار أمريكي وسيتم صرف الرصيد المتبقي خلال عام 2020.

#### مستوى صرف الأموال

15 - بتاريخ تشرين الأول/أكتوبر 2019 من إجمالي مبلغ 1,803,271 دولار أمريكي تمت الموافقة عليه حتى الآن، (1,553,271 دولار أمريكي ليونيدو و 250,000 دولار أمريكي للحكومة الإيطالية) تم صرف 574,133 دولار أمريكي (31.8 في المائة) (423,445 دولار أمريكي ليونيدو و 150,688 دولار أمريكي للحكومة الإيطالية). وسيتم صرف الرصيد المتبقي البالغ 1,229,138 دولار أمريكي خلال الفترة 2020-2022.

#### خطة تنفيذ الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

16 - سيتم تنفيذ الأنشطة التالية ما بين كانون الثاني/يناير 2020 وكانون الأول/ديسمبر 2022:

(أ) مؤسسات فردية لرغاوي البوليوريثان ورغاوي البوليسترين المسحوبة بالضغط: استكمال عملية تحويل مؤسسات Briket و Friostar و Perfiles Revestidos وتحقيق تقدم إضافي في تحويل مؤسستي Argenpur و Celpack (560,291 دولار أمريكي)؛

(ب) مشروع جامع مع بيوت النظم: التوقيع على العقود؛ تدريب على التكنولوجيا مع الموردين؛ شراء أجهزة اختبار التوصيل الحراري لبيوت النظم الوطنية؛ تجارب واختبارات مع المستخدمين اللاحقين للبدء في استخدام الهيدروفلوروأوليفان؛ سداد تكاليف التشغيل الإضافية للمستخدمين اللاحقين عند الموافقة على التجارب والاختبارات (1,508,785 دولار أمريكي)؛

(ج) إطلاق برنامج الاعتماد في الجامعة التكنولوجية الوطنية في مجال استخدام غازات التبريد القابلة للاشتعال لفنيي الخدمة (100,000 دولار أمريكي)، تدريب 2,500 فني تبريد إضافي على الممارسات الجيدة وشراء 550 حافظة أدوات للفنيين المعتمدين (800,000 دولار أمريكي)؛

(د) استكمال برنامج التقليل من التسرب في محلات السوبر ماركت بحلول تموز/يوليه 2020، وسيتم طرح النتائج في تقرير ختامي وندوة لقطاع محلات السوبر ماركت (أموال من الشريحة السابقة)؛

(هـ) أنشطة إضافية في قطاع خدمة التبريد تشمل شراء آلة إعادة تدوير لتجديد مركز الاستصلاح، وأنشطة توعية للترويج للأنشطة التي يتم تنفيذها في قطاع الخدمة في فعاليات متعلقة بالتبريد وتكييف الهواء (47,217 دولار أمريكي)؛

(و) أنشطة وحدة رصد وتنفيذ المشروع: تحديث سنوي لنظام حصص المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية؛ رصد إنتاج شركة FIASA للهيدروكلوروفلوروكربون-22 (17,500 دولار أمريكي)؛ رصد التنفيذ الجاري لعملية تحويل مؤسسات رغاوي البوليوريثان والبوليسترين المسحوبة بالضغط (146,000 دولار أمريكي شاملة 108,000 دولار أمريكي لمستشارين فنيين و 8,000 دولار أمريكي لمستشار دولي و 30,000 دولار أمريكي للسفر)؛ الرصد المستمر لأنشطة قطاع خدمة ورصد الحظر على استيراد أجهزة تكييف الهواء القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية محليا وتصميم وتنفيذ أنشطة منتظمة للتوعية العامة (100,000 دولار أمريكي تشمل 30,000 دولار أمريكي للمستشارين الفنيين و 23,200 دولار أمريكي لمستشارين دوليين و 16,800 دولار أمريكي لبرنامج المساعدة و 30,000 دولار أمريكي للسفر).

## تعليقات الأمانة وتوصيتها

### التعليقات

#### حالة المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وطلب التمديد

17 - تضمن الطلب تحديثاً بشأن تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وإشارة إلى أن القضايا التي ظهرت خلال عملية شراء معدات الغسيل بالهيدروكلوروفلوروكربون-141ب لتحل محل غسيل دوائر التبريد بالهيدروكلوروفلوروكربون-141ب بمذيبات بديلة قد تم حلها. إلا أنه نظراً لأن تاريخ الانتهاء من المرحلة الأولى كان كانون الأول/ديسمبر 2018، فإن حكومة الأرجنتين أكدت على ضرورة طلب تمديد المرحلة الأولى إلى شهر كانون الأول/ديسمبر 2020 حتى تتمكن من الانتهاء من هذا النشاط، مما يتضمن تسليم المعدات في كانون الثاني/يناير 2020 وتوزيع المعدات والتدريب المتعلق بها وستة أشهر للتشغيل واختبار الأداء. كما أكدت يونيدو أيضاً على أن الرصيد المتبقي من الأموال من المرحلة الأولى من الخطة مقداره 13,000 دولار أمريكي وأنه سوف يستخدم في هذا النشاط.

18 - أخذت الأمانة علماً بأن توزيع معدات غسيل الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب وتجربتها والتدريب المتعلق بها هي الأنشطة الوحيدة المتبقية في إطار المرحلة الأولى. ونظراً لأنه قد تم فعلاً طلب المعدات وستصل بحلول كانون الثاني/يناير 2020، تساند الأمانة تمديد المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للأرجنتين حتى كانون الأول/ديسمبر 2020، على أساس تفهم أن يونيدو سوف تقدم تقارير سنوية بشأن حالة استكمال المرحلة الأولى إلى أول اجتماع في العام وذلك حتى الانتهاء منها، وأن تقرير استكمال المشروع سيقدّم في أول اجتماع عام 2021.

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

### الإطار القانوني

19 - أصدرت حكومة الأرجنتين بالفعل حصص إنتاج واستيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعامي 2019 و 2020 وفقاً لأهداف بروتوكول مونتريال. ولأن أهداف الاتفاق بين الحكومة واللجنة التنفيذية أقل من تلك المحددة في بروتوكول مونتريال لبعض السنوات (مثل 2017 و 2018 و 2019)، فإن الحكومة تخصص فقط الحصص أقل من أقصى حد للاستهلاك المسموح به والمحدد في الاتفاق.

### قطاع التصنيع

#### مشروع بيوت النظم

20 - أخذت الأمانة علماً بأنه بالرغم من أن الأنشطة في قطاع رغاوي البوليوريثان والبوليستيرين المسحوبة بالضغط قد بدأت بشكل بطيء، جزئياً بسبب تغيير الوكالة المنفذة في الاجتماع الثمانين، فإن بعض عمليات التحويل الفردية قد شارفت على الانتهاء. وفيما يتعلق بمشروع بيوت النظم، أوضحت يونيدو أنه حتى لو لم يكن هناك تحويلات مكتملة بعد فإنه قد تم التحقق من أهلية بيوت النظم، وعقدت اجتماعات مع بيوت النظم والمستخدمين اللاحقين لتحديد تفاصيل التنفيذ، وصدر القرار رقم 2019/133 من وزارة الصناعة وهو يحدد إليه التنفيذ ويدعو المستخدمين للمشاركة في المشروع. فضلاً عن ذلك بدأت بيوت النظم بالفعل في العمل على إعداد تركيبات قائمة على الهيدروفلوروأوليفان. وبمجرد التوقيع على العقود بين يونيدو وكل بيت نظم (وهو المتوقع في بداية عام 2020) يمكن البدء في إجراء التجارب والاختبارات وسيتمكن المستخدمون اللاحقون من البدء في عملية التحويل الخاصة بهم.

21 - أكدت يونيدو أيضاً على أنه ليس هناك أي تفكير في تمديد لتنفيذ عملية تحويل قطاع الرغاوي الشاملة وأن حكومة الأرجنتين قد أكدت من جديد على التزامها بإصدار الحظر المخطط له على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لقطاع الرغاوي في أول كانون الثاني/يناير 2022.

22 - نظرا للعدد الكبير من المستخدمين اللاحقين لرغاوي البوليبوريتان (139) المشارك في المشروع وضرورة التحقق من أهليتهم، مثلما حدث في تنفيذ خطط أخرى في قطاع الرغاوي، فإن يونيدو سوف تقدم كجزء من الشريحة الثالثة قائمة محدثة من المستخدمين المؤهلين والذين ما زالوا يستخدمون الهيدروكلوروفلوروكربون-141 وسوف يحصلون على مساعدة من الصندوق المتعدد الأطراف.

### إتاحة التكنولوجيا البديلة

23 - تمت أيضا مناقشة الفارق في السعر ما بين الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب والمواد الهيدروفلوروأوليفانية (أعلى من 10 دولارات أمريكية للكجم) وأثر ذلك على استدامة التحويل واحتمال اعتماد الهيدروفلوروأوليفان في المؤسسات التي تتم مساعدتها. وذكرت يونيدو بأن حكومة الأرجنتين بمساندة الولايات المتحدة الأمريكية قد قامت بتنسيق اجتماعات مع موردي التكنولوجيا لمناقشة هذه المسألة؛ وإن يونيدو وممثلي وزارة الإنتاج والعمل قد عقدتا أيضا عدة اجتماعات مع ممثلي الموردين في البلد ل طرح هذا الموضوع. وتستمر هذه المناقشات بغرض زيادة إتاحة المواد الهيدروفلوروأوليفانية في البلد بسعر السوق مما يجعل عملية التحويل مستدامة.

24 - تخطط حكومة الأرجنتين لتنظيم تدريب لبيوت النظم على تقنيات تطوير تركيبات من الهيدروفلوروأوليفان فعالة وناجعة التكلفة؛ كما ستعمل أيضا مع موردي النظم القائمة على الهيدروفلوروأوليفان للوصول إلى سعر سوق يجعل عملية التحويل قابلة للاستدامة، مع تعزيز نظام حصص قوي مثل ذلك القائم بالنسبة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتلافي اعتماد المواد الهيدروفلوروكربونية.

### تغيير التكنولوجيا في مؤسسة Briket

25 - قبل تقديم طلب الشريحة الثانية للاجتماع الرابع والثمانين، أبلغت يونيدو الأمانة أن مؤسسة Briket لرغاوي البوليبوريتان قد قررت تغيير تكنولوجيا الهيدروفلوروأوليفان المقترحة في البداية إلى السيكلوبنتان، وأن المؤسسة قد قامت بالتحويل بمواردها الخاصة ووافقت على تغطية كافة التكاليف الإضافية الزائدة على تلك الموافق عليها في الأصل. سألت يونيدو أيضا أن كانت هناك إمكانية لصرف مقابل التحويل على المستوى المتفق عليه (154,493 دولار أمريكي) للمؤسسة. ووفرت يونيدو تأكيدا مكتوبا للأمانة بأن التحويل قد تم بالامتثال لسياسات الصندوق ومع الالتزام بجميع معايير يونيدو لتحويل رغاوي البوليبوريتان؛ ومعلومات تفصيلية بشأن معدات خط الأساس التي تم إحلالها (وحدة حقن الرغاوي) وتأكيد بأنه قد تم تفكيكها وجعلها غير قابلة للاستخدام عند انتهاء المشروع؛ واعتراف بأن المراجعة الأمنية قد تمت (صدرت شهادة للمؤسسة بعد ذلك في تشرين الثاني/نوفمبر 2019).

26 - لاحظت الأمانة أن تغيير التكنولوجيا يعتبر تغييرا كبيرا في الاتفاق بين الحكومة واللجنة التنفيذية يحتاج لأن يتم الإبلاغ عنه للجنة مسبقا، نظرا للأثر البيئي المحتمل والتكاليف الإضافية للتكنولوجيا الجديدة المختارة. ومع ملاحظة أن التكنولوجيا الجديدة أيضا ذات إمكانية احتراق عالمية منخفضة وأن التكلفة الأعلى قد تمت تغطيتها من جانب المؤسسة، وأن عملية التحويل قد تمت مع مراعاة كافة إجراءات يونيدو، وأن معدات خط الأساس قد تم تدميرها وأن المؤسسة تحتاج إلى التمويل بشكل ملح لتسديد القروض التي أخذتها لتمويل التحويل، وافقت الأمانة بشكل استثنائي على أن تقوم يونيدو بصرف المبلغ للمؤسسة بدلا من الانتظار حتى الاجتماع الرابع والثمانين. إلا أن الأمانة أكدت أيضا على ضرورة أن تقوم يونيدو بالإبلاغ سلفا عن الحالات التي تقرر فيها إحدى المؤسسات أن تقوم بالتحويل إلى تكنولوجيا تختلف عن تلك الموافق عليها نظرا لاحتمالات الآثار المترتبة على البيئة والتكلفة، بحيث تقدم التكنولوجيا الجديدة إلى اللجنة التنفيذية لكي تدرسها.

### مؤسسة Celpack

27 - تواجه مؤسسة Celpack لرغاوي البوليبوريتان المسحوبة بالضغط صعوبات اقتصادية، أدت إلى التأخير في البدء في المشروع. ونظرا لهذا وافقت يونيدو على أن تجري تقييما للقدرة المالية للمؤسسة قبل البدء في التنفيذ، وعدم الدخول في مصروفات إذا كانت هناك أي مؤشرات باحتمال الإفلاس. وسوف تقدم يونيدو تقريرا للاجتماع الخامس والثمانين بشأن نتائج التقييم لتحديد إذا ما كان من الممكن تحويل المؤسسة أو تتم إعادة الأموال. كما ستقدم يونيدو أيضا تقريرا حول إذا ما كانت التكنولوجيا ستتغير إلى الإيزوبوتان.

## رصد إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 في مؤسسة FIASA

28 - مع ملاحظة أن القدرة المالية لمؤسسة FIASA واحتمال إغلاقها قد درست في إطار مشروع رقابة انبعاثات الهيدروكلوروفلوروكربون-23 الثانوية في مؤسسة إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22<sup>3</sup> لاحظت الأمانة أنه إذا ما قررت المؤسسة وقف إنتاجها من الهيدروكلوروفلوروكربون-22، فإن الرصيد المتبقي من الأموال الموافق عليها لرصد إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22 ينبغي إعادته للصندوق وأن الاتفاق الخاص بالمرحلة الثانية ينبغي أن يعدل لحذف الموال الموافق عليها من حيث المبدأ لهذا الغرض.

### استدامة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

29 - أصدرت حكومة الأرجنتين لوائح تساند عمليات التحويل في قطاعات الرغاي وتصنيع تكييف الهواء. وعند اكتمال تحويل قطاع تصنيع تكييف هواء الغرف خلال المرحلة الأولى، فرضت حكومة الأرجنتين حظرا على استيراد وإنتاج معدات أجهزة تكييف هواء الغرف المستخدمة للهيدروكلوروفلوروكربون-22 (أول كانون الثاني/يناير 2013)؛ والتزمت بإصدار حظر على استيراد واستخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب الصافي أو في البوليولات المستوردة سابقة الخلط لتصنيع رغاي البوليوريثان وذلك في ميعاد لا يتعدى أول كانون الثاني/يناير 2022؛ وحظر على استيراد واستخدام الهيدروكلوروفلوروكربون-22 والهيدروكلوروفلوروكربون-142ب لتصنيع رغاي البوليسترين المسحوبة بالضغط.

### الخلاصة

30 - استمرت حكومة الأرجنتين في التنفيذ الفعال لنظام ترخيص وحصص واردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وحقت بذلك الامتثال بأهدافها لإنتاج واستهلاك هذه المواد لعامي 2017 و 2018، كما أكد على ذلك تقرير التحقق المستقل والتقارير الخاصة برصد إنتاج الهيدروكلوروفلوروكربون-22. وقد شارفت البلاد على الانتهاء تقريبا من تنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وطلبت تمديدا حتى كانون الأول/ديسمبر 2020 لاستكمال آخر أنشطة جارية حاليا في قطاع الخدمة. وفي إطار المرحلة الثانية، بدأت الأرجنتين في تحويل قطاعات رغاي البوليوريثان والبوليسترين المسحوبة بالضغط وهناك مؤسسة واحدة قد استكملت عملية التحويل وثلاث مؤسسات وصلت إلى مراحل متقدمة. وهناك مؤسسة لرغاي البوليسترين المسحوبة بالضغط تعاني من صعوبات اقتصادية وسوف يتم رصدها لتحديد ما إذا كانت سوف تشارك في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. كما تقدمت الأرجنتين أيضا في تنفيذ الأنشطة في قطاع خدمة التبريد بما في ذلك تدريب الفنيين وإعداد نظام لاعتماد الفنيين على الإدارة الأمانة لغازات التبريد القابلة للاشتعال. وقامت يونيدو بصرف 31.8 في المائة من الأموال المتفق عليها.

### التوصية

31 - قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن:

- (أ) تأخذ علما بالتقرير المرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الأولى من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للأرجنتين وطلب تمديد المرحلة الأولى من الخطة إلى كانون الأول/ديسمبر 2020؛
- (ب) توافق على تمديد فترة المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى كانون الأول/ديسمبر 2020 على أساس أنه لن تتم الموافقة على أي تمديد إضافي؛
- (ج) تطلب إلى يونيدو وحكومة الأرجنتين تقديم تقرير مرحلي على أساس سنوي بشأن تنفيذ برنامج العمل الخاص بالمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حتى استكمال

المشروع، وتقرير انتهاء من المشروع إلى أول اجتماع اللجنة التنفيذية عام 2021؛

(د) تطلب إلى يونيدو:

(1) أن تقدم طلب الشريحة الثالثة والقائمة المحدثة لمؤسسات الرغاوي اللاحقة والتي يساعدها الصندوق المتعدد الأطراف في إطار المرحلة الثانية بما في ذلك إزالة استهلاكها للهيدروكلوروفلوروكربون-141ب والقطاع الفرعي ومعدات خط الأساس والتكنولوجيا المعتمدة؛

(2) أن تقدم إلى الاجتماع الخامس والثمانين تحديثًا عن القدرة المالية لمؤسسة Celpack والقرار الخاص بإذا ما كانت المؤسسة ستتم مساعدتها من جانب الصندوق المتعدد الأطراف، على أساس أن أموال التحويل لمؤسسة Celpack ستتم إعادتها للصندوق المتعدد الأطراف في حالة استبعاد المؤسسة من المشروع؛

(3) أن تبلغ الأمانة مسبقًا بالحالات التي تقرر فيها المؤسسة أن تتحول إلى تكنولوجيا مختلفة عن تلك الموافق عليها في اللجنة التنفيذية، نظرا للأثار البيئية والخاصة بالكلفة المترتبة على ذلك بحيث يمكن عرض تلك التكنولوجيا الجديدة على اللجنة التنفيذية لدراستها؛ و

(هـ) توافق على الشريحة الثانية من المرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للأرجنتين، وخطة تنفيذ الشريحة المقابلة للفترة 2020-2022 بمبلغ 3,280,793 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 229,656 دولار أمريكي ليونيدو.