

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/74/26

16 April 2015

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج  
الأمم المتحدة  
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف  
لتنفيذ بروتوكول مونتريال  
الاجتماع الرابع والسبعون  
مونتريال، 18 - 22 أبريل/ نيسان 2015

مقترح مشروع: كوستاريكا

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصيات أمانة الصندوق فيما يتعلق بمقترح المشروع التالي:

الإزالة

- خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الثالثة) يونديبي

ورقة تقييم المشروع – مشروعات متعددة السنوات  
كوستاريكا

عنوان المشروع	الوكالة	الاجتماع التي تمت فيه الموافقة	تدابير الرقابة
خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى)	يونديبي (رئيسية)	الرابع والستون	35% بحلول 2020

أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى)	السنة: 2013	12.6 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
---	-------------	------------------------------------

السنة: 2013		أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون)						
كيميائي	الأيروصول	الزغوى	مكافحة الحريق	التبريد	المذيبات	عامل تصنيع	الاستخدامات العملية	اجمالي الاستهلاك القطاعي
				التصنيع	الخدمة			
الهيدروكلوروفلوروكربون - 123				0.1	0.1			0.1
الهيدروكلوروفلوروكربون - 124				0.0	0.0			0.0
الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب				2.6	2.6			2.6
الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب في البوليوالات سابقة الخلط المستوردة				0.0	0.0			0.0
الهيدروكلوروفلوروكربون - 142ب				0.2	0.2			0.2
الهيدروكلوروفلوروكربون 22				10.0	10.0			10.0

رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)		خط الأساس لفترة 2010-2009 :	
32.21	نقطة البداية للتخفيضات المجمع المستدامة:	14.1	الاستهلاك المؤهل للتمويل (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
13.28	المتقي:	18.93	موافق عليه بالفعل:

خامساً) خطة الأعمال		2019	2018	2017	2016	2015	إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	يونديبي
3.7	المجموع	0.9	0.0	1.7	0.0	1.0		
240,800		60,200	0	113,950	0	66,650	التمويل (دولار أمريكي)	

سادساً) بيانات المشروع		2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال
12.69	المجموع	9.17	12.69	12.69	12.69	12.69	12.69	14.10	14.10	غير متاح	غير متاح	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
1,153,523		0	56,000	0	106,000	0	62,000	0	168,000	0	761,523	التمويل الموافق عليه (دولار أمريكي)
86,514		0	4,200	0	7,950	0	4,650	0	12,600	0	57,114	تكاليف الدعم
929,523		0	0	0	0	0	0.0	0	168,000	0	761,523	تكاليف المشروع
69,714		0	0	0	0	0	0.0	0	12,600	0	57,114	تكاليف الدعم
62,000		0	0	0	0	0	62,000	0	0	0	0	تكاليف المشروع
4,650		0	0	0	0	0	4,650	0	0	0	0	تكاليف الدعم

توصية الأمانة:	الموافقة الشمولية
----------------	-------------------

## وصف المشروع

1. نيابة عن حكومة كوستاريكا، قدم اليونديبي بوصفه الوكالة المنفذة المعنية، إلى الاجتماع الرابع والسبعين طلباً لتمويل الشريحة الثالثة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عند مبلغ 62 000 دولار أمريكي زائداً تكاليف دعم الوكالة البالغة 4 650 دولاراً أمريكياً. ويشمل التقديم تقريراً مرحلياً بشأن تنفيذ الشريحة الثانية وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2015 إلى 2017.

### تقرير عن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

#### استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2. أبلغت حكومة كوستاريكا عن استهلاك مقدر يبلغ 12.59 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في عام 2014. ويرد في الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في الفترة 2010-2014.

#### الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في كوستاريكا (بيانات المادة 7 للفترة 2010-2014)

خط الأساس	2014*	2013	2012	2011	2010	الهيدروكلوروفلوروكربون
						أطنان متريّة
181.88	178.27	178.161	308.67	338.62	170.95	الهيدروكلوروفلوروكربون 22
0.35	2.90	2.78	0.54	0.06	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون - 123
3.95	0.90	0.83	2.31	0.00	1.95	الهيدروكلوروفلوروكربون - 124
32.58	23.14	23.41	48.62	28.43	36.89	الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب
6.17	2.43	2.42	9.36	0.00	7.15	الهيدروكلوروفلوروكربون - 142ب
216.94	207.64	207.601	369.5	367.11	216.94	مجموع المواد الهيدروكلوروفلوروكربون (طن متري)
164.61**	0.00	0.00	0.00	170.00	161.56	الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة
						أطنان من قدرات استنفاد الأوزون
10.00	9.80	9.80	16.98	18.62	9.40	الهيدروكلوروفلوروكربون 22
0.01	0.06	0.06	0.01	0.00	0.00	الهيدروكلوروفلوروكربون - 123
0.09	0.02	0.02	0.05	0.00	0.04	الهيدروكلوروفلوروكربون - 124
3.58	2.55	2.58	5.35	3.13	4.06	الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب
0.40	0.16	0.16	0.61	0.00	0.46	الهيدروكلوروفلوروكربون - 142ب
14.08	12.59	12.62	23	21.75	13.96	مجموع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (أطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
18.11**	0.00	0.00	0.00	18.70	17.77	الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب في البوليولات سابقة الخلط المستوردة

\* لم تقدم بيانات عن الاستهلاك المقدر لعام 2014 ولا بيانات المادة 7 ولا البرنامج القطري  
\*\* متوسط الاستهلاك للفترة 2007-2009

3. أوضحت بيانات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2013 المبلغ عنها خفضاً بنسبة 10 في المائة من خط أساس كوستاريكا. وتبين البيانات المقدرّة لعام 2014، على أساس نظام الترخيص، استهلاكاً مماثلاً ولكنه يحتاج إلى التحقق من بيانات إدارة الجمارك. ومنذ عام 2012، لم تكن هناك أي واردات من البوليولات سابقة الخلط القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب. ويمكن توضيح الانخفاض في الاستهلاك بين عامي 2012 و2013 من خلال التنفيذ الصارم لنظام الحصص وخفض الاستهلاك، بحوالى 50 في المائة، من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب بعد عام 2012.

## تقرير تنفيذ البرنامج القطري

4 أبلغت حكومة كوستاريكا عن البيانات القطاعية لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2013 في تقرير تنفيذ البرنامج القطري الذي يتمشى مع البيانات المبلغ عنها عملاً بالمادة 7. وسيقدم تقرير بيانات البرنامج القطري لعام 2014 بحلول 1 مايو/أيار 2015.

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

## الإطار القانوني

5 بدأ تشغيل نظام ترخيص الصادرات/الواردات لحكومة كوستاريكا، الذي يغطي المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، منذ عام 2010، وكان نظام الحصص قيد التشغيل منذ عام 2013. وخلال تنفيذ الشريحة السابقة، قامت كل من المديرية العامة للجمارك والوحدة الوطنية للأوزون بوضع نظام إلكتروني لتيسير ودعم رصد الواردات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ويوفر هذا النظام آلية يمكن من خلالها التأكد من التصاريح الصادرة من قبل وزارة البيئة ورصدها إلكترونياً من قبل موظفي الجمارك. ويمكن أيضاً تقديم طلبات الحصول على تصاريح استيراد إلكترونيا وتسمح للحكومة بتنظيم الاستعراض المنتظم لنظام الحصص والقيام بتعديلات حسب الضرورة لاستدامة الامتثال لتدابير بروتوكول مونتريال.

6 تم توفير التدريب لعدد 220 مستعملاً لنظام بيانات الجمارك للتنفيذ الكامل لنظام الرصد الإلكتروني.

## قطاع الإنتاج

7 شملت المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية تحول Atlas Industrial، SA، وهي تابعة لـ Mabe، المنتج الرئيسي لمعدات التبريد المنزلي وأكبر مستهلك للهيدروكلوروفلوروكربون – 141ب الموجود في البوليولات سابقة الخلط المستوردة في البلد. وتحولت الشركة إلى استخدام السيكلوبنتان كعامل نفخ لرغاوى البوليوريثات العازلة. وتم الانتهاء من المشروع في يولية/تموز 2013، وتم توقيع بروتوكول التسليم في سبتمبر/أيلول 2013. وأبلغ اليونديبي أنه لم تواجه أي تحديات خلال تنفيذ المشروع.

## قطاع خدمة التبريد

8 كان تركيز الحكومة على تحسين قدرات المؤسسات الوطنية في تدريب تقنيي الخدمة، من خلال الانتهاء من منهج دراسي جديد للممارسات الجيدة الذي يصبح جزءاً من الدورات التي يقدمها معهد التدريب الوطني. وستتاح مثل هذه الدورات ابتداءً من عام 2015 وما بعد ذلك. ويعمل معهد التدريب الوطني عن كثب مع المعهد التقني في كولومبيا (خدمة التلمذة الصناعية الوطنية) المتخصص في التبريد الصناعي وتكييف الهواء، والانتهاج من متطلبات المنهج الدراسي وتقييم الاحتياجات التعليمية وتدريب المدرسين. وفي عام 2014، تلقى 17 مدرباً شهادات تدريب من خدمة التلمذة الصناعية الوطنية. وبشراكة مع معهد تريب في البرازيل، يجري حالياً تطوير دورة عن استخدام الأمونيا كسائل تبريد.

9 ومن أجل دعم قدرة استرداد وإعادة استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، تم شراء خمس وحدات استرداد وعشر اسطوانات سعة 30 رطل وواحدة سعة 1000 رطل ووزعت على معاهد التدريب التقني.

## وحدة تنفيذ المشروع ورصده

10 تجرى إدارة وتنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من خلال الوحدة الوطنية للأوزون، بدعم من اللجنة المشتركة بين الوكالات التي تترأسها إدارة البيئة ووكالات أخرى مسؤولة عن تلبية الامتثال لبروتوكول مونتريال. وتوفر اللجنة التوجيه إلى الوحدة الوطنية للأوزون لجدول عملها المتعلق بتنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وتحديد المهام والمسؤوليات. وتتولى الوحدة الوطنية للأوزون التفاعل مع الأطراف الفاعلة بشأن تنفيذ المشروع وإيصال المعلومات البيئة والإدارة اليومية لأنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

مستوى صرف الأموال

11 حتى مارس/آذار 2015، تم صرف مبلغ 801 769 دولارا أمريكيا (86 في المائة) من المبلغ الموافق عليه البالغ 929 523 دولار أمريكي. وكان معدل صرف الشريحة الثانية عند نسبة 39 في المائة من المبلغ الموافق عليه (66 998 دولارا أمريكيا من مبلغ 168 000 دولار أمريكي). وسيصرف الرصيد البالغ 127 754 دولارا أمريكيا في عام 2015.

خطة تنفيذ الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

12 خلال تمويل الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، سيجرى تنفيذ الأنشطة التالية:

(أ) دعم قدرة تقنيي الخدمة من خلال التدريب على الممارسات الجيدة في المنهج الدراسي لمعاهد التدريب وتعزيز استخدام سائل التبريد الطبيعية ودعم روابط التبريد ومواصلة تدريب التقنيين من خلال معهد التدريب الوطني والانتها من عملية منح الشهادات إلى التقنيين (50 000 دولار أمريكي)؛

(ب) تدريب عدد 125 موظف جمارك اضافيين على نظام الترخيص إلكتروني (4 500 دولار أمريكي)؛

(ج) الانتهاء من وضع نظام لوضع البطاقات البيئية لمعدات التبريد وتكييف الهواء ذات كفاءة في الطاقة بواسطة الحصول على أربعة أنواع من النظم والحصول من أربع شركات على إلتزام باستيراد معدات ذات كفاءة في الطاقة (5 000 دولار أمريكي)؛

(د) مساعدة تقنية لأنشطة المشروع (وحدة تنفيذ المشروع ورصده) (2 500 دولار أمريكي).

13 سوف تستخدم الأموال المتبقية من الشريحة السابقة لوضع نظام لإدارة المواد المستنفدة للأوزون غير المرغوبة، بما في ذلك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، التي كانت جزء من خطة المرحلة الأولى لكوستاريكا.

## تعليقات الأمانة وتوصيتها

### التعليقات

التقرير المرحلي عن تنفيذ الشريحة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

### الإطار القانوني

14 أصدرت حكومة كوستاريكا حصص واردات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2015 عند مقدار 11.29 طن من قدرات استنفاد الأوزون، أقل من الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به عملاً ببروتوكول مونتريال (12.89 طن من قدرات استنفاد الأوزون) والاتفاق بين الحكومة واللجنة التنفيذية.

### قطاع خدمة التبريد

15 تعتقد الحكومة أن أنشطة وضع مناهج دراسية جديدة ذات موضوعات تدريب متخصصة بشأن التبريد الصناعي وتكييف الهواء، بالتعاون مع معهد التدريب الوطني، يضمن استدامة هذه التدريبات حتى بعد استنفاد تمويل خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. والهدف من المناهج الدراسية هو تجهيز المؤسسات وتدريب المدربين والمدرسين حتى يتمكنوا من توفير التدريب وإصدار شهادات لتقنيي التبريد وتكييف الهواء. وبمجرد إنتهاء المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ستكون مؤسسات التدريب مسؤولة عن صيانة المعدات التي تقدم لها.

16 لاحظت الأمانة أيضاً أن برامج/دورات التدريب التي يجري وضعها حالياً تركز على استخدام سائل التبريد الطبيعية، خاصة الأمونيا وسائل تبريد أخرى مماثلة. وأشار اليونديبي إلى أنه يضمن استخدام هذه المواد، وكذلك معدات الخدمة، بحيث تلتزم بصرامة بقواعد السلامة.

17 وفيما يتعلق باستخدام الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب في نظم التنظيف في قطاع التبريد، أكد اليونديبي أن المساعدة يجري تقديمها للتقنيين لمساعدتهم على التحديد الممكن لبدائل التنظيف، حيث يتاح بعضها في المنطقة. ويجري تناول المسألة في مواد التدريب التي ستتكمّل في المركز الوطني للتدريب.

### الخلاصة

18 لاحظت الأمانة أن كوستاريكا ممثلة لبروتوكول مونتريال في عام 2013 وأن الاستهلاك المقدر من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كان أقل من الاستهلاك المسموح به لتلك السنة، وأن الأنشطة المخططة بناء على المرحلة الأولى تتواصل مع تقدم ملحوظ. ولدى البلد نظام ترخيص قيد التشغيل (يدعمه نظام إلكتروني) سيزيد رصد نظام الحصص واستدامة الامتثال. وتم الانتهاء من المشروع الاستثماري لـ Atlas Industrial, SA وتمت إزالة 14 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب الموجود في البوليولات سابقة الخط المستوردة. ويبلغ المستوى الشامل للصرف 86 في المائة. ولهذا، قد تمت تلبية شروط الإفراج عن الشريحة الثالثة.

### التوصية

19 توصي أمانة الصندوق بأن تقوم اللجنة التنفيذية بالاحاطة علماً بالتقرير المرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الثانية من المرحلة الأولى لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في كوستاريكا؛ وتوصي أيضاً بالموافقة الشاملة على الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لكوستاريكا وخطة تنفيذ الشريحة للفترة 2015-2017 عند مستوى التمويل الوارد في الجدول أدناه، على أن يكون من المفهود أنه إذا قررت كوستاريكا مواصلة إعادة التهيئة والخدمة المرتبطة بسوائل التبريد القابلة للاشتعال والسامة في معدات التبريد

وتكييف الهواء المصممة في الأصل لمواد غير قابلة للاشتعال، تفعل ذلك مع افتراض تحمل المسؤوليات والمخاطر وطبقا للمعايير والبروتوكولات ذات العلاقة فقط:

الوكالة المنفذة	تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	عنوان المشروع	
يونديبي	4 650	62 000	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الثالثة)	(أ)

-----