

Distr.
GENERALUNEP/OzL.Pro/ExCom/96/12
8 May 2025ARABIC
ORIGINAL: ENGLISHبرنامج
الأمم المتحدة
للبيئة

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع السادس والتسعون
مونتريال، 26-30 مايو/أيار 2025
البند 7 (ب) من جدول الأعمال المؤقت¹

تقارير عن المشروعات ذات متطلبات الإبلاغ المحددة:
التي تنطوي على مسائل معلقة للنظر فيها بشكل فردي

نظرة عامة

1. يسرد الجدول 1 ثلاثة تقارير تتعلق بالمشروعات ذات متطلبات الإبلاغ المحددة التي قُدمت إلى الاجتماع السادس والتسعين والتي، بعد استعراض الأمانة لها، تظهر مسائل معلقة وتتطلب من اللجنة التنفيذية النظر فيها بصفة فردية.

الجدول 1: تقارير عن المشروعات ذات متطلبات الإبلاغ المحددة: التي تنطوي على مسائل معلقة

البلد	عنوان المشروع	المسألة المعلقة	الفقرات
الف - تقرير يتعلق بطلب لإلغاء مشاريع مختلفة			
نيكاراغوا	مشاريع يدعمها الصندوق المتعدد الأطراف	طلب من الحكومة لإلغاء المشاريع الجارية	2 - 6
باء - تقرير يتعلق بمشروع كفاءة الطاقة (المقرر 65/91)			
هندوراس	مشروع تجريبي للحفاظ على كفاءة الطاقة في التكنولوجيات والمعدات البديلة و/أو تحسينها في سياق التخلص التدريجي من الهيدروفلوروكربون (أنشطة غير استثمارية): إدخال تكنولوجيا التبريد الموفرة للطاقة ذات القدرة المنخفضة على إحداث الاحترار العالمي في مراكز توزيع الأغذية المصنعة	تغيير المستفيد	7-13
جيم - تقرير عن مشروع يتعلق بالهيدروفلوروكربون			
الأردن	تقرير عن مشروع لتحويل منشأة تصنيع وحدات تكييف الهواء التجارية الكبيرة المركزية على الأسطح التي تصل قدرتها إلى 400 كيلوواط في شركة بترال للصناعات الهندسية في الأردن من استخدام الهيدروفلوروكربون إلى البروبان	عدم تقديم اقتراح بديل	14-24

ألف. تقرير يتعلق بطلب لإلغاء مشاريع مختلفة

نيكاراغوا: طلب من الحكومة بإلغاء المشاريع الجارية (اليونيب واليونيدو)

الخلفية

2. في 18 فبراير/شباط 2025، تلقت اليونيدو واليونيب طلباً من وزارة البيئة والموارد الطبيعية في نيكاراغوا لإبلاغها بقرار إنهاء المشاريع التالية:

- (أ) التعزيز المؤسسي (المرحلة الحادية عشرة)
- (ب) خطة إدارة التخلص التدريجي من مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية (المرحلة الثانية، الشريحة الثانية) وتقرير التحقق
- (ج) خطة التنفيذ لمركبات الكربون الهيدروفلورية بموجب تعديل كيغالي
- (د) مشروع تجريبي لتحسين كفاءة الطاقة مع التخلص التدريجي من مركبات الهيدروفلوروكربون
- (هـ) إعداد جرد وطني لبنوك نفايات المواد الخاضعة للرقابة ووضع خطة لإدارة هذه المواد

3. وفي حالة اليونيب، أجرت الوكالة مناقشات مع جهة التنسيق المعنية لتنسيق هذه المسألة، وبعد تأكيد نية الحكومة إلغاء مشاريع برنامج الأمم المتحدة للبيئة، قدم البرنامج طلب إلغاء المشروع إلى الأمانة. ويرد العائد المرتبط بأرصدة الصناديق غير المستخدمة في الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/4.

4. وفي حالة منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو)، وحتى وقت إصدار هذه الوثيقة، كانت الوكالة تطلب توضيحاً من الحكومة بشأن طلبها. وبناءً على ذلك، لم تطلب اليونيدو إلغاء مشاريعها، وستُقدّم تحديثاً بشأنها فور تلقي معلومات إضافية.

تعليقات الأمانة

5. أحاطت الأمانة علماً بطلب حكومة نيكاراغوا، وطرحت عدة أسئلة تحتاج إلى توضيح في حال إلغاء مشاريع كلتا الوكالتين، بما في ذلك ما إذا كانت نيكاراغوا ستظل ملتزمة بمستويات الاستهلاك القصوى المسموح بها المنصوص عليها في خطة إدارة التخلص التدريجي من مركبات الكربون الهيدروكلورية فلورية، والتي تقل عن أهداف بروتوكول مونتريال، وكيفية التزام البلد بمتطلبات الإبلاغ عن البيانات. وتنتظر الأمانة حالياً مزيداً من المعلومات من اليونيدو حول الوضع العام لمشاريعها.

التوصية

6. قد ترغب اللجنة التنفيذية في القيام بما يلي:

- (أ) الإحاطة علماً بطلب حكومة نيكاراغوا بإلغاء المشاريع الجارية التي ينفذها كل من برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو)؛

(ب) الإحاطة علماً بأنه، كجزء من التقرير المتعلق بالأرصدة في الاجتماع السادس والتسعين، أعاد برنامج الأمم المتحدة للبيئة الأموال المخصصة للمشاريع التالية لنيكاراغوا المدرجة في المرفق الثالث للوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/96/4: NIC/EEF/92/TAS/50، و NIC/SEV/92/INS/51، و NIC/DES/93/PRP/52، و NIC/EEF/93/DEM/54، و NIC/KIP/93/TAS/55، و NIC/PHA/94/TAS/58؛

(ج) أن تطلب إلى اليونيدو تقديم توضيح عن الوضع العام للمشاريع التي تنفذها في نيكاراغوا خلال الاجتماع السابع والتسعين؛

(د) أن تطلب إلى الأمانة متابعة المسائل المتعلقة بالمشاريع التي يدعمها الصندوق المتعدد الأطراف مع حكومة نيكاراغوا.

باء. تقرير يتعلق بمشروع كفاءة الطاقة (المقرر 65/91)

هندوراس: مشروع تجريبي للحفاظ على كفاءة الطاقة في التكنولوجيات والمعدات البديلة و/أو تحسينها في سياق التخلص التدريجي من الهيدروفلوروكربون (أنشطة غير استثمارية): إدخال تكنولوجيا التبريد الموفرة للطاقة وذات إمكانية منخفضة على إحداث الاحترار العالمي في مراكز توزيع الأغذية المصنعة (اليونيدو)

الخلفية

7. عملاً بالقرار 65/91، وافقت اللجنة التنفيذية في اجتماعها الخامس والتسعين على مشروع تجريبي لإدخال تكنولوجيا تبريد موفرة للطاقة وذات إمكانية منخفضة على إحداث الاحترار العالمي في مراكز توزيع الأغذية المصنعة في هندوراس، بتكلفة إجمالية قدرها 278,068 دولاراً أمريكياً، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة البالغة 19,465 دولاراً أمريكياً، لصالح اليونيدو.² ويهدف المشروع التجريبي إلى تجنب استخدام أنظمة تبريد منخفضة الكفاءة تعتمد على الهيدروفلوروكربون، والتي كان من المقرر استخدامها في الأصل في مركز توزيع جديد في شركة كونجيدوس دي هندوراس، وذلك من خلال تركيب وتشغيل نظام تبريد تجاري موفر للطاقة وذو إمكانية منخفضة على إحداث الاحترار العالمي (R-290/غليكول/ثاني أكسيد الكربون) في المركز.

التغيير المقترح للمستفيد

8. قدمت اليونيدو تقريراً عن تنفيذ المشروع، أشارت فيه إلى ضرورة النظر في مستفيد آخر. ويوضح التقرير أنه بعد الموافقة على المشروع، صيغت اتفاقية تعاون بين الشركة والحكومة واليونيدو، وأجريت زيارة فنية لمصنع مزود التكنولوجيا. إلا أن الشركة قررت لاحقاً زيادة طاقتها الإنتاجية بنسبة 30 في المائة، مما أدى إلى زيادة كبيرة في تكلفة المشروع واستهلاك الطاقة المرتبط بنظام التبريد المقترح. وبالإضافة إلى ذلك، واجهت الشركة تحديات في الحصول على التصاريح البيئية وتراخيص البناء وتوصيلات المرافق، مما أدى إلى تأخيرات كبيرة وعدم تحديد موعد نهائي للأعمال.

9. ونظراً لهذه التحديات، نظرت الحكومة واليونيدو في مستفيدين بديلين لعرض أنظمة التبريد الموفرة للطاقة باستخدام غاز R-290/غليكول/ثاني أكسيد الكربون. وبعد تقييم المرشحين، اختارت الحكومة واليونيدو مصنعاً لتجهيز

² الوثيقة UNEP/OzL.Pro/ExCom/95/57 والمقرر 78/95.

الروبيان (Granjas Marinas) يتوفر على شروط فنية متوافقة. ويمكن للمصنع تطبيق الحل المُعتمد: مُبرّد يعتمد على البروبان/غليكول لخدمة غرفة المعالجة (18 درجة مئوية) وغرف الحفظ (-5 درجات مئوية)، ورف ضاغط لثاني أكسيد الكربون مُخصص لمنطقة التجميد (-32 درجة مئوية). ويقع المصنع في منطقة درجات الحرارة المحيطة فيها مرتفعة، ويُوظّف 1,932 شخصاً، منهم 1,352 من النساء، مما يُعزز الأثر الاجتماعي للمشروع من خلال تعزيز الإدماج الجنساني ودعم سبل العيش في منطقة مُهمّشة.

تعليقات الأمانة

10. ناقشت الأمانة مع اليونيدو أثر تغيير الجهة المستفيدة من المشروع، مشيرة إلى أن المشروع قد صُمم في الأصل لشركة Congelados de Honduras. وقدمت اليونيدو معلومات حول سعة التبريد، ونوع المعدات، والوفورات المتوقعة في كفاءة الطاقة لدى المصنع الذي اختير مؤخراً، وتأكيد التمويل المشترك، ومدته (في غضون 36 شهراً كما كان مقرراً منذ البداية). وتشير هذه المعلومات إلى تشابه المنشأتين من جميع النواحي. وما يلي على وجه التحديد:

(أ) تتجاوز سعة التبريد لدى المصنع تلك التي يتوفر عليها المستفيد الأصلي بنسبة 5 في المائة فقط، مما يسمح ببقاء تكاليف المشروع الإجمالية ضمن التمويل المعتمد؛

(ب) تُقدّر التقييمات الأولية وفورات الطاقة بنحو 10%، بما يتوافق مع المقترح الأصلي؛

(ج) على عكس المشروع السابق، الذي كان يهدف إلى إنشاء سعة تبريد جديدة لتجنب الاستخدام الإضافي للهيدروفلوروكربون، يقترح المشروع الحالي استبدال المعدات التي تستخدم غاز التبريد R-404A، مما يسهم بشكل مباشر في التخلص التدريجي من الهيدروفلوروكربون؛

(د) أكد المستفيد الجديد التزامه بتوفير التمويل المشترك المطلوب وإيقاف تشغيل أنظمة التبريد الحالية القائمة على غاز التبريد R-404A بشكل سليم، بما في ذلك الإدارة السليمة بيئياً لغاز التبريد المُسترد.

11. وبناءً على المعلومات المُقدمة، ترى الأمانة أنه من المرجح أن يُحافظ مقترح استبدال المستفيد على الأهداف الفنية والبيئية والمالية للمشروع. وعلاوة على ذلك، سيساهم المستفيد الجديد الذي جرى تحديده في التخلص التدريجي من الهيدروفلوروكربون بشكل مباشر. ومن الملاحظ أيضاً أنه في بعض المشاريع التجريبية الأخرى، لم يجر تحديد المستفيدين النهائيين بحلول وقت الموافقة، واختارتهم الوكالات بناءً على معايير المشروع المُعتمد. وتبقى العملية التي اتبعتها اليونيدو في هذه الحالة مماثلة للنهج المُتبّع في تلك المشاريع.

12. وبناءً على ذلك، تُوصي الأمانة بأن تُحيط اللجنة التنفيذية علماً بتغيير المستفيد.

التوصيات

13. قد ترغب اللجنة التنفيذية في الإحاطة علماً بما يلي:

(أ) التقرير عن المشروع التجريبي لتحسين كفاءة الطاقة في التكنولوجيات والمعدات البديلة في سياق التخلص التدريجي من الهيدروفلوروكربون (أنشطة غير استثمارية): إدخال تكنولوجيا التبريد الموفرة للطاقة وذات إمكانية منخفضة على إحداث الاحترار العالمي في هندوراس؛

(ب) تغيير المستفيد من المشروع التجريبي المحدد في الفقرة الفرعية (أ) أعلاه من مصنع "Congelados de Honduras" إلى مصنع "Granjas Marinas" لتجهيز الروبيان، على أن يكون مفهوماً أن هذا التغيير لن ينطوي على تعديلات جوهرية على المشروع المعتمد بموجب المقرر 78/95 ولن يترتب عليه تكاليف إضافية على الصندوق المتعدد الأطراف.

جيم. تقرير عن مشروع يتعلق بالهيدروفلوروكربون

الأردن: تقرير عن مشروع لتحويل منشأة تصنيع وحدات تكييف الهواء التجارية الكبيرة المركزية على الأسطح التي تصل قدرتها إلى 400 كيلواط في شركة بتر للصناعات الهندسية في الأردن من استخدام الهيدروفلوروكربون إلى البروبان (اليونيدو)

14. وافقت اللجنة التنفيذية، في اجتماعها الحادي والثمانين، على مشروع لتحويل منشأة تصنيع وحدات تكييف الهواء التجارية الكبيرة المركزية على الأسطح التي تصل قدرتها إلى 400 كيلواط في شركة بتر للصناعات الهندسية (بتر) في الأردن من استخدام الهيدروفلوروكربون (الهيدروفلوروكربون-134، R-407C، R-410A) إلى البروبان (R-290)، وذلك بمبلغ قدره 1,637,610 دولار أمريكي، بالإضافة إلى تكاليف دعم الوكالة لليونيدو (المقرر 62/81).

15. وتعتبر بتر أكبر شركة مصنعة لوحدة تكييف الهواء والشركة الوحيدة المصنعة لوحدة تكييف الهواء التجارية الكبيرة المركزية على الأسطح في البلد. وقد تم تصميم المشروع لمحاكاة وتصميم واختبار وتحويل إنتاج وحدات تكييف الهواء التجارية الكبيرة المركزية على الأسطح باستخدام R-290 لاستبدال الوحدات القائمة على الهيدروفلوروكربون والتي تصل قدرتها إلى 400 كيلواط (114 طن تبريد) المستخدمة في التطبيقات التجارية والصناعية.

16. وأفادت اليونيدو، في الاجتماع التسعين، بأن الشركة لم تُصنّع أي وحدات تكييف هواء تجارية كبيرة الحجم على الأسطح تعمل بغاز R-290. وقررت اللجنة التنفيذية الإشارة إلى أن شركة بتر للصناعات الهندسية سوف تقدم، من خلال اليونيدو، تقريراً منفصلاً على أساس سنوي وحتى اكتمال المشروع، عن المبيعات السنوية لوحدة تكييف الهواء التجارية الكبيرة المركزية على الأسطح والقائمة على R-290 في البلدان العاملة بموجب المادة 5 وفي البلدان غير العاملة بموجب المادة 5، وتمديد تاريخ إنجاز المشروع إلى 31 يوليو/تموز 2025 (المقرر 25/90 (ب) (2) و(ج)). ومنذ ذلك الحين، لم تُحقق الشركة سوى عملية بيع واحدة لوحدة تكييف هواء تجارية كبيرة مركزية على الأسطح قائمة على R-290، وقد أُدرجت في التقرير المقدم إلى الاجتماع الخامس والتسعين.

17. ولتمكين الشركة من استخدام خطوط التصنيع المُحوّلة لتصنيع معدات قائمة على R-290 وتجنب طلب إغلاق المشروع، جرت مناقشات خلال الاجتماع الخامس والتسعين لاستخدام خط التصنيع المُحوّل لتصنيع مُبرّدات قائمة على R-290. وقررت اللجنة التنفيذية دعوة اليونيدو، إلى تقديم اقتراح إلى الاجتماع السادس والتسعين نيابة عن حكومة الأردن، بأن تستخدم شركة بتر المعدات المقدمة في إطار مشروع تصنيع مُبرّدات قائمة على R-290، على أن يكون مفهوماً أنه لن تتم الموافقة على تخصيص أي أموال إضافية للمشروع؛ ولا يمكن إعادة تخصيص أكثر من 50 ألف دولار أمريكي، إذا كان ذلك مبرراً، من تكاليف التشغيل الإضافية المعتمدة المتبقية والبالغة 113,089 دولار أمريكي لتكاليف رأس المال الإضافية؛ وينبغي أن يتضمن الاقتراح الالتزامات والأنشطة التي يمكن أن تقوم بها الشركة لتعزيز بيع واعتماد المُبرّدات القائمة على R-290 لضمان استدامة تحويل التصنيع؛ وسيتم دفع أي تكاليف تشغيل إضافية

معتمدة متبقية للمشروع عند تأكيد مبيعات وحدات تكييف هواء تجارية كبيرة مركزية على الأسطح قائمة على R-290 أو مبردات قائمة R-290 (المقرر 23/95).

18. وقررت اليونيدو، نيابة عن حكومة الأردن، وبعد مناقشات مع الشركة، عدم تقديم اقتراح إلى الاجتماع السادس والتسعين نيابة عن حكومة الأردن، بأن تستخدم شركة بتر المبردات المقدمة في إطار مشروع تصنيع مبردات قائمة على R-290، على النحو المطلوب بموجب المقرر 23/95.

التقرير المرحلي

19. فيما يتعلق ببيع وحدة تكييف الهواء التجارية الكبيرة المركزية على الأسطح القائمة على R-290، والتي أدرجت في التقرير المرفوع إلى الاجتماع الخامس والتسعين، أفادت اليونيدو بأن الوحدة قد صُنِّعت ورُكِّبت وهي تعمل منذ فبراير/شباط 2025. ولم تتلق شركة بتر منذ ذلك الحين أي طلبات أخرى للوحدات القائمة على R-290.

تعليقات الأمانة

20. استفسرت الأمانة عن أسباب قرار الشركة عدم تقديم مقترح تصنيع مبردات قائمة على R-290. وقد أوردت اليونيدو عدة أسباب أدت إلى هذا الاستنتاج، بما في ذلك نقص الطلب في السوق الأردني وأسواق البلدان الأخرى العاملة بمقتضى المادة 5؛ والمسائل المتصورة المتعلقة بالسلامة والمسؤولية التي تمنع الاستشاريين وأصحاب المباني من اعتماد مبردات قابلة للاشتعال مثل R-290؛ ونقص الدعم التنظيمي، مثل قوانين البناء، لتسهيل اعتمادها؛ ومحدودية الأموال المتبقية لمعالجة هذه التحديات والتغلب عليها.

21. وبينما تعتزم اليونيدو إعادة الأموال بحلول 31 يوليو/تموز 2025 تماشياً مع المقرر 25/90 (ج)، أعربت شركة بتر عن اهتمامها باستكشاف استخدام بديل للأموال من شأنه أن يساهم في تحقيق الهدف طويل الأجل للمشروع دون أي التزامات بمبيعات مباشرة. وعلى وجه التحديد، لدعم التدريب والتوعية من خلال أنشطة التوعية المستهدفة ودورات بناء القدرات لصالح الاستشاريين والمهندسين وأصحاب المباني لتعزيز الاستخدام الآمن والموفر للطاقة للمبردات القائمة على R-290 في الأنظمة واسعة النطاق؛ ومشروع تدليلي لاستبدال مبرد قائم في الشركة بمبرد قائم على R-290 لإثبات فعالية تقنية R-290.

22. وعُرض أيضاً اقتراح المشروع التدليلي على الأمانة خلال المناقشات التي سبقت الاجتماع الخامس والتسعين. وعلى وجه الخصوص، سوف تقوم الشركة باستبدال أحد مبردات المباني الثلاثة التي تبرد بالهواء القائمة على R-134a والتي تخدم حالياً مبنى الإدارة والمهندسين، كل منها بقدرة 300 كيلواط وشحنة تبريد تبلغ 110 كجم، بوحدة تكييف قائمة على R-290؛ وتركيب نظام تسجيل بيانات لمراقبة أدائه ومقارنته بأداء وحدات تبريد المباني المتبقية القائمة على الهيدروفلوروكربون-134؛ وتقييم كفاءة الوحدة البديلة وفوائدها التشغيلية. وسوف يتم استخدام مبرد المباني هذا في تدريب الموظفين والتسويق والعروض التوضيحية للمستخدمين النهائيين. وسينصب التركيز الأساسي للمشروع على تشجيع اعتماد وحدات تبريد المباني القائمة على R-290 وتعزيز الوعي حول فوائدها، وليس تحويل خطوط التصنيع لتصنيع هذه الوحدات بالكامل.

23. وفي حين جرت الإشارة مع التقدير إلى أن الاقتراح الذي قدمته الشركة بشأن الاستخدام البديل للأموال والذي من شأنه أن يساهم في تحقيق الهدف طويل الأجل للمشروع، إلا أن الاقتراح لا يتماشى مع القرار 23/95 (ج).

التوصيات

24. قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تطلب إلى اليونيدو إعادة الأرصدة المتبقية من مشروع تحويل المنشأة المصنعة لوحداث تكييف الهواء التجارية الكبيرة المركزية على الأسطح والتي تصل قدرتها إلى 400 كيلواط في شركة بترا للصناعات الهندسية من الهيدروفلوروكربون إلى البروبان بحلول 31 يوليو/تموز 2025 بما يتماشى مع القرار 25/90 (ج).
