

Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/80/39

16 October 2017

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الثمانون
مونتريال، من 13 إلى 17 نوفمبر / تشرين الثاني 2017

مقترح مشروع: كوستاريكا

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

الإزالة

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

ورقة تقييم المشروع - مشروعات متعددة السنوات
كوستاريكا

| | | | |
|--|--------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| أولاً) عنوان المشروع | الوكالة | الاجتماع الذي تمت فيه الموافقة | تدابير الرقابة |
| خطة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى) | اليونديبي (رئيسية) | الرابع والستون | 35 في المائة بحلول عام 2020 |

| | | |
|--|-------------|-------------------------------------|
| (ثانياً) أحدث بيانات المادة 7 (المرفق جيم المجموعة الأولى) | السنة: 2016 | 10.89 (طن من قدرات استنفاد الأوزون) |
|--|-------------|-------------------------------------|

| | | | | | | | | | |
|--|-------------|---------|---------------|---------|----------|------------|-------------|-----------------------|-------------|
| ثالثاً) أحدث البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | | | | | | | | | |
| كيميائي | الإيروصولات | الرهاوي | مكافحة الحريق | التبريد | المذيبات | عامل تصنيع | الاستخدامات | إجمالي استهلاك القطاع | السنة: 2016 |
| | | | | التصنيع | الخدمة | | | | |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب | | | | | 2.23 | | | | 2.23 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليفولات المستوردة سابقة الخلط | | | 1.27 | | | | | | 1.27 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب | | | | | 0.10 | | | | 0.10 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-22 | | | | | 8.55 | | | | 8.55 |

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

| | | | | | |
|---------------------|--|---------|------|--------|---------|
| خامساً) خطة الأعمال | | | | | |
| اليونديبي | إزالة المواد المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | 2017 | 2018 | 2019 | المجموع |
| | التمويل (دولار أمريكي) | 113,950 | 0 | 60,200 | 174,150 |
| | | 1.7 | 0.0 | 0.9 | 2.7 |

| | | | | | | | | | | |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| سادساً) بيانات المشروع | | | | | | | | | | |
| حدود الاستهلاك في بروتوكول مونتريال | لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق |
| الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق | لا ينطبق |
| التمويل الموافق عليه (بالدولار الأمريكي) | 761,523 | 0 | 168,000 | 0 | 62,000 | 0 | 106,000 | 0 | 56,000 | 0 |
| تكاليف المشروع | 761,523 | 0 | 168,000 | 0 | 62,000 | 0 | 106,000 | 0 | 56,000 | 0 |
| تكاليف الدعم | 57,114 | 0 | 12,600 | 0 | 4,650 | 0 | 7,950 | 0 | 4,200 | 0 |
| المبالغ الموافق عليها من اللجنة التنفيذية (بالدولار الأمريكي) | 761,523 | 0 | 168,000 | 0 | 62,000 | 0 | 106,000 | 0 | 56,000 | 0 |
| تكاليف الدعم | 57,114 | 0 | 12,600 | 0 | 4,650 | 0 | 7,950 | 0 | 4,200 | 0 |
| إجمالي المبالغ المطلوبة في هذا الاجتماع (بالدولار الأمريكي) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 106,000 | 0 | 0 | 0 |
| تكاليف الدعم | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7,950 | 0 | 0 | 0 |

| | |
|----------------|---------------|
| توصية الأمانة: | موافقة شمولية |
|----------------|---------------|

وصف المشروع

1 - بالنيابة عن حكومة كوستاريكا، قدم يونديبي بوصفه الوكالة المنفذة المعينة طلبا لتمويل الشريحة الرابعة من المرحلة الأولى لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ 106,000 دولار أمريكي، زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 7,950 دولار أمريكي⁽¹⁾. ويشمل الطلب تقريرا مرحليا عن تنفيذ الشريحة الثالثة، وتقرير تحقق بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وخطة تنفيذ الشريحة للفترة من 2017 إلى 2018.

تقرير بشأن استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

2 - أبلغت حكومة كوستاريكا عن استهلاك يبلغ 10.89 طن من قدرات استنفاد الأوزون من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عام 2016 وهو أقل بنسبة 14.2 في المائة عن الحدود الواردة في الاتفاق و 22.8 في المائة عن خط الأساس. ويوضح الجدول 1 استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للفترة 2012-2016.

الجدول 1. استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في كوستاريكا (2012-2016 بيانات المادة 7)

| المادة | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | خط الأساس |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| طن متري | | | | | | |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-22 | 308.67 | 178.16 | 178.16 | 155.69 | 155.4 | 181.88 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-123 | 0.54 | 2.78 | 2.91 | 2.45 | 0.00 | 0.36 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-124 | 2.31 | 0.83 | 0.91 | 0.67 | 0.45 | 3.95 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب | 48.62 | 23.41 | 23.15 | 19.93 | 20.3 | 32.59 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب | 9.36 | 2.42 | 2.43 | 2.1 | 1.5 | 6.17 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-225ca | 0.00 | 0.00 | 0.9 | 0.00 | 0.00 | - |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-225cb | 0.00 | 0.00 | 0.9 | 0.00 | 0.00 | - |
| المجموع الفرعي (طن متري) | 369.50 | 207.60 | 209.36 | 180.84 | 177.65 | 224.94 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليلوات المستوردة سابقة الخلط* | 0.00 | 0.00 | 10.40 | 9.06 | 11.5 | 164.64** |
| المجموع (طن متري) | 527.41 | 207.60 | 219.76 | 189.90 | 189.15 | 389.58 |
| طن من قدرات استنفاد الأوزون | | | | | | |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-22 | 16.98 | 9.80 | 9.80 | 8.56 | 8.55 | 10.00 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-123 | 0.01 | 0.06 | 0.06 | 0.05 | 0.00 | 0.01 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-124 | 0.05 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.09 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب | 5.35 | 2.58 | 2.55 | 2.19 | 2.23 | 3.58 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-142ب | 0.61 | 0.16 | 0.16 | 0.14 | 0.10 | 0.40 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-225ca | 0.00 | 0.00 | 0.02 | 0.00 | 0.00 | - |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-225cb | 0.00 | 0.00 | 0.03 | 0.00 | 0.00 | - |
| المجموع الفرعي (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | 23.00 | 12.60 | 12.63 | 10.96 | 10.89 | 14.1 |
| الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليلوات المستوردة سابقة الخلط* | 0.00 | 0.00 | 1.14 | 1.00 | 1.27 | 18.11** |
| المجموع (طن من قدرات استنفاد الأوزون) | 40.37 | 12.60 | 13.77 | 11.96 | 12.16 | 32.21 |

* على أساس بيانات البرنامج القطري.

** متوسط الاستهلاك ما بين عامي 2007 و 2009 وفقا للمقرر 47/61.

(1) حسب الرسالة المؤرخة في 27 أيلول/سبتمبر 2017 من وزارة البيئة والطاقة في كوستاريكا إلى يونديبي.

3 - يرجع انخفاض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى تنفيذ أنشطة متعلقة بخطة إدارة إزالة تلك المواد والتنفيذ الصارم لنظام ترخيص وحصص الاستيراد.

تقرير تنفيذ البرنامج القطري

4 - أبلغت حكومة كوستاريكا عن بيانات استهلاك قطاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في إطار تقرير تنفيذ البرنامج القطري وهو يتفق والبيانات المبلغ عنها بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال.

تقرير التحقق

5 - أكد تقرير التحقق أن الحكومة تنفذ نظام ترخيص وحصص لواردات وصادرات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وأن إجمالي استهلاك تلك المواد لعام 2016 كان 10.89 طن من قدرات استنفاد الأوزون، وأن الإطار التنظيمي قائم بالفعل للوفاء بالالتزامات بموجب بروتوكول مونتريال.

تقرير مرحلي عن تنفيذ الشريحة الثالثة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

الإطار القانوني

6 - بدأ العمل بنظام ترخيص واردات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية منذ عام 2010، وبني نظام الحصص للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية منذ عام 2013. وتم إنشاء نظام على الإنترنت (TICA) لتسهيل وتعزيز رصد استيراد المواد المستنفدة للأوزون وغازات التبريد الأخرى (بما في ذلك المواد الهيدروكلوروكربونية) وذلك قبل تنفيذ الشريحة الثالثة. ويسمح النظام بالتأكد من المعلومات الخاصة بطلبات استيراد المواد المستنفدة للأوزون، والحصص والتراخيص من قبل رجال الجمارك، والمستوردين والمؤسسات الأخرى الضالعة في رقابة المواد المستنفدة للأوزون. وتم توفير تدريب 75 من مسؤولي الجمارك والإنفاذ للاستمرار في تنفيذ نظام الرصد على الإنترنت.

7 - تحدد وزارة البيئة والطاقة ووحدة الأوزون الوطنية الحصص الوطنية وتقوم بتوزيعها على المستوردين مع الأخذ في الاعتبار بتاريخ استيرادهم للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وبلغت إجمالي الحصص الصادرة لعام 2017، 10.61 طن من قدرات استنفاد الأوزون.

قطاع التصنيع

8 - أدى إدخال تكنولوجيا السيكلوبنتان في شركة أتلان أيدوستريال إلى إزالة 14.4 طن من قدرات استنفاد الأوزون من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب في البوليولات المستوردة سابقة الخلط، وقد استكمل ذلك قبل تنفيذ الشريحة الثالثة في يوليو 2013.

قطاع خدمة التبريد

9 - تم توفير تدريب على ممارسات التبريد الجيدة لعدد 258 فني تبريد وتكييف هواء من خلال شراكات مع المعهد الوطني للتعليم ومعهد الكهرباء وغرفة الصناعة. وشكلت كلية الهندسة في جامعة كوستاريكا مع المعهد التكنولوجي لجنة لإدماج مسائل خدمة التبريد في برامجها التعليمية ذات الصلة. وشارك 140 فني في ورش عمل وفرت معلومات حول أنشطة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واللوائح الخاصة بالمواد المستنفدة للأوزون وتم إصدار شهادات لـ 1,223 فني تبريد وتكييف هواء. وقدم لشبكة استرداد المواد المستنفدة للأوزون خمس وحدات استرداد و 15 خزان، وتم الإبلاغ عن استرداد 175 كجم من غاز التبريد. وبمساندة مؤسسة تدريبية

من البرازيل (SENAI) وكولومبيا (SENA) تم تطوير منهج تعليمي خاص "بالتبريد الصناعي وتكييف الهواء بالأمنيا" كما تم تنظيم تدريب لخمس معلمين من المعهد الوطني للتعليم.

10 - وأكمل المشروع الرائد لتوضيح استخدام الأمونيا والتبريد القائم على ثاني أكسيد الكربون لمورد أغذية لمحلات السوبرماركت (PINOVA) تصمم التركيبات، وتم شراء المعدات وتركيبها في المؤسسة المستفيدة، ويتم حاليا تركيب المواسير للأمونيا وثاني أكسيد الكربون. وسيستمر تنفيذ المشروع خلال الشريحة التالية، حيث سيتم نشر نتائج المشروع التديلي لتشجيع مستخدمين آخرين على التحول لهذه التكنولوجيا.

وحدة تنفيذ ورصد المشروع

11 - إن وحدة الأوزون الوطنية هي المسؤولة عن إدارة المشروع ورصد خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمساعدة لجنة بين الوكالات برئاسة إدارة البيئة ووكالات أخرى. وتوفر اللجنة التوجيهات لوحدة الأوزون الوطنية لبرنامج عملها المتعلقة بتنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وتخصيص نشر المعلومات والإدارة اليومية لأنشطة الخطة.

مستوى الصرف

12 - بتاريخ أيلول/سبتمبر 2017، من إجمالي مبلغ 991,523 دولار أمريكي موافق عليه حتى الآن، تم صرف 967,427 دولار أمريكي كما يتضح من الجدول 2 وسيتم صرف الرصيد المتبقي البالغ 24,096 دولار أمريكي في 2018-2017.

الجدول 2. التقرير المالي عن المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لكوستاريكا (بالدولار الأمريكي)

| الوكالة | الشريحتان الأولى والثانية | | الشريحة الثالثة | | مجموع الموافق عليه | |
|------------------|---------------------------|---------|-----------------|---------|--------------------|---------|
| | الموافق عليه | المصروف | الموافق عليه | المصروف | الموافق عليه | المصروف |
| يونديبي | 929,523 | 929,523 | 62,000 | 37,904 | 991,523 | 967,427 |
| نسبة المصروف (%) | 100.0 | | 61.1 | | | 97.6 |

خطة تنفيذ الشريحة الرابعة من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

13 - سيتم تنفيذ الأنشطة التالية عامي 2017 و 2018:

- (أ) تدريب 80 مسؤول جمارك على لوائح المواد المستنفدة للأوزون (10,000 دولار أمريكي)؛
- (ب) تدريب 150 فني تبريد وتكييف هواء على ممارسات التبريد الجيدة بما في ذلك النظم القائمة على الأمونيا، وتطوير نموذج جديد لنظام اعتماد الفنيين، وعقد دورتين تدريبيتين لأساتذة الجامعات حول غازات التبريد الطبيعية (ثاني أكسيد الكربون والهيدروكربون والأمونيا)، والاستمرار في المشروع التديلي الرائد لمساندة اعتماد تكنولوجيات غير قائمة على المواد المستنفدة للأوزون وذات إمكانية احترار عالمي منخفضة (الأمونيا وثاني أكسيد الكربون) لمورد أغذية لمحلات السوبرماركت (PINOVA)، وتقديم الدعم لكليات الهندسة في مجال استخدام غازات التبريد الطبيعية (59,000 دولار أمريكي)؛
- (ج) إعداد نظام لإدارة المواد المستنفدة للأوزون غير المرغوب فيها، بما في ذلك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (14,000 دولار أمريكي)؛

- (د) استكمال تطوير نظام التعريف البيئي لمعدات التبريد وتكييف الهواء ذات فاعلية الطاقة بأن يتم توثيق أربع نظم على الأقل والحصول على التزام أربع شركات باستيراد معدات ذات فاعلية صديقة للبيئة (التمويل موافق عليه من الشريحة الثالثة)؛ و
- (هـ) تنفيذ المشروع والرصد (23,000 دولار أمريكي).

تعليقات الأمانة وتوصيتها

التعليقات

تقرير حول استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

14 - عند استعراض تقرير التحقق، لاحظت الأمانة أن هناك اختلافات طفيفة ما بين بيانات الجمارك وبيانات المادة 7 بسبب عدم تسجيل الخلطات بشكل سليم في الجمارك. وعلى حين أن هذه الاختلافات لم تؤثر على إجمالي الاستهلاك الذي تم التحقق منه، إلا أن يونديبي أوضح أن البلد سوف يعالج هذه المسألة من خلال التدريب لموظفي الجمارك في المستقبل.

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

الإطار القانوني

15 - ستصدر حكومة كوستاريكا حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لعام 2018 على 10.88 طن من قدرات استنفاد الأوزون، وهي أقل من أقصى استهلاك مسموح به بموجب بروتوكول مونتريال (12.69 طن من قدرات استنفاد الأوزون)، واتفقها مع اللجنة التنفيذية.

قطاع خدمة التبريد

16 - طلبت الأمانة مزيد من المعلومات حول التقدم المحرز في التدريب على النظم القائمة على الأمونيا، مقارنة بالبرامج التعليمية التي أعدت عام 2015، وإمكانية الاستدامة على المدى البعيد. أوضح يونديبي أن كوستاريكا تهدف إلى تحقيق الحياد الكربوني بحلول عام 2021؛ وبالتالي فإن القيام بتلك الأنشطة يعتبر أولوية وأن الفنيين يحتاجون للتدريب على خدمة تلك المعدات. فضلا عن ذلك، تعمل الحكومة مع المستوردين وموردي المعدات ومؤسسات الخدمة لتيسير وتشجيع اعتماد تكنولوجيات ذات إمكانية احتراز عالمي منخفضة.

17 - تؤمن الحكومة بأن الدورات المتخصصة مثل دورة التبريد الصناعي وتكييف الهواء التي تم إعدادها في المعهد الوطني للتعليم بمساعدة مؤسسة تدريب SENA (كولومبيا) سوف تضمن استدامة الدورات التدريبية، كما ستمكن الفنيين من الحصول على المعلومات بشأن التكنولوجيات الجديدة والباذعة. بالإضافة إلى ذلك، فإن هذا التدريب سوف يدعم نظام اعتماد الفنيين في البلد.

18 - طلبت الأمانة أيضا بشأن المشروع التبادلي الرائد مع مؤسسة PINOVA والجاري حاليا، واستدامة التكنولوجيا المختارة وإذا ما كانت المؤسسة المستفيدة سوف توفر تمويلا مشتركا. وأكد يونديبي على أن المؤسسة قد وفرت فعلا تمويلا مشتركا حتى في مرحلة الإعداد مما أثبت بالتالي التزامها القوي بمساعدة اعتماد التكنولوجيا المقترحة.

الخلاصة

19 - كان استهلاك كوستاريكا عام 2016 أقل بنسبة 14.2 في المائة من الحدود المنصوص عليها في الاتفاق و 22.8 في المائة أقل من خط الأساس. وقد أقامت الحكومة نظاما فعالا للحصص والترخيص لرقابة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، بمساعدة نظام على الإنترنت. وستضمن الأنشطة التي تم تنفيذها حتى الآن في قطاع الخدمة وبصفة خاصة إمداج ممارسات التبريد الجيدة في البرامج الدراسية للجامعات الفنية والهندسية، وتدريب الفنيين ونظم الاسترداد وإعادة التدوير، بما في ذلك تلك المخطط لها في إطار الشريحة الرابعة، الاستدامة طويلة المدى للأنشطة، والاستمرار في تمكين البلد من الوفاء بالتزامات الامتثال بموجب بروتوكول مونتريال. كما لاحظت الأمانة أيضا أن المشروع الرائد لمؤسسة مستفيدة (PINOVA) لمساعدة اللجوء إلى بدائل لغازات ذات إمكانية احتراز عالمي منخفضة يحصل على تمويل مشترك من المؤسسة وبالتالي يثبت التزامها بمساعدة اعتماد تكنولوجيا الأمونيا وثاني أكسيد الكربون.

التوصية

20 - توصي أمانة الصندوق بأن تأخذ اللجنة التنفيذية علما بالتقرير المرحلي بشأن تنفيذ الشريحة الثالثة من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لكوستاريكا؛ وتوصي أيضا بالموافقة الشاملة على الشريحة الرابعة من المرحلة الأولى من الخطة لكوستاريكا، وخطة تنفيذ الشريحة الموافقة لها للفترة 2017-2018 على مستوى التمويل الموضح في الجدول أدناه.

| الوكالة المنفذة | تكاليف الدعم (دولار أمريكي) | تمويل المشروع (دولار أمريكي) | عنوان المشروع | |
|-----------------|-----------------------------|------------------------------|---|-----|
| يونديبي | 7,950 | 106,000 | خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الشريحة الرابعة) | (أ) |