

EP

الأمم المتحدة

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/64/31

16 June 2011

ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الرابع والستون
مونتريال، 25 - 29 يولييه / تموز 2011

مقترح مشروع: كوستاريكا

تتألف هذه الوثيقة من تعليقات وتوصية من أمانة الصندوق بشأن مقترح المشروع التالي:

الإزالة التدريجية

اليونديبي

خطة إدارة الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المرحلة الأولى، الدفعة الأولى)

ورقة تقييم المشروع – المشاريع متعددة السنوات
كوستاريكا

الوكالة	(أولاً) اسم المشروع
اليونديبي (القيادية)	خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

31.7 (طن من قدرات استنفاد الأوزون)	السنة: 2010	7 (ثانياً) البيانات الأخيرة المشمولة بالمادة
------------------------------------	-------------	--

السنة: 2009				(ثالثاً) البيانات القطاعية الأخيرة للبرنامج القطري (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)				
إجمالي استهلاك القطاع	استخدام مخبري	عوامل التصنيع	المذيبات	التبريد	مكافحة الحريق	الزغوى	أيروسول	كيميائية
				الخدمة	التصنيع			
0.0				0.0		0.0		123-HCFC
0.1				0.1				124-HCFC
1.0				1.0				b141-HCFC
								b142-HCFC
10.6				10.2	0.4			22-HCFC

(رابعاً) بيانات الاستهلاك (طن من قدرات استنفاد الأوزون)			
22.95	نقطة البداية لتخفيضات إجمالية مستدامة:	22.95	خط الأساس 2009 - 2010 :
الاستهلاك المؤهل للتمويل (بالأطنان المعادلة لقدرات استنفاد الأوزون)			
8	المتبقي	0.0	مقر سابقاً:

(خامساً) خطة الأعمال											
الإجمالي	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	اليونديبي
4.7	0.0	0.4	0.0	0.0	1.2	0.0	0.0	1.4	0.3	1.4	الإزالة التدريجية للمركبات المستنفدة للأوزون (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
668,873	0	60,200	0	0	180,600	0	0	202,891	22,291	202,891	التمويل (دولار أمريكي)

(سادساً) بيانات المشروع											
الإجمالي	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	حدود استهلاك بروتوكول مونتريال (تقدير)
	15	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	23	23	غير متوفر	غير متوفر	
	6.8	12	12	12	12	12	23	23	غير متوفر	غير متوفر	الحد الأقصى للاستهلاك المسموح به (بالأطنان من قدرات استنفاد الأوزون)
1,153,523		56,000		106,000		62,000		168,000		761,523	تكاليف المشروع
86,514		4,200		7,950		4,650		12,600		57,114	تكاليف المساندة
1,153,523		56,000		106,000		62,000		168,000		761,523	إجمالي تكاليف المشروع المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)
86,514		4,200		7,950		4,650		12,600		57,114	إجمالي تكاليف المساندة المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)
1,240,037		60,200		113,950		66,650		180,600		818,367	إجمالي الأموال المطلوبة من حيث المبدأ (دولار أمريكي)

(سابعاً) طلب تمويل الدفعة الأولى (2011)		
الوكالة	الأموال المطلوبة (دولار أمريكي)	تكاليف المساندة (دولار أمريكي)
اليونديبي	761,523	57,114
التمويل المطلوب:	موافقة على التمويل للدفعة الأولى (2011) كما هو مبين أعلاه	
توصية الأمانة:	اعتبارات فردية	

وصف المشروع

1. قدّم برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بالنيابة عن حكومة كوستاريكا، بصفته الوكالة التنفيذية، إلى الاجتماع الرابع والستين للجنة التنفيذية المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بتكلفة إجمالية مقدارها 1 240 509 دولار أمريكي، كما قدّمت أصلاً، إضافة إلى تكلفة مساندة الوكالة بمبلغ 90 113 دولار أمريكي. وتغطي هذه الخطة الإستراتيجيات والأنشطة المتعلقة بتخفيض مقداره 35% في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول العام 2020.
2. وتبلغ قيمة الدفعة الأولى للمرحلة الأولى المطلوبة في هذا الاجتماع 793 523 دولار أمريكي إضافة إلى تكلفة دعم الوكالة بمبلغ 59 514 دولار أمريكي لصالح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، كما قدّمت أصلاً.

خلفية

أنظمة المواد المستنفدة للأوزون

3. تتولى وزارة البيئة والطاقة والاتصالات مسؤولية تنفيذ بروتوكول مونتريال في البلد. ويعد المكتب الفني للأوزون التابع للوزارة، الوكالة المسؤولة عن تنسيق النشاطات المتعلقة ببروتوكول مونتريال وتنفيذها. وقد أقرت الحكومة مجموعة من التشريعات، بما فيها تشريعات متعلقة بالمواد المستنفدة لطبقة الأوزون الواردة في بروتوكول مونتريال، وذلك للسيطرة على استيراد وتصدير واستهلاك المواد المستنفدة للأوزون. وقد جرى تعديل هذه التشريعات في عام 2010 بموجب المرسوم التنفيذي MIANET-MAG-H-S-35676 لجعل نظام الترخيص إجبارياً لجميع المواد المستنفدة للأوزون والأجهزة التي تدخل هذه المواد في تصنيعها بما في ذلك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

4. جميع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستخدمة في هذا البلد يتم استيرادها من الخارج، علماً بأن البلد ليست لديه أية قدرة إنتاجية لهذه المواد. وقد أظهر المسح الذي تم إجراؤه خلال إعداد خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أن هذه المواد تستخدم بشكل كبير جداً في قطاع خدمة التبريد، وكميات قليلة من مادة الهيدروكلوروفلوروكربون-123 تستخدم في مطافئ الحريق. وتشمل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية مادة الهيدروكلوروفلوروكربون-22 والمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المحتواة في خليط مواد التبريد (HCFC-141b و HCFC-142b و HCFC-124). كما تستورد البلاد أيضاً البوليول المخلوط مسبقاً القائم على مادة HCFC-141b لإنتاج رغوة البوليوريثان المرنة. ورغم ذلك، لم يتم الإبلاغ عن مادة HCFC-141b المستخدمة في البوليول المخلوط مسبقاً المستورد في بيانات المادة 7 للعام 2009، وبذلك فإنها لم تعد ضمن الاستهلاك. يبيّن الجدول رقم (1) مستوى استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلاد.

جدول رقم (1): مستوى استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في كوستاريكا

بيانات المسح							بيانات المادة 7							السنة
الإجمالي (طن)		المواد (طن متري)					الإجمالي (طن)		المواد (طن متري)					
قدرات استنفاد الأوزون	طن	HCFC-124	HCFC-123	HCFC-141b	HCFC-142b	HCFC-22	قدرات استنفاد الأوزون	طن	HCF C-124	HCFC-123	HCFC-141b	HCFC-142b	HCF C-22	
10.2	171.9	5.6	0.0	17.2	3.3	145.8	10.2	171.8	5.6	0.0	17.2	3.3	145.7	2006
36.6	464.2	5.5	0.0	203.7	7.3	247.6	15.8	274.9	5.5	0.0	14.4	7.3	247.7	2007
27.8	325.0	0.1	0.1	179.4	8.1	137.2	10.7	169.0	0.1	0.0	23.5	8.1	137.3	2008
30.5	381.5	5.9	0.7	176.8	5.2	192.8	14.2	232.9	5.9	0.7	28.3	5.2	192.8	2009

5. وتُعدّ مادة الهيدروكلوروفلوروكربون- 22 أرخص غاز تبريد متوفر في البلد. وقد اشتملت غازات التبريد البديلة المستخدمة على HFC-134a، والمواد الهيدروفلوروكربونية المخلوطة (R-402B و R-404A و R-410A). ويقتصر استيراد مواد التبريد الهيدروكلوروكربونية على عينات تجريبية.

التوزيع القطاعي لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

6. يشمل المسح جميع المستوردين والمصنّعين وممثلين عن ورشات الخدمة. ويبيّن الجدول التالي استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في مختلف القطاعات.

جدول رقم (2): التوزيع القطاعي لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (أطنان)		القطاع
قدرات استنفاد الأوزون	طن	
14.2	232.2	قطاع خدمة التبريد
16.3	148.6	قطاع الرغاوى*
0.0	0.7	مطافئ الحريق
30.5	381.5	الإجمالي

* تشمل مادة HCFC-141b الموجودة في مواد البوليول المخلوطة مسبقاً

7. يشكّل استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع خدمة التبريد 61 بالمائة من مجموع الاستهلاك في عام 2009. وقد أوضح المسح العدد الإجمالي للمنازل، ثمّ قدم تقديراً لنسبة المنازل التي توجد فيها أجهزة تكييف هواء، ومعدلات الخدمة وكلفة شحن الوحدة. وبناءً على هذه البيانات، فقد تمّ تقدير إجمالي عدد الأجهزة المستخدمة في قطاعات الاستخدام المنزلي والتجاري والصناعي بـ 195 000 وحدة في العام 2009. وقد جرى تقدير معدّل الشحن لمختلف أنواع الأجهزة وتمّ استخدامه لحساب إجمالي القدرة المستخدمة. وقد تمّ حساب كمية المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية اللازمة لخدمة الأجهزة بـ 85 طنّ متري. يبيّن الجدول رقم (3) ملخص استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع خدمة التبريد.

جدول رقم (3): استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية حسب القطاع

الطلب للخدمة (أطنان)		الكلفة الإجمالية (أطنان)		مجموع الوحدات	النوع
قدرات استنفاد الأوزون	طن	قدرات استنفاد الأوزون	طن		
0.55	10	5.5	100	100,000	أجهزة تكييف الهواء المنزلية
4.13	75	11.65	211.85	95,000	أجهزة تكييف الهواء التجارية
5	85	17	312	195,000	الإجمالي

8. تتكوّن معظم الأجهزة المستوردة من وحدات تكييف هواء وأجهزة تبريد. وقد بلغ إجمالي عدد وحدات أجهزة تكييف الهواء والتبريد المستوردة، التي تستخدم مواد تبريد هيدروكلوروفلوروكربونية، 31 057 وحدة في العام 2010. وتقدّر حاجة البلد المستقبلية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بناءً على حاجتها لخدمة أجهزة تكييف الهواء والتبريد الموجودة حالياً وشحن الجديد منها. يبيّن الجدول التالي ملخصاً لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتوقع حتى العام 2010، شاملاً مواد البوليول المخلوطة مسبقاً القائمة على مادة HCFC-141b.

جدول رقم (4): استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المتوقع

2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	* 2010	2009		
220.8	305.7	305.7	305.7	305.7	305.7	339.7	339.7	561.3	502.1	446.4	381.5	متري	الاستهلاك المُقَدَّر للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
17.5	24.2	24.2	24.2	24.2	24.2	26.9	26.9	44.5	39.8	35.0	30.5	قدرات استنفاد الأوزون	
1302.2	1162.7	1038.1	926.86	827.56	738.9	679.7	620.4	561.3	502.1	446.4	381.5	متري	الاستهلاك غير المُقَدَّر للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
103.2	92.1	82.3	73.5	65.6	58.6	53.9	49.2	44.5	39.8	35.0	30.5	قدرات استنفاد الأوزون	

* بناء على تقديرات مأخوذة من الكميات المستوردة في العام 2010

استهلاك مادة الهيدروكلوروفلوروكربون-141 ب للبوليل المخلوط مسبقاً

9. تستورد كوستاريكا كذلك مادة HCFC-141b للبوليل المخلوط مسبقاً لإنتاج رغوة البوليوريثان الجاسيء العازلة، والتي تُستخدم في تصنيع أجهزة التبريد المنزلية. يبيّن الجدول رقم (5) مستويات الاستيراد من البوليل المخلوط مسبقاً.

جدول رقم (5): مستويات استيراد مادة HCFC-141b الموجودة في البوليل المخلوط مسبقاً

السنة	مابي	فيبروشينترو باسف	بيروتي	دولي	أوميغا	شركات أخرى صغيرة	الإجمالي (طن متري)	الإجمالي (طن من قدرات استنفاد الأوزون)
2007	159.80	7.95	2.88	0.07	9.60	9.01	189.31	20.82
2008	132.27	4.93	1.54	0.21	9.60	7.43	155.98	17.16
2009	123.67	6.46	1.60	0.15	9.60	7.07	148.55	16.34
2010	135.47	5.60	3.10	0.10	9.60	7.69	161.56	17.77
معدل 3 سنوات	130.47	5.66	2.08	0.15	9.60	7.40	155.36	17.09

خط الأساس المُقَدَّر لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

10. تم حساب خط الأساس المُقَدَّر لاستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عند 339.7 طن متري (24.6 طن من قدرات استنفاد الأوزون)، وذلك باستخدام متوسط الاستهلاك الفعلي المُبلغ عنه لعام 2009 البالغ 232.9 طن متري (14.2 طن من قدرات استنفاد الأوزون) والاستهلاك المقدر لعام 2010 البالغ 446.4 طن متري (35 طن من قدرات استنفاد الأوزون). وقد قدّرت الحكومة الاستهلاك من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية للعام 2010 بناء على بيانات الاستيراد الفعلية لهذه السنة. ويشمل ذلك مادة HCFC-141b الموجودة في البوليل المخلوط مسبقاً المستوردة خلال العام 2010.

إستراتيجية إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

11. تقترح الحكومة اتباع الجدول الزمني لبروتوكول مونتريال وإقرار منهجاً مرحلياً لتحقيق تخفيض 97.5 من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول العام 2030 وبخدمة تمتد حتى 2040. ويحتوي التقديم الحالي على المرحلة الأولى فقط من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لتحقيق تخفيض بنسبة 35 في المائة بحلول عام 2010. في المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، سوف تراقب البلد

عمليات استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية السائبة من خلال تطبيق نظام ترخيص وحصص صارم يتفق مع الجدول الزمني للتخفيض في بروتوكول مونتريال. كما ستخفف البلاد حاجتها من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لمعدات الخدمة الموجودة من خلال استرداد المبردات وإعادة استخدامها، وتطوير قدرات الفنيين على استخدام ممارسات خدمة أفضل. كما أنها ستطور قدرات ضباط الجمارك في مجال التحكم والقدرة على مراقبة عمليات استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وذلك لتحقيق خفض تدريجي في استعمال المبردات الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب التزام البلاد ببروتوكول مونتريال، وكذلك ستطور آلية لتخزين المواد المستنفدة للأوزون غير المطلوبة بما فيها المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

12. وقد أدخلت البلاد استهلاك مادة HCFC-141b في البوليول المخلوط مسبقا المستورد في استراتيجيتها للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. تنقسم استراتيجية الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى مرحلتين: ستتعامل البلاد في البداية مع قطاع صناعة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية من خلال الإزالة التدريجية لمادة HCFC-141b لدى المستخدم الأكبر لها (شركة مابي). وقد اقترح القيام بالإزالة التدريجية لمادة HCFC-141b لدى الشركات الصغيرة في مرحلة لاحقة لأن قطاع الرغوى في كوستاريكا يتكوّن من شركات إنتاجية صغيرة، باستثناء شركة مابي، مما يجعله من الصعب جدا في هذه اللحظة اختيار تقنية بديلة للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية يكون لها تأثيرا إيجابيا على التغير المناخي، كما أنه لا توجد شركة أنظمة حديثة تستطيع قيادة عملية التحوّل. يبيّن الجدول رقم (5) ملخصا للأنشطة والفترة المقترحة للتنفيذ.

جدول رقم (5): الأنشطة المحددة لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والفترة المقترحة للتنفيذ

الجدول الزمني للتنفيذ	وصف الأنشطة
2013-2011	مراجعة السياسة، وتعديل اللوائح، وتطوير نظام حصص للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية،
2012-2011	فرض حظر على استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وعلى المعدات التي تدخل في تركيبها
2020-2012	تقديم المساعدة لقطاع خدمة التبريد من خلال تحسين قدرات الفنيين والمؤسسات فيه
2030-2015	تشجيع مستخدمي معدّات التبريد وتكييف الهواء على استخدام معدّات ومواد تبريد صديقة للبيئة
2018-2013	تحقيق تخفيض تدريجي في مواد التبريد الهيدروكلوروفلوروكربونية ومادة HCFC-141b بموجب التزام البلاد ببروتوكول مونتريال من خلال الاسترداد وإعادة الاستعمال وإعادة التدوير
2030-2013	تطوير آلية لتخزين المواد المستنفدة للأوزون غير المطلوبة بما فيها المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية
2013-2011	تحويل العزل بالرغوى المستخدم في صناعة التبريد المنزلي إلى تقنية لا تقوم على استخدام المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (شركة مابي)
2020-2011	توفير المعلومات وتثقيف الجمهور والتواصل معه
2020-2012	إدارة المشروع ومراقبته

التحوّل في قطاع الرغوى

13. تتضمن خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية على مقترح استثمار لتحويل شركة مابي. تعد هذه الشركة كبرى مستخدمى مادة HCFC-141b في البوليول المصنّع بالكامل في كوستاريكا. وتنتج الشركة رغوى البوليوريتان الجاسيء العازلة لاستخدامها في المبردات المنزلية. تصنّع الشركة سنويا ما يقارب 400 000 وحدة تبريد منزلي تزوّد بها منطقة أمريكا الوسطى. وبالاستناد إلى اعتبارات فنية واقتصادية متعلقة بالتقنيات المتوفرة غير القائمة على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ستقوم شركة مابي باستبدال 14 طن من قدرات استنفاد الأوزون (127.4 طن مئري) من مادة HCFC-141b المستخدمة كعامل نفخ بمادة السايكلوبنتين وبكلفة 1 636 179 دولار أمريكي، حيث يجري الطلب من الصندوق المتعدّد الأطراف دفع مبلغ 641 509 منها، فيما تموّل الشركة المبلغ المتبقي (994 670

دولار أمريكي) على شكل تمويل نظير. وتشمل التكلفة الرأسمالية المطلوبة لشركة مابي تخزين ومزج مادة HC (220 000 دولار أمريكي)، وإعادة تهيئة معدّات الرغوى لاستعمال مادة HC (465 000 دولار أمريكي)، ومعدّات السلامة ذات العلاقة (467 200 دولار أمريكي) وكذلك التجارب والتدريب والاختبارات ومراقبة شؤون السلامة (150 000 دولار أمريكي) وحالات الطوارئ (130 220 دولار أمريكي) بمجموع كلي مقداره 1 432 420 دولار أمريكي. وقد تم تقدير تكاليف التشغيل المتزايدة بمبلغ 203 760 دولار أمريكي. كما تم حساب جدوى المشروع بمعدّل 12.84 دولار أمريكي/كغم. الشركة مملوكة بنسبة 48.5 بالمئة من جهة أجنبية وهي ستقوم بتزويد التمويل النظير حسب المستوى الوارد أعلاه.

تكلفة تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

14. قُدّرت التكلفة الإجمالية للمرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بمبلغ 1 201 509 دولار أمريكي استناداً إلى خط الأساس المقدّر 339.7 طن متري (24.6 طن من قدرات استنفاد الأوزون). وسيؤدي ذلك إلى خفض في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بنسبة 35 في المئة بحلول العام 2010، بمقدار 118.9 طن متري.

15. يوضح الجدول 6 تفاصيل التكلفة لأنشطة المرحلة الأولى.

جدول رقم (6): إجمالي التكلفة لخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

وصف الأنشطة	التمويل المطلوب (دولار أمريكي)
تطوير إمكانيات فنيي الخدمة ومهنييها	48,000
إيجاد آلية للتسهيل على المستخدمين عملية اختيار المعدّات الفاعلة، ونظام تحفيز للترويج لبيع الأجهزة ذات الكفاءة البيئية العالية	60,000
تطوير أنظمة الرقابة على الاستيراد والتصدير من أجل استخدام سهل وموثوق من قبل المستخدمين المرخص لهم.	80,000
تعزيز القدرة على استرجاع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستعمالها	105,000
إيجاد آلية لتخزين المواد المستنفدة للأوزون بما فيها المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	155,000
إدارة البرنامج والرقابة عليه	112,000
المجموع الفرعي	560,000
تحويل مادة b141-HCFC المستخدمة في إنتاج بوليوريتان رغوة العزل الجاسيء للتبريد المنزلي في "مابي"	641,509
المجموع	1,201,509

تعليقات الأمانة والتوصية

التعليقات

16. استعرضت الأمانة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لكوستاريكا في سياق المبادئ التوجيهية المتعلقة بإعداد خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية (المقرر 39/54) ومعايير تمويل إزالة هذه المواد في قطاع الاستهلاك المنفق عليها في الاجتماع الستين (المقرر 44/60) والمقررات اللاحقة بشأن هذه الخطة والصادرة في الاجتماع الثاني والستين وخطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2011-2014.

مسائل تتعلق باستهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

17. قدّمت الأمانة تعليقاتها وملاحظاتها حول منهجية جمع البيانات والمسح وقامت بتحليل البيانات الواردة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وقد لاحظت أنه على الرغم من شمولية المسح، إلا أنه لم يتم التحقق من البيانات السابقة لما قبل العام 2009، وركّز المسح في المقابل على مخزون المواد

الهيدروكلوروفلوروكربونية الموجود والمستخدم في الأجهزة القائمة حالياً منذ العام 2009. كما لاحظت الأمانة أنه بعد التحقق الدقيق من كميات المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المستوردة في العام 2009 ومن البيانات الأخرى التي تم جمعها في المسح، فقد استطاعت الخطة أن تبرهن على التوافق بين البيانات المقدمة بموجب المادة 7 والمسح.

18. وفيما يتعلّق باستهلاك مادة b141-HCFC المستخدمة في البوليول المخلوط مسبقاً المستورد، طلبت الأمانة الحصول على إيضاح فيما إذا كان ذلك قد تم تسجيله كاستهلاك في العام 2009. وقد أكّد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أنه لم يتم تسجيل ذلك في العام 2009 كاستهلاك ولكنه سُجّل في العام 2010. وقد تم أخذ ذلك في الاعتبار في حساب خط الأساس بمقدار 339.7 طن متري (24.6 طن من قدرات استنفاد الأوزون)، والذي تم تقديره باستخدام معدّل الاستهلاك الحقيقي المبلّغ عنه للعام 2009 والبالغ 232.9 طن متري (14.2 طن من قدرات استنفاد الأوزون) والاستهلاك المقدّر للعام 2010 البالغ 446.4 طن متري (35.0 طن من قدرات استنفاد الأوزون)، حيث اعتمدت بيانات العام 2010 على التقارير الجمركية. لاحقاً لتقديم خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية إلى الأمانة، قدّمت كوستاريكا رسمياً بياناتها للعام 2010 بموجب المادة 7، والتي لم تكن متوافقة مع بيانات 2010 المقدّرة في هذه الخطة. وبناء على بيانات 2010 التي تم الإبلاغ عنها والبالغة 379.32 طن متري (31.7 طن من قدرات استنفاد الأوزون)، أعيد حساب خط الأساس عند 306.12 طن متري (22.95 طن من قدرات استنفاد الأوزون). وبالنتيجة، يكون خط الأساس لقطاع التبريد هو 206.9 طن متري.

19. لاحظت الأمانة وجود بعض التباين في البيانات المقدمة عن كمية المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المطلوبة لقطاع الخدمة مقارنة بالكمية التي استوردتها البلد، وطلبت الحصول على إيضاحات حول إمكانية وجود عملية تخزين لهذه المواد. وقد أشار برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن أعداد الأجهزة الواردة في جدول الخدمة استندت إلى ما هو مستخدم حالياً فقط والذي تم احتسابه من خلال نسبة مئوية من السكّان، ولم يشمل معدّات جديدة قد تكون بحاجة أيضاً لمادة HCFC-22. وبما أنه قد طرأ ارتفاع على إجمالي عدد المعدّات التي تستعمل المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، فإنه من المتوقع حصول ارتفاع في الطلب على المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. بناء على المعلومات الواردة أعلاه، فقد اعتبرت الأمانة أن الرقم الذي تم الحصول عليه عبر المسح منطقي.

نقطة البداية لتخفيض كلى في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

20. وافقت حكومة كوستاريكا على أن يكون معدّل الاستهلاك الحقيقي لعامي 2009 و 2010 والمبلغ عنه بموجب المادة 7 من بروتوكول مونتريال هو نقطة البداية لإجمالي التخفيض المستدام في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في البلد، والبالغ 306.12 طن متري (22.95 طن من قدرات استنفاد الأوزون).

قضايا تتعلق بالتكنولوجيا والتكلفة

قطاع خدمة التبريد

21. راجعت الأمانة المقترح الفني وأخذت بالاعتبار إلى أي مدى ستكون الأنشطة في قطاع الخدمة، وعلى وجه الخصوص التدريب، مؤثرة على العمل الذي تم إنجازه في مجال الإزالة التدريجية لمادة الكلوروفلوروكربون. وقد رد برنامج الأمم المتحدة الإنمائي بأنه في حالة كوستاريكا، كان التدريب تاريخياً أكثر أداة مجدية من حيث الكلفة للترويج للتغيير وللتطوّر، وقد ثبت نجاحه على وجه الخصوص في تنفيذ بروتوكول مونتريال في البلد. كما ذكر البرنامج أن المعدّات المتوخّاة تعود لنظام استرداد وتدوير المبردات وأن الهدف منها سيكون تعزيز البنية التحتية التي بُنيت خلال المراحل السابقة من الإزالة التدريجية لمادة الكلوروفلوروكربون.

22. كما التمس توضيحات حول مقترح مشروع دليلي كجزء من أنشطة خدمة التبريد الشاملة، وتم السؤال عن الأنشطة التي سيشملها هذا المقترح. وأوضح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أن كوستاريكا قد اعتمدت نظرة تقدمية فيما يخص إستراتيجية البيئة التي تشمل تحقيق الحياد الكربوني بحلول عام 2021، وسياسة المشتريات الخضراء من قبل القطاع العام، والتي هي محل طرح الآن. وستسمح المساعدة الفنية للتدليل على المعدّات العاملة على ثاني أكسيد الكربون ومعدّات النطاق المتوسط بالأمنيا بتقييم جدوى هذه التكنولوجيا في ظل الظروف المحلية وتوفير فرص

للصناعة المحلية للحصول على المزيد من البدائل الأقل تكلفة والأكثر فاعلية وكفاءة بيئية من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. ومن المفترض أن تكتمل هذه المشاريع الدليلية بحلول العام 2017.

23. كما ناقشت الأمانة التمويل المطلوب للإطار التنظيمي للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بموجب المقرر 39/54، والمبادئ التوجيهية لإعداد خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وأوضح برنامج الأمم المتحدة الإنمائي أنه خلال الإعداد للخطة، تمت مشاورات بشأن فعالية ترتيبات الإزالة التدريجية للمواد الكلوروفلوروكربونية، وجرى تحديد خيارات لتعزيز دعم الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وقد تم تضمين الأنشطة الإضافية المطلوبة لتعزيز الإطار التنظيمي لمراقبة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في المرحلة الأولى، وينظر إليها على أنها ضرورية لإنشاء إطار قانوني وسياسة لدعم الإزالة التدريجية للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وأشار برنامج الأمم المتحدة الإنمائي إلى أن العديد من هذه الإجراءات كانت إضافات هامة على الإطار الذي دعم الإزالة التدريجية للمواد المستنفدة للأوزون في البلاد. سيتم البدء بنظام حصص استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية بحلول عام 2013.

24. استناداً إلى بيانات المادة رقم 7، فإن الحد الأقصى المسموح به لتمويل الأنشطة في قطاع الخدمة بموجب المقرر 44/60 (و)7، هو 560 000 دولار أمريكي. وقد تم الاتفاق على الأنشطة في قطاع الخدمة كما هو مبين في الجدول رقم 6.

مشروع تحويل الرغوى

25. قامت الأمانة بالنظر في مشروع تحويل الرغوى على أساس المبادئ التوجيهية لحساب التكاليف المتزايدة، فضلاً عن المقرر رقم 44/60. وقد طلبت إيضاحات بشأن بعض عناصر التكلفة التي كان يعتقد بأنها مرتفعة بالاستناد إلى الخبرة في مشاريع رغوى مماثلة تمت الموافقة عليها بالفعل. وقد وافق برنامج الأمم المتحدة الإنمائي على تعديل تكلفة المشروع لتصبح 1 154 040 دولار أمريكي، يستحق منها مبلغ 593.523 دولار أمريكي للتمويل في حين سيكون الباقي على تشكيل تمويل نظير من المشروع، مما سينتج عنه جدوى بمعدل 9.08 دولار أمريكي/كغم.

التأثير على المناخ

26. إن أنشطة المساعدة التقنية المقترحة في خطة إدارة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، التي تتضمن إدخال ممارسات أفضل للخدمة وإنفاذ إجراءات مراقبة استيراد المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، ستؤدي إلى خفض كمية الهيدروكلوروفلوروكربون-22 المستخدم لخدمة التبريد. وكل كيلوغرام (كغ) من الهيدروكلوروفلوروكربون-22 لا ينبعث نتيجة ممارسات تبريد أفضل يؤدي إلى وفورات قدرها نحو 1.8 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون. وعلى الرغم من أن الأثر على المناخ لم يدرج في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، فإن الأنشطة التي تعتمزم البلد تنفيذها، وخاصة تدريب الفنيين على ممارسات الخدمة الجيدة واسترداد مادة التبريد وإعادة استعمالها، تشير إلى احتمال تحقيق البلد تخفيض انبعاثات 12 700 طن من مكافئ ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي حسبما هو مقدر في خطة أعمال الفترة 2011-2014. غير أنه في الوقت الحالي، لا تستطيع الأمانة أن تقدر الأثر على المناخ كميًا. ويمكن تحديد الأثر من خلال تقييم تقارير التنفيذ عن طريق جملة أمور منها مقارنة مستويات غازات التبريد المستخدمة سنوياً منذ بدء تنفيذ خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية وكميات غازات التبريد التي أبلغ عن استردادها وإعادة تدويرها وعدد التقنيين الذين تم تدريبهم والمعدات القائمة على الهيدروكلوروفلوروكربون-22 التي أعيد تهيئتها.

27. حساب تأثير مادة HCFC-141b المستخدمة في صناعة الرغوى على المناخ في كوستاريكا (شركة مابي) بالاعتماد فقط على قيم إمكانية الإحترار العالمي لعوامل النسخ ومستوى استهلاكها قبل وبعد التحويل يكون كالتالي: الإزالة التدريجية لـ 127.4 طن متري من HCFC-141b، وسيتم الإدخال التدريجي لـ 82.8 طن متري من HC، وسيتم تجنب إطلاق 90.709 طن من ثاني أكسيد الكربون التي كانت ستنبعث في الغلاف الجوي (الجدول 8).

جدول رقم (8): حساب التأثير على المناخ

المادة	إمكانية الإحتراق العالمي	طن/ سنة	مكافئ ثاني أكسيد الكربون (الطن/ سنة)
قبل التحويل			
HCFC-141b	725	127.4	92,365
بعد التحويل			
سيكلوبنتان	20	82.8	1,656
صافي التأثير			(90,709)

التمويل المشترك

28. استجابة للمقرر 39/54(ح) بشأن الحوافز المالية والإمكانات المحتملة لموارد إضافية لتحقيق الحد الأقصى من المنافع البيئية من خطط إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية عملاً بالفقرة 11(ب) من المقرر 6/XIX الصادر عن الاجتماع التاسع عشر للأطراف، اقترحت الحكومة في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية أنه سيتم تحريّ دعم من مؤسسات تمويل أخرى، وكذلك القطاع لخاص للمشاركة في تمويل بعض الإجراءات الإستراتيجية المدرجة في الخطة بحيث يمكن الوفاء بالتزامات البلاد في أقرب وقت ممكن. وقد شجعت الأمانة برنامج الأمم المتحدة الإنمائي على حث حكومة كوستاريكا على مواصلة تحريّ مثل فرص التمويل المشترك هذه للمرحلة الثانية من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية.

خطة أعمال الصندوق المتعدد الأطراف للفترة 2011-2014

29. يطلب برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مبلغ 1 153 523 دولار أمريكي زائد تكاليف الدعم لتنفيذ المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. إن إجمالي المبلغ المطلوب للفترة 2011-2014 البالغ 999 237 دولار أمريكي بما فيه كلفة الدعم أعلى من المبلغ الوارد في خطة العمل لتلك الفترة. ويعود الفارق في الأرقام إلى الفرق في خط الأساس بين خطة العمل وخطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الفعلية التي تم تقديمها.

30. واستناداً إلى خط أساس الاستهلاك للمواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع الخدمة الذي قدرته الأمانة البالغ 206.9 طن متري، فإن مخصصات البلد حتى إزالة 2020 ينبغي أن تكون 560 000 دولار أمريكي بما يتسق مع المقرر 44/60.

إدارة المشروع والإشراف عليه وتقييمه

31. من المقرر أن يتم العمل على رصد وتقييم الأنشطة على مدار فترة التنفيذ. وسيقوم المكتب الفني للأوزون بتنفيذ ومراقبة أنشطة المشروع مع دعم من برنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

مشروع الاتفاق

32. مسودة اتفاقية بين الحكومة واللجنة التنفيذية بخصوص خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية موجودة في المرفق 1 من الوثيقة الحالية.

33. قد ترغب اللجنة التنفيذية في أن تنظر في:

- (أ) الموافقة، من حيث المبدأ، على المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لكوستاريكا للفترة من 2011 إلى 2020، بمبلغ 1 153 523 دولار أمريكي وتكاليف دعم الوكالة البالغة 86 514 دولار أمريكي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، بناء على التفاهم بأن:
- (1) تقديم مبلغ 560 000 دولار أمريكي لمعالجة استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية في قطاع خدمة التبريد لتصل إلى وتشمل تخفيض بنسبة 35 بالمائة في عام 2020 تماشياً مع المقرر 44/60؛ و
- (2) تقديم مبلغ 593 523 دولار أمريكي للمكون الاستثماري للإزالة التدريجية لـ 14 طن من قدرات استنفاد الأوزون من مادة HCFC-141b المستخدمة في قطاع التصنيع؛
- (ب) مع الإشارة إلى أن حكومة كوستاريكا قد وافقت على إنشاء خط أساس مقدر بـ 22.95 طن من قدرات استنفاد الأوزون كنقطة لانطلاقها لتخفيض الاستهلاك الكلي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، الذي تم حسابه باستخدام الاستهلاك الفعلي المبلغ عنه لـ 14.2 طن من قدرات استنفاد الأوزون و31.7 طن من قدرات استنفاد الأوزون التي تم الإبلاغ عنها لعام 2099 و2010 على التوالي؛
- (ج) الموافقة على مشروع الاتفاق بين حكومة كوستاريكا واللجنة التنفيذية لتحقيق التخفيض في استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية كما هو موضح في المرفق الأول بالوثيقة الحالية؛
- (د) مطالبة أمانة الصندوق، بعد معرفة بيانات خط الأساس، بتعديل مشروع التذييل 2-ألف من الاتفاق لإدراج أرقام الحد الأقصى من الاستهلاك المسموح به، وإخطار اللجنة التنفيذية بما ينتج من تغيير في مستويات أقصى استهلاك مسموح به وأي أثر محتمل يتعلق بذلك على مستوى التمويل المؤهل، مع أي تعديلات يتعين إجراؤها عند تقديم الشريحة التالية؛ و
- (هـ) الموافقة على الشريحة الأولى من المرحلة الأولى من خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية لكوستاريكا، وخطة التنفيذ ذات الصلة بمبلغ 761 523 دولار أمريكي زائد تكاليف دعم الوكالة البالغة 57 114 دولار أمريكي لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي.

المرفق الأول

مشروع اتفاق بين حكومة كوستا ريكا واللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف بشأن تخفيض استهلاك المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية

1- يمثل هذا الاتفاق التفاهم بين حكومة كوستا ريكا ("البلد") واللجنة التنفيذية فيما يتعلق بإجراء تخفيض في الاستعمال المراقب للمواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف ("المواد") إلى كمية ثابتة قدرها 6,8 من أطنان قدرات استنفاد الأوزون بحلول 1 يناير / كانون الثاني 2020 بما يتماشى مع الجداول الزمنية لبروتوكول مونتريال على أساس أن هذا الرقم سوف يجري تنقيحه مرة واحدة، بعد تحديد خط الأساس للاستهلاك اللازم للامتثال بناء على بيانات المادة 7، مع تعديل التمويل تبعاً لذلك، بموجب المقرر 44/60.

2- يوافق البلد على الالتزام بحدود الاستهلاك السنوي للمواد على النحو المبين في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") فضلاً عن الجدول الزمني للتخفيض ببروتوكول مونتريال لجميع المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف. ويقبل البلد أنه، بقبوله هذا الاتفاق ووفاء اللجنة التنفيذية بتعهداتها بالتمويل المحددة في الفقرة 3، يفقد الحق في طلب أو تلقي مزيد من التمويل من الصندوق المتعدد الأطراف بالنسبة لأي استهلاك للمواد يتجاوز المستوى المحدد في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف ("الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى") باعتباره الخطوة النهائية في التخفيضات بموجب هذا الاتفاق لجميع المواد المستنفدة للأوزون المحددة في التذييل 1-ألف، وفيما يتعلق بأي استهلاك يتجاوز المستوى المحدد لكل مادة في الصف الأفقي 1-4-3 (الاستهلاك المؤهل المتبقي) من كل من المواد.

3- رهناً بامتثال البلد لالتزاماته المحددة في هذا الاتفاق، توافق اللجنة التنفيذية، من حيث المبدأ، على توفير التمويل المحدد في الصف الأفقي 1-3 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") للبلد. وستوفر اللجنة التنفيذية هذا التمويل، من حيث المبدأ، في اجتماعات اللجنة التنفيذية المحددة في التذييل 3-ألف ("جدول زمني للموافقة على التمويل").

4- وفقاً للفقرة الفرعية 5(ب) من هذا الاتفاق، سوف يقبل البلد إجراء تحقق مستقل من تحقيق حدود الاستهلاك المذكورة للمواد كما يأتي في الصف 2.1 من التذييل 2-ألف ("الأهداف والتمويل") من هذا الاتفاق. وسيجرى التحقيق المشار إليه أعلاه بتكليف من الوكالة الثنائية أو المنقذة المعنية.

5- ستمتتع اللجنة التنفيذية عن تقديم التمويل وفقاً للجدول الزمني للموافقة على التمويل في حالة عدم وفاء البلد بالشروط التالية قبل 60 يوماً على الأقل من اجتماع اللجنة التنفيذية المعني على النحو المبين في الجدول الزمني للموافقة على التمويل:

(أ) أن يكون البلد قد حقق الأهداف المحددة لجميع السنوات المعنية. والسنوات المعنية هي جميع السنوات منذ السنة التي تمت فيها الموافقة على خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية. وتستثنى السنوات التي يوجد فيها التزام بالإبلاغ ببيانات البرامج القطرية في تاريخ انعقاد اجتماع اللجنة التنفيذية الذي يقدم فيه طلب التمويل؛

(ب) أن يتم التحقق بشكل مستقل من تحقيق هذه الأهداف، إلا إذا قررت اللجنة التنفيذية أن هذا التحقق غير مطلوب؛

(ج) أن يكون البلد قد قدم تقارير التنفيذ السنوية على هيئة التذييل 4-ألف ("شكل تقارير وخطط التنفيذ") تغطي كل سنة من السنوات التقويمية السابقة، وتشير إلى أنه قد حقق مستوى متقدم من التنفيذ للأنشطة التي شُرع فيها في الشرائح الموافق عليها سابقاً وأن معدل صرف التمويل متاح من الشريحة الموافق عليها سابقاً يزيد عن 20 في المائة وأن الشرائح الأخرى الموافق عليها قد صرفت بالكامل؛

(د) أن يكون البلد قد قدم إلى اللجنة التنفيذية خطة تنفيذ سنوية على هيئة التذييل 4-ألف ("شكل تقارير وخطط التنفيذ السنوية") تغطي كل سنة تقويمية حتى السنة التي يُطلب فيها تمويل الشريحة التالية بمقتضى الجدول الزمني للتمويل، بما في ذلك هذه السنة نفسها، أو حتى موعد اكتمال جميع الأنشطة الواردة فيه في حالة الشريحة الأخيرة، وأن يكون قد حصل على موافقتها على هذه الخطة؛

(هـ) أن تكون الحكومة قدمت ما يفيد، بالنسبة إلى جميع الطلبات المقدمة إلى الاجتماع الثامن والستين وما بعده، بوجود نظام وطني منفذ للتراخيص والحصص فيما يتعلق بالواردات من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وعندما ينطبق الأمر، بالإنتاج والصادرات، وبأن النظام يضمن امتثال البلد للجدول الزمني لإزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المنصوص عليه في بروتوكول مونتريال لمدة هذا الاتفاق.

6- سوف يضمن البلد إجراء رصد دقيق لأنشطته بمقتضى هذا الاتفاق. وسوف ترصد المؤسسات المحددة في التذييل 5-ألف ("مؤسسات الرصد والأدوار") وتبلغ عن تنفيذ الأنشطة التي تتضمنها خطط التنفيذ السنوية السابقة وفقاً لأدوارها ومسؤولياتها المحددة في التذييل 5-ألف. وسيخضع هذا الرصد أيضاً للتحقق المستقل على النحو المبين في الفقرة 4 أعلاه.

7- وتوافق اللجنة التنفيذية على أن تكون لدى البلد مرونة في إعادة تخصيص المبالغ الموافق عليها، أو جزء من هذه المبالغ وفقاً لتغير الظروف، من أجل تحقيق أسس خفض في الاستهلاك وإزالة للمواد المحددة في التذييل 1-ألف.

(أ) إعادات التخصيص المصنفة كتعديلات رئيسية يجب أن تُوثق مسبقاً في خطة تنفيذ سنوية وأن توافق عليها اللجنة التنفيذية، كما هو مبين في الفقرة الفرعية 5 (د) أعلاه. وتتعلق التغييرات الرئيسية بالمسائل التي يمكن أن تتعلق بقواعد أو سياسات الصندوق المتعدد الأطراف؛ أو التغييرات التي تؤدي إلى تعديل أي شرط من شروط هذا الاتفاق؛ أو التغييرات في المستويات السنوية للتمويل المخصص لفرادى الوكالات الثنائية أو المنفذة لمختلف الشرائح؛ وتقديم تمويل إلى البرامج أو الأنشطة غير المدرجة في خطة التنفيذ السنوية المعتمدة الحالية، أو إزالة أي نشاط من خطة التنفيذ السنوية، تزيد تكاليفه عن 30 في المائة من مجموع تكاليف الشريحة؛

(ب) إعادات التخصيص غير المصنفة كتعديلات رئيسية، فيمكن إدماجها في خطة التنفيذ السنوية الموافق عليها، والتي تكون عندئذ قيد التنفيذ، ويتم إبلاغ اللجنة التنفيذية بشأنها في التقرير السنوي المتعلق بالتنفيذ؛

(ج) سوف تعاد أي مبالغ متبقية إلى الصندوق المتعدد الأطراف لدى الانتهاء من الشريحة الأخيرة في الخطة.

8- سوف يُولى الاهتمام على وجه التحديد لتنفيذ الأنشطة في القطاع الفرعي لخدمات التبريد، وبصفة خاصة لما يلي:

(أ) أن يستعمل البلد المرونة المتاحة بموجب هذا الاتفاق لمعالجة الاحتياجات الخاصة التي قد تطرأ خلال تنفيذ المشروع؛

(ب) أن يأخذ البلد والوكالات الثنائية والمنفذة المعنية بعين الاعتبار الكامل الشروط الواردة بالمقررين 100/41 و 6/49 خلال تنفيذ الخطة.

9- يوافق البلد على تحمل المسؤولية الشاملة عن إدارة وتنفيذ هذا الاتفاق وعن كافة الأنشطة التي يقوم بها أو التي يُضطلع بها نيابة عنه من أجل الوفاء بالالتزامات بموجب هذا الاتفاق. وقد وافقت اليونديبي على أن تكون الوكالة المنفذة الرئيسية ("الوكالة المنفذة الرئيسية") فيما يتعلق بأنشطة البلد بموجب هذا الاتفاق. ويُوافق البلد على عمليات التقييم الدورية التي قد تُجري في إطار برامج أعمال الرصد والتقييم التابعة للصندوق المتعدد الأطراف أو في إطار برنامج التقييم التابع لأي من الوكالات المنفذة المشتركة في هذا الاتفاق.

10- ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن القيام بالأنشطة المدرجة في الخطة الشاملة والتعديلات الموافق عليها في إطار الطلبات التالية، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر التحقق المستقل وفقاً للفقرة الفرعية 5 (ب). وتوافق اللجنة التنفيذية من حيث المبدأ، على تزويد الوكالة المنفذة الرئيسية بالرسوم المبينة في الصف الأفقي 2-2 من التذييل 2-ألف.

11- في حال عدم تمكن البلد، لأي سبب من الأسباب، من تحقيق الأهداف المتعلقة بإزالة المواد المحددة في الصف الأفقي 1-2 من التذييل 2-ألف، أو عجزه على أي وجه آخر عن الامتثال لهذا الاتفاق، فعندئذ يقبل البلد بأنه لن يحقّ له الحصول على التمويل وفقاً لجدول الموافقة على التمويل. ويحق للجنة التنفيذية، حسب تقديرها، أن تعيد التمويل إلى وضعه وفقاً لجدول زمني منقح للموافقة على التمويل تحدده اللجنة التنفيذية بعد أن يبرهن البلد على وفائه بكافة التزاماته التي كان من المقرر أن تتحقق قبل تسلم شريحة التمويل التالية في إطار جدول الموافقة على التمويل. ويعترف البلد بأنه يجوز للجنة التنفيذية أن تخفض قيمة التمويل بالقيمة المحددة في التذييل 7-ألف، عن كل كيلوغرام من تخفيضات الاستهلاك غير المنجزة في أي سنة من السنوات، مقدرة بأطنان قدرات استنفاد الأوزون. وسوف تناقش اللجنة التنفيذية كل حالة من حالات عدم امتثال البلد لهذا الاتفاق على حدة، وتتخذ إزاءها القرارات ذات الصلة. وبعد اتخاذ هذه القرارات، لن تشكل الحالة المعنية عائقاً أمام الشرائح المقبلة وفقاً للفقرة 5 أعلاه.

12- لن تخضع عناصر تمويل هذا الاتفاق للتعديل على أساس أي قرار للجنة التنفيذية في المستقبل قد يؤثر على تمويل أية مشروعات أخرى في قطاعات الاستهلاك أو أي أنشطة أخرى ذات صلة في البلد.

13- سوف يستجيب البلد لأي طلب معقول من اللجنة التنفيذية من الوكالة المنفذة الرئيسية لتيسير تنفيذ هذا الاتفاق. وبنوع خاص عليه أن يتيح للوكالة المنفذة الرئيسية الإطلاع على المعلومات الضرورية للتحقق من الامتثال لهذا الاتفاق.

14- يتم إنجاز خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية والاتفاق المقترن بها في نهاية السنة التالية لآخر سنة يحدد فيها حد أقصى مسموح به لإجمالي الاستهلاك في التذييل 2-ألف. وفي حالة بقاء أنشطة معلقة جرى التنبؤ بها في الخطة والتنقيحات التالية عليها وفقاً للفقرة الفرعية 5(د) والفقرة 7، فسيرجأ إتمامها حتى نهاية السنة المالية لتنفيذ الأنشطة المتبقية. وتستمر أنشطة الإبلاغ المنصوص عليها في الفقرات الفرعية 1(أ) و1(ب) و1(د) و1(هـ) من التذييل 4-ألف إلى حين إتمامها ما لم تحدد اللجنة التنفيذية غير ذلك.

15- تنفذ جميع الشروط المحددة في هذا الاتفاق حصراً ضمن سياق بروتوكول مونتريال وعلى النحو المبين في هذا الاتفاق. وكافة المصطلحات المستعملة في هذا الاتفاق لها المعنى المنسوب إليها في البروتوكول، ما لم تحدد اللجنة التنفيذية غير ذلك.

تذييلات

التذييل 1- ألف: المواد

المادة	المرفق	المجموعة	نقطة البدء لإجمالي التخفيضات في الاستهلاك (بأطنان قدرات استنفاد الأوزون)
الهيدروكلوروفلوروكربون-22	جيم	الأولى	10.03
الهيدروكلوروفلوروكربون - 141ب	جيم	الأولى	12.47
الهيدروكلوروفلوروكربون -123	جيم	الأولى	0.01
الهيدروكلوروفلوروكربون -124	جيم	الأولى	0.09
الهيدروكلوروفلوروكربون - 142ب	جيم	الأولى	0.40
مجموع المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية	جيم	الأولى	22.95

التذييل 2- ألف: الأهداف والتمويل

المجموع	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011		
غير متوفر	15	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	23	23	غير متوفر	غير متوفر	جدول تخفيضات بروتوكول مونتريال لمواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	1-1
	6.8	12	12	12	12	12	23	23	غير متوفر	غير متوفر	الحد الأقصى المسموح به للاستهلاك الكلي من مواد المرفق جيم، المجموعة الأولى (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	2-1
1,153,523		56,000		106,000		62,000		168,000		761,523	التمويل المتفق عليه للوكالة المنفذة الرئيسية (اليونانديبي) (دولار أمريكي)	1-2
86,514		4,200		7,950		4,650		12,600		57,114	تكاليف دعم الوكالة المنفذة الرئيسية (دولار أمريكي)	2.2
1,153,523		56,000		106,000		62,000		168,000		761,523	إجمالي التمويل المتفق عليه (دولار أمريكي)	1-3
86,514		4,200		7,950		4,650		12,600		57,114	مجموع تكاليف الدعم (دولار أمريكي)	2-3
1,240,037		60,200		113,950		66,650		180,600		818,367	إجمالي التكاليف المتفق عليها (دولار أمريكي)	3-3
3.6											إجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون-22، 123، 124 و 142ب، المتفق على أن يتحقق ضمن هذا الاتفاق (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)	1-1-4
غير متوفر											إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية التي يجب تحقيقها ضمن المشروعات السابقة المتفق عليها (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)	2-1-4
6.8											الاستهلاك المؤهل المتبقي من المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية المذكورة في 1-4-1 (أطنان قدرات استنفاد الأوزون)	3-1-4
12.47											إجمالي الإزالة من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب المتفق على تحقيقها بموجب هذا الاتفاق (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	1-2-4
غير متوفر											إزالة الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب التي يتعين تحقيقها في مشروعات سابقة موافق عليها (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	2-2-4
0											الاستهلاك المؤهل المتبقي من الهيدروكلوروفلوروكربون-141ب (أطنان قدرات استهلاك الأوزون)	3-2-4

التذييل 3- ألف: الجدول الزمني للموافقة على التمويل

1 سيجري النظر في تمويل الشرائح المقبلة للموافقة عليه في موعد ليس قبل الاجتماع الثاني في السنة المحددة في التذييل 2-ألف.

التذييل 4- ألف : شكل تقارير وخطط التنفيذ

1 سوف يتألف تقرير التنفيذ و خطة التنفيذ لطلب كل شريحة من خمسة أجزاء:

- (أ) تقرير مسرود بشأن التقدم المحرز منذ الموافقة على الشريحة السابقة، وتعليق على حالة البلد فيما يتعلق بإزالة المواد، وكيفية إسهام مختلف النشاطات فيها، وكيفية ارتباط بعضها ببعض. وينبغي أن يسلط التقرير الضوء كذلك على الإنجازات والخبرات والتحديات المرتبطة بمختلف النشاطات المدرجة في الخطة، وأن يعلق على التغييرات التي تطرأ على الظروف في البلد، وأن يقدم غير ذلك من المعلومات ذات الصلة. وينبغي أن يشتمل التقرير أيضا على معلومات عن أي تغييرات خاصة بخطة الشريحة السابق تقديمها، كحالات التأخير، وحالات استخدام المرونة في إعادة تخصيص المبالغ خلال تنفيذ الشريحة، على النحو المنصوص عليه في الفقرة 7 من هذا الاتفاق، أو غير ذلك من التغييرات، وأن يقدم مبررات حدوثها. وسيغطي التقرير المسرود جميع السنوات ذات الصلة المحددة في الفقرة الفرعية 5(أ) من الاتفاق، ويمكن بالإضافة إلى ذلك أن يشمل أيضا معلومات عن الأنشطة في السنة الحالية؛
- (ب) تقرير للتحقق من نتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد المشار إليها في التذييل 1-ألف، كما هو مبين في الفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق. وما لم تقرر اللجنة التنفيذية خلاف ذلك، يتعين تقديم هذا التحقق مع كل طلب خاص بشريحة من الشرائح ويتعين أن يقدم التحقق من الاستهلاك لجميع السنوات ذات الصلة على النحو المحدد في الفقرة الفرعية 5(أ) من الاتفاق التي لم تشر اللجنة إلى تسلم تقرير تحقق عنها؛
- (ج) وصف خطي للنشاطات التي سيُضطلع بها حتى الوقت المزمع لتقديم طلب الشريحة التالية، مع إبراز الترابط بينها وأخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز في تنفيذ الشرائح السابقة بعين الاعتبار. وينبغي أن يتضمن الوصف أيضا الإشارة إلى الخطة الشاملة والتقدم المحرز، فضلا عن أي تغييرات ممكنة من المنظور أن تطرأ على الخطة الشاملة. وينبغي أن يغطي هذا الوصف السنة المحددة في الفقرة الفرعية 5(د) من الاتفاق. كما أن الوصف ينبغي أن يحدد أي تنقيحات اعتبر من الضروري إدخالها على الخطة الشاملة وأن يقدم تفسير لها؛
- (د) مجموعة من المعلومات الكمية الخاصة بالتقرير والخطة، تدرج في قاعدة للبيانات على الإنترنت. ووفقا للمقررات ذات الصلة التي تتخذها اللجنة التنفيذية فيما يتعلق بالشكل المطلوب، ينبغي تقديم البيانات على الإنترنت. وستعدل هذه المعلومات الكمية، التي يتعين تقديمها حسب السنة التقويمية مع كل طلب شريحة، كلا من السرود والوصف الخاص بالتقرير (انظر الفقرة الفرعية 1(أ) أعلاه) والخطة (انظر الفقرة الفرعية 1(ج) أعلاه)، وستغطي نفس الفترات الزمنية والنشاطات؛ كما أنها ستلم بالمعلومات الكمية المتعلقة بأي تنقيحات تجرى على الخطة الشاملة وفقا للفقرة الفرعية 1(ج) أعلاه. ومع أن المعلومات الكمية غير مطلوبة إلا بالنسبة للسنوات السابقة والمقبلة، سوف يشمل الشكل خيار تقديم معلومات إضافية فيما يتعلق بالسنة الجارية إذا رغب البلد والوكالة المنفذة الرئيسية في ذلك؛
- (هـ) موجز تنفيذي في حوالي خمس فقرات، يلخص المعلومات الواردة في الفقرات الفرعية من 1(أ) إلى 1(د) أعلاه.

التذييل 5- ألف: مؤسسات الرصد والأدوار المتعلقة به

1 ستنفذ أنشطة الرصد في إطار مشروع تنفيذ ورصد ومراقبة خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية، وستشتمل على تنفيذ جميع المشاريع في إطار هذه الخطة، والرصد المنتظم لتنفيذ المشروع والنتائج، وإصدار تقارير دورية بشأن نتائج المشروع من أجل تيسير الإجراءات التصحيحية، وتقديم تقارير مرحلية عن المشروع في الوقت المناسب إلى اللجنة التنفيذية، والرصد المنتظم لتطورات السوق واتجاهاته على المستويين الوطني والدولي.

التذييل 6- ألف: دور الوكالة المنفذة الرئيسية

1 ستكون الوكالة المنفذة الرئيسية مسؤولة عن مجموعة من الأنشطة تحدد في وثيقة المشروع على النحو التالي:

(أ) ضمان التحقق من الأداء والتحقق المالي بمقتضى هذا الاتفاق والإجراءات والمتطلبات الداخلية الخاصة به، على النحو المبين في خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية الخاصة بالبلد؛

(ب) مساعدة البلد في إعداد خطط التنفيذ والتقارير اللاحقة على النحو المبين في التذييل 4-ألف؛

(ج) تأمين التحقق للجنة التنفيذية من أن الأهداف قد تحققت وأن الأنشطة السنوية المرتبطة بها قد أكملت على النحو المبين في خطة التنفيذ بما يتمشى مع التذييل 4-ألف؛

(د) التأكد من أخذ التجارب المكتسبة والتقدم المحرز بعين الاعتبار في استكمالات الخطة الشاملة وفي خطط التنفيذ السنوية المقبلة تمثيا مع الفقرتين الفرعيتين 1(ج) و1(د) من التذييل 4-ألف؛

(هـ) الوفاء بمتطلبات الإبلاغ الخاصة بتقارير التنفيذ السنوية وخطط التنفيذ السنوية والخطة الشاملة على النحو المحدد في التذييل 4-ألف لتقديمها إلى اللجنة التنفيذية؛

(و) ضمان تنفيذ الخبراء التقنيين المستقلين المؤهلين للمراجعات التقنيّة التي تعهّدت بها الوكالة المنفذة الرئيسية؛

(ز) إجراء مهام الإشراف المطلوبة؛

(ح) ضمان وجود آلية تشغيلية تمكّن من تنفيذ خطة التنفيذ بطريقة فعالة ومتسمة بالشفافية والإبلاغ الدقيق عن البيانات؛

(ط) في حالة خفض التمويل نتيجة عدم الامتثال وفقا للفقرة 11 من الاتفاق، تحديد، بالتشاور مع البلد، تخصيص التخفيضات لمختلف بنود الميزانية وتمويل كل وكالة منفذة أو ثنائية معنية؛

(ي) ضمان أن المبالغ المدفوعة للبلد يستند فيها إلى استعمال المؤشرات؛

(ك) تقديم المساعدة فيما يتعلق بدعم السياسات العامة والدعم الإداري والتقني عند الطلب.

2 بعد التشاور مع البلد وأخذ أي آراء يعرّب عنها بعين الاعتبار، ستقوم الوكالة المنفذة الرئيسية باختيار منظمة مستقلة وتكليفها بإجراء التحقق من نتائج خطة إدارة إزالة المواد الهيدروكلوروفلوروكربونية واستهلاك المواد

المذكورة في التذييل 1-ألف، وفقا لما جاء بالفقرة الفرعية 5(ب) من الاتفاق والفقرة الفرعية 1(ب) من التذييل 4-ألف.

التذييل 7- ألف: تخفيضات في التمويل بسبب عدم الامتثال

1 وفقا للفقرة 11 من هذا الاتفاق، يمكن تخفيض مبلغ التمويل المخصّص بمقدار 180 دولار أمريكي عن كلّ كيلوغرام من قدرات استنفاد الأوزون من الاستهلاك الذي يتجاوز المستوى المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف لكل سنة لم يتحقق فيها الهدف المحدد في الصف 1-2 من التذييل 2-ألف.