

EP

الأمم المتحدة

Distr.

GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/48/26
2 March 2006

برنامج
الأمم المتحدة
للبيئة



ARABIC

ORIGINAL: ENGLISH

اللجنة التنفيذية للصندوق المتعدد الأطراف
لتنفيذ بروتوكول مونتريال
الاجتماع الثامن و الأربعون
مونتريال، 3-7 أبريل / نيسان 2006

مقترح مشروع: الأرجنتين

تحتوي هذه الوثيقة على تعليقات وتوصية الأمانة بشأن مقترح المشروع التالي:

غاز التبخير

- إزالة بروميد الميثيل في التبغ ومستتبات الخضار غير المحمية (الشريحة اليونيب السادسة)

الإنتاج

- استراتيجية للإزالة التدريجية لإنتاج مادتي CFC-11 و CFC-12: البرنامج البنك الدولي السنوي لعام 2006

ان وثائق ما قبل الدورات قد تصدر دون اخلال بأي قرار تتخذه اللجنة التنفيذية بعد صدورها
لأسباب اقتصادية، لقد تمت طباعة هذه الوثيقة بعدد محدد، فيرجى من المندوبين أن يأخذوا نسختهم معهم الى الاجتماع وألا
يطلبوا نسخا اضافية

ورقة تقييم المشروع - المشروعات متعددة السنوات الأرجنتين

عنوان المشروع	الوكالة الثنائية/ الوكالة المنفذة
إزالة بروميد الميثيل في التبغ ومستنبتات الخضار غير المحمية (الشريحة السادسة)	اليونديبي

الوكالة الوطنية المتعاونة:	المعهد الوطني للتكنولوجيا الزراعية، مكتب برنامج الأوزون
----------------------------	---

أحدث البيانات المبلغ عنها للإستهلاك للمواد المستنفدة للأوزون والتي جرى تناولها في المشروع
ألف: بيانات المادة 7 (طن معادل استنفاد الأوزون (ODP)، 2004، في شباط / فبراير 2006)

المرفق هاء،	362.5
-------------	-------

باء: البيانات القطاعية للبرنامج القطري (طن ODP، 2004 في أيار/ مايو 2005)

ODS	رغاوى	تبريد	أبروصول	ODS	المذيبات	عامل التحويل	غاز التبخير
				بروميد الميثيل			322.8

إستهلاك بروميد الميثيل المتبقي المؤهل للتمويل في نهاية 2004 (طن ODP)	غير متوفر
--	-----------

خطة أعمال السنة الجارية: مجموع التمويل 502,000 دولار أمريكي الإزالة: 20.3 طن ODP

بيانات المشروع	2002	2003	2004	2005	2006	2007	المجموع
خفض بروميد الميثيل في التبغ والخضار غير المحمية (اليونديبي)	29.0	21.0	16.0	33.5	56.5	0	156.0
الحد الأعظم المتبقي من استهلاك بروميد الميثيل بإستثناء تطبيقات الحجر قبل الشحن	376.6	256.4	354.8	321.3	264.8	242.0	
تكاليف المشروع لليونديبي (دولار أمريكي)	1,720,000	467,000	467,000	467,000	467,000	0	3,588,000
مجموع تكاليف المساعدة لليونديبي (دولار أمريكي)	199,200	35,025	35,025	35,025	35,025		339,300
مجموع التكاليف للصندوق المتعدد الأطراف (دولار أمريكي)	1,919,200	502,025	502,025	502,025	502,025		3,927,300
كفاءة التكاليف (دولار أمريكي/كغ)							20.06

طلب التمويل: الموافقة على التمويل للشريحة السادسة (2006) كما هو مبين أعلاه.

توصية الأمانة	الموافقة الشاملة على التكاليف المبينة أعلاه
---------------	---

وصف المشروع

1- قدمت اليونديبي، نيابة عن حكومة الأرجنتين التقرير المرحلي لعام 2005 حول تنفيذ المشروع لإزالة جميع المتبقي من إستعمالات التربة لبروميد الميثيل في مستنبتات التبغ والمستنبتات الحقلية غير المحمية للخضار (الطماطم والفلفل والبادنجان وغيرها) ، لتتظر فيه اللجنة التنفيذية في إجتماعها الثامن والأربعين، وكذلك قدمت خطة التنفيذ السنوية لعام 2006 وطلباً لتمويل الشريحة السادسة بتكلفة تبلغ 467,000 دولار أمريكي بالإضافة إلى 35,025 دولاراً أمريكياً لتكاليف مساندة الوكالة.

2- بالإضافة الى هذا المشروع، تعمل اليونديو على تنفيذ مشروعاً لإزالة 331 طن ODP من بروميد الميثيل في زراعة الفراولة (الفريز) والازهار والخضار المحمية. وقد وافقت اللجنة التنفيذية على هذا المشروع في اجتماعها 30. وسوف يتم تنفيذ المشروع كلياً بحلول عام 2015 (كما وافقت عليه اللجنة التنفيذية في اجتماعها الخامس والأربعين).

التقرير المرحلي

3- في عام 2005، قام المعهد الوطني لتكنولوجيا الزراعة (INTA) ووحدة الأوزون بمساعدة اليونديبي، بتنفيذ الشريحة الخامسة من المشروع لإزالة 33.5 طن ODP من بروميد الميثيل في التبغ وفي مستنبتات الخضار الحقلية في الأرجنتين. وتم القيام بعدة أنشطة خلال عام 2005، بما في ذلك إجتماعات أصحاب الشأن، وتدريب مزارعين وتقنيين على إستعمال بدائل بروميد الميثيل، (2,816 مزارعاً و85 تقنياً)، والمساعدة الفنية لـ 16,000 مزارع، وتنشيط بدائل بروميد الميثيل ونشر التوعية.

4- عمل تنفيذ المشروع على الانتاج المحلي للمفترشات الزراعية والصحون. وتم تصميم بروتوكول لمراقبة نوعية المفترشات الزراعية بالتعاون مع مختبر الاتربة في جامعة بوينوس آيرس. وكذلك تم التقدم في اعداد تنظيم لازالة بروميد الميثيل، وكذلك صياغة حظر وطني على استعمال المزيغ الذي يحتوي على اكثر من 70 بالمئة من بروميد الميثيل في تبخير التربة، وتطبيق حظرين إقليميين على إستعمال بروميد الميثيل لتبخير محصول التبغ من عام 2007 وما بعد.

5- منذ نهاية عام 2005، كان مستوى الاموال المتبقية الواجبة 587,066 دولاراً أمريكياً. وجرى نقل هذه الاموال الى ميزانية عام 2006 وتستعمل في تنفيذ أنشطة الازالة التي باشرت في 1 كانون الثاني/يناير 2006.

خطة العمل

6- سوف يتم تنفيذ الأنشطة التالية خلال موسم 2006 - 2007: برامج تدريب لـ 1500 مزارع إضافي، شراء المدخلات والمواد لتحقيق إزالة 56.5 طن ODP إضافي من بروميد الميثيل، (كما هو مقرر في الإتفاق)؛ والتنسيق المستمر مع أمانتي البيئة والزراعة لتصميم تنظيمات لمراقبة إستيراد بروميد الميثيل؛ وإجراءات مستمرة لخفض تكاليف المدخلات لتكنولوجيا نظام الصحن العائم؛ وأنشطة مستمرة لنشر التوعية؛ وإعداد مواد ونشرات إضافية للتدريب.

تعليقات وتوصية الامانة

التعليقات

7- أحاطت الامانة علماً بالطابع الشامل للتقرير الذي قدمته اليونديبي نيابة عن حكومة الأرجنتين. ومجموع كمية بروميد الميثيل التي تمت إزالتها عام 2005 كان 21.0، التي هي أقل من الكمية الواردة في الاتفاق (33.5 طن ODP)، ومجموع كمية بروميد الميثيل الكاملة التي تمت إزالتها منذ الموافقة على المشروع (118 طن ODP) هي 18.5 طناً أكثر من الكمية الملتزم بها في الاتفاق (99.5 طن ODP).

8- سعت الامانة الى المزيد من التفسيرات بخصوص كيفية تخطيط حكومة الأرجنتين لتثبيت الحظر على استعمال بروميد الميثيل في التبغ والخضار غير المحمية في اعقاب إزالته التامة المتوقعة في تلك القطاعات عام 2006، نظراً لانه سيستمر استعمال بروميد الميثيل في محاصيل وتطبيقات اخرى حتى عام 2015. وابلغت اليونديبي بأنه، مع ان بروميد الميثيل سيكون متوفراً بالنسبة لمحاصيل اخرى، فسوف لن يستعمله مزارعو التبغ، لأن شركات التبغ ملتزمون كلياً بالنسبة الى الإزالة العاجلة لبروميد الميثيل وكانوا جادين في إزالته، نظراً لتخوفهم من ان إعادة استعماله سيضع مبيعاتهم في خطر. وكذلك، في عام 2006، فإن استعمال بروميد الميثيل سيكون محظوراً في جميع مناطق انتاج التبغ إعتباراً من 2007 وما بعد. وبالنسبة الى قطاع الخضار، أقرت اليونديبي بانه بتجنب خطر العودة الى استعمال بروميد الميثيل في هذا القطاع قد يكون بالفعل اكثر صعوبة، نظراً لان معظم المحاصيل التي تناولها المشروع كانت هي نفسها كالتى زرعت وجرى انتاجها في البيوت الزجاجية (يغطيها حالياً مشروع اليونيدو).

9- التكنولوجيا البديلان اللتان تم تنفيذهما لازالة بروميد الميثيل في مستنبتات التبغ هما نظام الصحن العائم وصوديوم الميثام. ومع الأخذ في الحسبان سعر صوديوم الميثان المنخفض بالمقارنة مع نظام الصحن العائم، والنتائج الجيدة التي تم تحقيقها لغاية الآن في مكافحة الأوبئة، وسهولة تطبيقه وتوفره في الأسواق، وكونه البديل الأكثر شعبية، تساءلت الامانة حول استدامة نظام الصحن العائم على المدى الطويل. وأجابت اليونديبي بان أشارت الى ان نظام الصحن العائم كان يتوقع ان يتوسع في المستقبل القريب، نظراً لأنه أشار المزارعون إعتراهم بتفوق هذه التكنولوجيا بالنسبة الى جودة التبتات الناتجة الأكثر ارتفاعاً، والادارة الأفضل للمحصول والانتاج النهائي الأكثر ارتفاعاً. وبالإضافة الى ذلك، يعمل فريق المشروع على خفض تكلفة نظام الصحن العائم.

التوصية

10- مع الأخذ في الحسبان انه تمت إزالة 18.5 طن ODP زيادة على الكمية الملتزم بها في الاتفاق، توصي الامانة بالموافقة الشاملة على المشروع مع تكاليف المساندة ذات الصلة بمستوى تمويل مبيّن في الجدول أدناه، شريطة ان تقدم حكومة الأرجنتين تقرير استكمال المشروع في عام 2007.

الوكالة المنفذة	تكاليف المساندة (دولار أمريكي)	تمويل المشروع (دولار أمريكي)	عنوان المشروع	
اليونديبي	35,025	467,000	إزالة بروميد الميثيل في التبغ وفي مستنبتات الخضار غير المحمية (الشريحة السادسة)	(أ)

استراتيجية للإزالة التدريجية لإنتاج مادتي CFC-11 و CFC-12: البرنامج السنوي لعام 2006

وصف المشروع

الخلفية

11- وافقت اللجنة التنفيذية من حيث المبدأ في إجتماعها الثامن والثلاثين عام 2002 على ما مجموعه 8.3 مليون دولار أمريكي لتنفيذ الإتفاق لقطاع الإنتاج في الأرجنتين، وصرفت الشريحة الأولى بمبلغ 0.5 مليون دولار أمريكي إلى المشروع. وبالتالي صرفت اللجنة التنفيذية شرائح 2003 و 2004 و 2005 في الإجتماعين الرابع والأربعين والخامس والأربعين بعد أن كانت راضية بالتحقق الذي دل على أن مصنع إنتاج CFC، (FIASA) قد حقق أهداف إنتاج CFC لسنوات 2002 و 2003 و 2005 كما نص عليه الإتفاق. ويرد في الجدول 1 موجز حدود إنتاج CFC السنوي وشرائح التمويل في الإتفاق.

الجدول 1

السنة	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	المجموع
الحد الأعظم من الإنتاج المسموح به (طن متري)	3,020	3,020	3,020	1,647	1,647	686	686	686	0*	
MLF تمويل مليون دولار	0.5	3.5	0	0.3	2	0	1	1		8.3
رسوم الوكالة مليون دولار	0.02	0.11	0.09	0.12	0.10	0.12	0.12	0.047		0.727

(* ما عدا الإنتاج الذي يتفق عليه الأطراف للوفاء بالاستعمالات الرئيسية للأرجنتين)

12- بالنيابة عن حكومة الأرجنتين، يطلب البنك الدولي أن تعمل اللجنة التنفيذية في إجتماعها الثامن والأربعين على تحرير شريحة تمويل عام 2006 البالغة مليوني دولار أمريكي وتكاليف المساندة المتعلقة بذلك البالغة 0.10 مليون دولار أمريكي. ووفقاً لشروط الإتفاق، الذي يطلب تحققاً مستقلاً عن إنجاز أهداف الإنتاج السنوي قبل تحرير شريحة التمويل التالية، يقدم البنك الدولي التحقق من إنتاج CFC الذي قامت به FIASA عام 2005.

13- يشمل تقديم البنك الدولي برنامج عمل عام 2006 وتقرير التحقق من إنتاج CFC الذي أعدته FIASA لعام 2005 (مرفق).

التحقق من إنتاج CFC لعام 2005 لدى FIASA

14- قام السيد فوجلسبرغ، استشاري من البنك الدولي، بالتحقق في كانون الثاني/يناير 2006، وكان قد قام بعمليات مشابهة للتحقق من إنتاج CFC في الصين وبلدان أخرى. وتضمن فريق التحقق أيضاً محاسباً من شركة محاسبة محلية. وتضمن التقرير الذي أعده الاستشاري التقني استنتاجات حول إنتاج CFC المدقق لدى FIASA، وعملية التحقق ومناقشة حول وضع المصنع. وغطى التقرير من المحاسب نتائج إنتاج CFC واستهلاك المواد الأولية من CTC و HF لفحص البيانات المالية.

15- أبلغ الاستشاري التقني عدم حصوله على الوثائق اللازمة من المصنع التي تخوله القيام بأعمال التحقق النوعي. وبسبب حريق شب مؤخراً لم يكون هناك سجلات ببيانات من غرفة الرقابة من جانب العاملين ولا حتى سجلات خاصة بتعبئة الحاوية بشأن المنتجات النهائية. وبنتيجة ذلك، لم يكن هناك خيار سوى الحصول على بيانات مساندة لإدعاء إنتاج CFC. وكانت الممارسة في المصنع منذ عام 2004 هي إعداد كل صباح ورقة يومية من خزانات التغذية، والقائمين على استلام الإنتاج وخزانات المنتجات الجاهزة وإدخال البيانات في الحاسب الآلي لإعداد الاستهلاك اليومي للمواد والإنتاج اليومي. وجرى تأريخ هذه الورقات اليومية ولكن بدون إعطاء ترقيم متتابع لهذه الورقات. وبنتيجة ذلك لم يكن هناك أي تأكيد لعدم وجود ورقات ناقصة.

16- بالتالي، كان على الاستشاري الاعتماد على بوالص الشحن وسجلات ضرائب VAT لمادتي CTC و HF اللتين جرى شراؤهما في الموانئ، ووصولات الشحنات لتحركات مادتي CTC و HF من الموانئ إلى المصانع، وسجلات المبيعات في الأسواق المحلية والتصدير. وجرى التحقق من جانب محاسب الفريق والاستشاري التقني. وبما أن معظم البيانات كانت بيانات موجزة على أساس شهري وسنوي، لم يكن هناك بيانات يومية لتأييد المعلومات من ورقات سجل المصنع، على سبيل المثال، وعداد التدفق والقراءات لكل ساعة لتغيرات مستوى الخزان أو الأسطوانة أو البرميل أو سجلات تعبئة الشاحنة مع تواريخ والكميات الصافية، وسجلات النقل لتحركات المواد الأولية والمنتجات المنتهية من وحدة الإنتاج وإليها، والوثائق الموقعة التي تبيّن استلام المواد الأولية في المصنع عند تسليمها من المرفأ.

17- أوصى الاستشاري التقني أنه ابتداءً من عام 2006، ينبغي أن يحتفظ المصنع، لأغراض التحقق، بورقات الرقابة اليومية لكافة الأيام وبيان وقت توقف المصنع وأسباب التوقف، وإعداد ورقات سجل حاويات المنتجات المنتهية، وتسلسل مطبوعات الحاسب الآلي اليومية لفترة 365 يوماً، العدد الطبيعي لأيام السنة، وتقديم بيانات استهلاك HF عندما يتحول المصنع إلى إنتاج HCFC-22.

18- علق الاستشاري على التفهق الكبير في أوضاع التشغيل للمصنع من أول زيارة عام 1999 ولاحظ زيادة عدد تسربات وتوقفات العملية. وجرى بيان ذلك أيضاً في خفض المردود في CFC من CTC الذي كان 10 بالمئة أقل من مستوى عام 1999. وتخوف بشأن الأثر البيئي لكفاءة الإنتاج المنخفضة، والمستوى الأعلى من الانبعاثات إلى جانب الأثر على الأشخاص العاملين. وفي حين تفهم الأسباب الاقتصادية من تقاعس الاستثمار في الصيانة نظراً لاقتراب موعد الإغلاق، نصح بالنظر في رأي تشغيل المصنع بمعدل أكبر وبذلك يعجل بإغلاق المصنع في موعد مبكر.

19- استعمل المحاسب موجزات شهرية واختار حزيران/ يونيو وتشرين الثاني/ نوفمبر وكانون الأول/ ديسمبر كأمنلة للتدقيق. وغطى الفحص سجلات عن استهلاك المواد الأولية وإنتاج CFC وفواتير البيع والشراء وتؤكد من التغير المتراكم في جرد المواد الأولية الرئيسية على أنه كان منسجماً مع إنتاج CFC، بصورة إجمالية وحسب كل عملية تدقيق.

20- استنتج التحقق أن FIASA أنتجت 1,645 طناً مترياً من CFC عام 2005 الذي كان 2 طن متري أقل من هدف 1,647 طناً مترياً الوارد في الإتفاق. وجرى تقسيم الإنتاج إلى 67 طناً مترياً لمادة CFC-11 و 1,578 طناً مترياً لمادة CFC-12.

21- جرى تقديم البيانات التي قام بتجميعها فريق التحقق باستعمال الشكل الوارد في الخطوط التوجيهية للتحقق من إزالة إنتاج المواد المستنفدة للأوزون التي تشمل: إنتاج كل شهر على حدة من CFC-11 و CFC-12، وعدد أيام الإنتاج ومعدلات استهلاك المواد الأولية لإنتاج CFC و HCFC-22 وتعير الجرد في المادة الأولى من CTC و HF كطريقة للتحقق من صحة إنتاج CFC.

برنامج العمل السنوي لعام 2006

22- يبدأ برنامج العمل السنوي لعام 2006 بمناقشة مقتضية لنتائج برنامج عمل عام 2005. وتم الإبلاغ بأن التأخيرات في صرف التمويل لمصنع CFC قد جرى حدوثها عام 2005 لأن المفاوضات بين المصنع والحكومة حول إعادة استثمار الأموال الواجب دفعها إلى المصنع. ومن المرتقب أن يتم الإسراع في الصرف عام 2006.

23- يشمل برنامج العمل المقترح لعام 2006 الهدف لإنتاج CFC من جانب FIASA، ومواصلة سياسة تطبيق قمة الإنتاج التي أدخلتها الحكومة لمساعدة تنفيذ خطة إزالة إنتاج CFC والأنشطة المقررة للمساعدة التقنية. وهدف إنتاج CFC لعام 2006 هو 1,647 طن ODP، الذي هو نفسه كالعالم 2005.

24- جرى تخطيط عدد من أنشطة المساعدة التقنية بموجب البرنامج السنوي لعام 2006، الذي يشمل: تدريب مسؤولي الحكومة على إدارة الخطة الوطنية للإزالة، وإعداد خطوط توجيهية لفك المعدات في FIASA، وإيجاد فرص عمل بديلة لـ FIASA، وإعداد خطوط توجيهية للتعويض عن نقل العمال والقيام بحملات نشر توعية الجمهور.

25- تم التخطيط لصرف مبلغ مليوني دولار أمريكي المطلوب إلى FIASA بموجب البرنامج السنوي لعام 2006 ليخولها الامتثال لهدف إنتاج CFC. ويحوي المرفق الأول 4 جداول بتفاصيل حول مختلف عناصر البرنامج لعام 2006.

تعليقات وتوصيات الأمانة

التعليقات

26- كانت جهود البند الدولي جديرة بالإطراء لمتابعة المقرر الصادر عن اللجنة التنفيذية (36/45) ببذل الجهود لتعيين الخبرة الصحيحة في البلدان حيث يقوم البنك بتنفيذ مشروعات إزالة الإنتاج.

27- توافق الأمانة على تخوف الاستشاري من عدم حصوله على البيانات الضرورية لإقامة التحقق النوعي. وهذا واضح بشكل خاص في عدم وجود بيانات التسجيل اليومية للإنتاج، التي هي إلزامية وفقاً للخطوط التوجيهية التي وافقت عليها اللجنة التنفيذية في الاجتماع الثاني والثلاثين. وفي حين تعمل الموجزات الشهرية والسنوية ونتائج التدقيق المالي على تزويد الاستشاري بمستوى بسيط من التأييد حول الإدعاء بإنتاج CFC مما يخوله أن يدقق مستوى إنتاج CFC، وضعت تعليمات واضحة حول نوع البيانات التي ينبغي إتاحتها للعام القادم للممارسة نفسها.

28- ترغب الأمانة أيضاً أن تتردد التخوف بشأن التفهقر الكبير في أوضاع التشغيل في مصنع FIASA وأثر ذلك المحتمل على البيئة من حيث ارتفاع الانبعاثات وسلامة العمل. وبعد عام 2006 سيتم المزيد من خفض إنتاج CFC إلى مستوى 686 طن متري بالسنتين 2007 و2009، والذي من شأنه أن يعمل على المزيد من خفض كفاءة التشغيل في الصنوع. ويجدر النظر في الخيار الذي يقترحه الاستشاري بتشغيل المصنع بمعدل أعلى من الإنتاج والعمل على تراكم الناتج لتحويل خفض الإنتاج في تاريخ يسبق التاريخ الوارد في الجدول الزمني في الإتفاق.

29- يجري تقديم البيانات التي قام بتجميعها فريق التحقق باستعمال الشكل الوارد في الخطوط التوجيهية للتحقق من إزالة إمتاج المواد السمنتفدة للأوزون، التي تشمل إنتاج CFC كل شهر على حدة، وعدد أيام إنتاج ونسب استهلاك المواد الأولية لإنتاج CFC و HCFC-22، وتغير جرد المواد الأولية من CTC و HF كوسيلة للتحقق من صحة إنتاج CFC.

30- يقترح برنامج العمل السنوي لعام 2006 هدف الحد الأعظم المسموح به من CFC، الذي ينسجم مع الهدف الوارد في الإتفاق، ومواصلة عدد من إجراءات السياسة العامة المطبقة حديثاً للتسهيل بتنفيذ برنامج العمل. ويخطط البرنامج أيضاً عدداً من أنشطة المساعدة التقنية في عام 2006، بما في ذلك التفتيش عن فرص الأسواق في المستقبل لـ FIASA ، وإعداد خطوط توجيهية لفك المصنع في المستقبل، والتعويض لنقل العمال.

التوصيات

31- توصي الأمانة بأن اللجنة التنفيذية قد ترغب في القيام بما يلي:

(أ) الموافقة على برنامج العمل السنوي لعام 2006 بمستوى 2 مليون دولار أمريكي وتكاليف المساندة المتعلقة بذلك والبالغة 0.10 مليون دولار أمريكي للبنك الدولي، وذلك بطلب من البنك الدولي بحجز الصرف إلى البلد إلى أن تقوم FIASA بإعداد نظام لتجميع البيانات الضرورية للتحقق عام 2007. وبصورة محددة، ينبغي أن يعمل النظام على تجميع وحفظ ما يلي:

(1) أوراق سجل يومي لغرفة الرقابة لجميع الأيام وتبين توقف المصنع عن التشغيل وأسباب التوقف؛

(2) سجلات حاويات المنتجات الجاهزة؛

(3) تسلسل مطبوعات الحاسب الآلي اليومية لفترة 356 يوماً لسنة تقويمية؛

(4) بيانات استهلاك HF عندما يقوم المصنع بإنتاج HCFC-22.

(ب) تشجيع حكومة الأرجنتين على النظر في جدوى خيار تشغيل إنتاج CFC بمعدل كفاءة أعلى، وتراكم الناتج وإغلاق المصنع في موعد يسبق التاريخ المذكور في الجدول الزمني.

**STRATEGY FOR GRADUAL PHASEOUT OF
CFC-11 & CFC-12 PRODUCTION IN
ARGENTINA**

2006 ANNUAL PROGRAM

**OPROZ / UEPRO
AND**

THE WORLD BANK

February 2006

1. DATA

Country	Argentina		
Year of plan	2006		
No. of years completed	4		
No. of years remaining under the plan	4		
Total ODS to be phaseout through the Strategy for Gradual Phaseout of CFC -11 & CFC -12 Production in Argentina	CFC - 11 + CFC - 12 : 3,020		
	ODS 3:		
	ODS 4:		
ODS Production for the Previous year (MT)		Target	Actual
	CFC 11/12	1,647	1,645
CFC production independently verified	Yes		
Target ODS Consumption for the year of the plan (MT)	CFC 11/12 : 1,647 MT		
Total MLF funding approved for the Plan	US\$ 8.3 Million		
Total funds released so far			
		Funding	Disbursed (*)
Total funding disbursed on annual plans	Year 2002	500,000	53,548.00
	Year 2003	3,500,000	1,012,000.00
	Year 2004	0	0
	Year 2005	300,000	9,848
	Total released	4,300,000	1,075,696
Level of funding requested for this AP	US\$ 2,000,000		
Support costs	US\$ 100,000		
Lead implementing agency	The World Bank		
Co-operating agency (ies)	UEPRO		
	OPROZ (Secretariat of Environment and Sustainable Development)		

(*) Disbursements have recently started after the signature, in November 2004, of the Sub Grant Agreement between the Government of Argentina (GOA) and FIASA.

A: INTRODUCTION

Provide a brief general overview on the status of the implementation of the NOPP/SOPP and recent progress, new initiative, achievements etc.

- 1 In compliance with the Montreal Protocol, the Government of Argentina (GOA) should fulfill the obligations on phasing-out CFC-11&12 production by 2010. The CFC Production Phase-out Plan for Argentina was approved at the 38th meeting of the Executive Committee (ExCom) of the Multilateral Fund for the implementation of the Montreal Protocol and involves a sole production facility at Frio Industrias Argentinas S.A. (FIASA). The table below summarizes the phase out schedule as per the Agreement between the ExCom and the Government of Argentina (GOA):

Table1: Phase-out schedule as per the Agreement with ExCom:

Year	CFC-11 and CFC-12		MLF funding (in Mill USD)	
	Target	Actual	Project funding	Support costs
2002	3,020	3,015	0.5	0.02
2003	3,020	3,018	3.5	0.11
2004	3,020	3,016	0	0.09
2005	1,647	1,645	0.3	0.12
2006	1,647		2.0	0.10
2007	686		0	0.12
2008	686		1.0	0.12
2009	686		1.0	0.047
2010	0		0	0
Total	3,020 (Total impact)	3,020 (Total impact)	8.30	0.727

(*) save for any CFC production that may be agreed by the Parties to meet essential uses for Argentina

- 2 Along with the Annual Plan, the World Bank has submitted the findings of the independent external audit for the 2005 CFC production at FIASA. The audit report concludes that the production levels have been kept below the agreed thresholds. This report includes information to support the accomplishment of the proposed maximum production targets in this period.
- 3 Argentina will reduce its maximum CFC production level as agreed for 2006 to 1,647 MT. By 2007, Argentina will reduce its maximum CFC production level to 686 MT and will maintain this production level until 2009. Total phase-out of production will be achieved by 2010.
- 4 To date, \$3.8 million have been approved to FIASA by the MLF. The totality of these funds have not been released to FIASA yet due to the fact that the GOA and FIASA negotiated a project in which FIASA will re-invest the funds received. So far, FIASA has received \$1,012,000 and has started the implementation of the agreed re-investment project. A new schedule of disbursements was negotiated between FIASA and the GOA on December 2005.

B: 2006 ANNUAL PROGRAM

1. UPDATE ON ACTIVITIES FROM THE 2005 ANNUAL PROGRAM

The project suffered delays due to changes in internal procedures for disbursement within the country. Most of the activities in the 2005 annual program have not been completed, though there is strong commitment by the GOA to carry them out.

2. Programs expected to be implemented during Annual Plan 2006

In accordance with the results from audit report attached to this AP, the GOA has complied with the maximum production levels for the 2005. OPROZ though UEPRO has continued with its monitoring activities using its enhanced systems to support this compliance

The phase-out plan under implementation includes the following activities:

- (a) Phasing out CFC production by 2010;
- (b) Dismantling FIASA's CFC production agreed equipment;
- (c) Monitoring achievement of each year's production under the maximum cap agreed with ExCom

- (d) Implementation of policy measures and technical assistance activities to support the plan in a sustainable permanent manner

For 2006, the following activities are expected to take place:

2.1 Technical assistance activities for 2006

The technical assistance component (\$500,000) will be implemented throughout the project implementation (up to 2010). The following activities were included in the annual plan for 2005, and will be implemented during 2006:

- *Supporting the GOA to strengthen technical capacity of local staff:* This will include training of GOA staff, plus workshops for various participants in the phase-out program, including training in reclamation and re-cycling;
- *Public Awareness campaign:* This activity will support the ozone protection communication strategy prepared by OPROZ, and is linked to other activities currently being implemented by OPROZ;
- *Develop environmental guidelines for dismantling of the FIASA agreed equipment:* A set of environmental guidelines to address environmental friendly activities regarding the plant dismantling will be developed by the government of Argentina.
- *Develop a legal framework to address work compensation schedules for the closing enterprise:* As the project includes labor compensation of the employees lay off of their duty by the closure of the enterprise, a legal framework and estimations of the amount of the compensation will be develop.
- *Technical assistance to FIASA:* This component aims at supporting FIASA to implement substitute production in Argentina outlined in the technical proposals approved by the ExCom.
- *Production audits:* Under this component, funds will be used to carry out the technical and accounting audits of FIASA.

The terms of reference and work schedule will be agreed with World Bank prior to initiating work.

2.2. Compensation to FIASA

As mentioned before, funds approved to FIASA as compensation for shutting down production have not been fully disbursed because FIASA is expected to re-invest these funds. The new schedule of disbursements negotiated on December 2005 between FIASA and the GOA on December 2005 estimates disbursements of \$3,650,280 for 2006.

For this Annual Plan 2006, a request of \$2,000,000 is being made according to the Agreement between the GOA and the ExCom. These resources will be disbursed based on the accomplishments by FIASA of the 2005 CFC production caps of the same agreements. These accomplishments were certified by an independent team of auditors, of which its report is annex to this plan.

The request for \$2 million for this annual plan, plus the remaining \$2.788 million already released by the MLF totals \$4.788 million. As mentioned before, estimated disbursements under the re-investment project are expected to be \$3,650,280 during 2006, with the remaining funds expected to be disbursed early in 2007.

ANNEX 1
PROPOSED ACTIVITIES IN THE 2006 ANNUAL PROGRAM

TABLE 1A: POLICIES AND REGULATIONS

Proposed policy/regulation	Ministry/Agency to be in charge	Planned date of effectiveness
Production caps	OPROZ / UEPRO	Continuing as of 2006

TABLE 1B TECHNICAL ASSISTANCE ACTIVITIES AND TRAINING ACTIVITIES

Name of TA/Training activity	Estimated costs	Duration
Supporting the GOA to strength technical capacity of local staff;	13,000	1 Year
Public Awareness	20,000	1 Year
Develop environmental guidelines for dismantling of the FIASA's agreed equipment	15,000	1 Year
Develop a legal framework to address work compensation schedules for the closing enterprise	10,000	
Facilitating monitoring capabilities and compliance with the agreement between Argentina and the Executive Committee of the MLF.	45,000	1 Year
Technical assistance for alternatives to CFC	100,000	1 Year
Production audit	15,000	1 Year

TABLE 1C: PROJECT MANAGEMENT UNIT

Name of activity	Estimated costs	Duration
Supervision of CFC production phase out	8,000	1 Year

TABLE 1D: COMPENSATION TO FIASA

Name of activity	Estimated costs	Duration
Disbursement plan 2006	3,650,280	2006

(*) The total amount of the Sub Grant Agreement is \$7.8 Million and will be disbursed in tranches according to the Agreement between the ExCom and the GOA.

ANNEX 2

Contact Agency/Organization and person in charge of managing the national import/export licensing system.

Secretariat of Environment and Sustainable Development

Oficina Programa Ozono (OPROZ)

Miguel Angel Craviotto

Laura Berón

Tel. 54 11 43 48 8425 / 8413

E-mail: mcraviotto@medioambiente.gov.ar

Secretariat of Industry and Commerce

Guillermo Bidone

UEPRO (Project Implementation Unit)

Tel. 54 11 43 49 3728

e-mail: mavita@mecon.gov.ar

**AUDIT OF CFC PRODUCTION PHASE-OUT FOR ARGENTINA'S
PRODUCTION SECTOR**

(FRIONDUSTRIAS ARGENTINAS S.A.; FIASA)

Plant in Villa Mercedes, San Luis, Argentina

**Prepared for
The World Bank
UEPRO**

Prepared by:

F A Vogelsberg: consultant to World Bank

Assisted by: Nicolas Bielli:

(Accountant: Shilton, Weyers and Associates, Argentina)

Inspection Mission Time Frame

January 12 – January 18, 2006

Plant Inspection Dates

January 14-15, 2006

Date of Report January 24, 2006

Format and Table of Contents

- **Verification Conclusions for CFC Production in Argentina for 2005**
-
- **Annex I – Text covering details of technical effort by the writers for the FIASA Mission.**
-
- **Annex II – CFC Production Verification tables for gradual closure of FIASA**
-
- **Annex III – Financial Verification by Shilton, Weyers and Associates, Argentina**
-
- **Annex IV – Terms of reference for this mission**
-

1. Mission Objective

Conduct on site verification of CFC Production in Argentina's Frioindustrias Argentinas S.A. FIASA plant according to the Agreement for the Argentina Production Sector and the Guideline of the Executive Committee for the Implementation of the Montreal Protocol EXCom,

Year	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Max allowed Production MT of CFC11/12	3020	3020	3020	1647	1647	686	686	686	0
MLF funding USD Million	0.5	3.5	0	0.3	2	0	1	1	
Agency Fees USD Million	0.2	.11	.09	.12	.10	.12	.12	.04	

2. Persons Contacted

UEPRO: Eng. Guillermo Bidone
FIASA

Raul A. Gebbato
Manager, Plant

Ober Acebedo
Manufacturing Manager

3. VERIFICATION CONCLUSIONS WITH RESPECT TO ARGENTINAS CFC PRODUCTION by FIASA in 2005

Type of CFC Product	TOTAL Production		Stocks in 2005 (MT)		
	ODS (MT)	OPD (tonnes)	Opening	Closing	Change
CFC-11	67	67	222	232	+10
CFC-12	1578	1578	1415	1416	+1

The target limit for total CFC Production in 2005 is 1647 ODS tones per the Agreement. The verified total CFC Production is 1645 MT or 2MT below the target limit.

Total consumption of CTC for producing 66.78 MT of CFC-11 is 78.76 MT and the CTC/CFC-11 ration is 1.179 vs (theoretical 1.12). The consumption of CTC for producing 1,578.23 MT of CFC-12 is 2,381.56 MT and the CTC/CFC-12 ratio is 1.509 vs (theoretical 1.272).

Consumption of HF for producing 66.78 MT of CFC-11 is 12.66 MT and the HF/CFC-11 ratio is 0.190 vs (theoretical 0.145). The consumption of HF for procuring 1,578.24 MT of CFC-12 is 633.63 MT and the HF/CFC-12 ratio is 0.401 vs (theoretical 0.330).

All the verified monthly production data and raw materials consumption data are recorded in Annex II of this report, while the verification process as well as the assessment findings are described in Annex I.

ANNEX I

Verification of FIASA 2005 CFC-11/12 Production

General

This was the second time this writer visited the plant. The first visit was October 1999 to evaluate the condition and capacity of the plant. The current visit is the first for verification, as prior year's verification were carried out by others.

This location had apparently not been instructed to prepare and retain documents that the writer typically requires to conduct high quality verification.

Due to a recent fire in their storage room and damage and relocation, there were no control room shift data sheets available for the inspection. In addition, the plant has not maintained filling records for finished product, which make it impossible to obtain supporting data for the claimed production.

In order to verify the CFC production, the following information available at the plant was used instead:

- There are verifiable imports, (VAT tax paid receipts for HF and CTC entering the country) and there are no domestic sources available,
- There are viable records for domestic sales and exports,
- There are viable records for CFC-11 and CFC-12 purchases,
- Assuming end-of-year and end-of-month inventory records for raw materials and finished products are correct, one can assume a production figure that is supported by the above mentioned records.

While the basic production records are not available, we have no reason to contest the reported 2005 CFC production as we found no errors in the paper work examined over the two day site inspection.

Verification Process

Starting in 2004 and at 8AM every day a process engineer collects key data points from feed tanks, product receivers and crude product tanks. These data include; levels, temperatures and composition. These data are entered into a computer program and generates a daily summary of the parameters necessary to arrive at raw material consumption and CFC production.

A sheet is generated and dated for each operating day (there were 95 operating days for CFCs in 2005). However, there are no sequence numbers on these pages so there is no way to assure that none are missing.

Starting in 2006 the plant will; **a)** maintain daily control room log sheet for all days and indicate when the plant is down and why. **b)** They will create finished product container logs and retain them for the verification team and **c)** they will sequence the daily computer printouts of production so there will be 365, sheets in a normal year. When they are producing HCFC-22 they will provide the data points for HF consumption. When the plant is down they will note on the sheet the cause for outage; vacation, maintenance, power outage, etc.

The documents available for verification included; purchased BOL and VAT tax records for receipt of HF and CTC at the Buenos Aires Port, truck receipts for movement of HF and CTC to the Villa Mercedes from the sea port tanks, sales records for all sales to domestic and export markets.

The plant provided us with summary pages indicating dates and quantities of purchased commodities; R-11, R-12, CTC and HF. A summary of CTC & HF receipts at the port and delivers to the plant, with adjustments in some months to cover inventory errors or losses. A monthly summary of domestic and export sales was also provided. These above mentioned documents and figures were verified as correct by an Accountant, and where relevant to production by the writer.

The Plant has minimal instrumentation and measures CTC feed rates to the reactors via parallel weight tanks; with one in use while the other is filled. HF is fed by positive displacement pumps and feed rate is proportional to the stroke rate of the pumps. Crude, refined CFC-11 and refined CFC-12 are collected in parallel pairs of tanks permitting accurate measurement by accounting for level changes, corrected for temperature, composition and density. The above system is conventional and used by small low investment plants around the world.

Plant Condition

The writer's statement in the October 1999 report covering the plant visit was "The plant was in excellent condition and seemed well maintained with several recent capital improvements to up-grade performance.

Conversely today one would conclude that the plant is literally being "run into the ground". A quick inspection of the plant, which is currently shutdown, clearly shows significant deterioration that is causing frequent process leaks and shutdowns. This would explain the very poor yields of raw materials to finished products. CTC to CFC yields for the last three years has been 8-10% below their historical records I established from three year's of plant data in 1999, which means that while "contained" production of CFCs is within their target limit, emissions to the atmosphere are well above normal practice for plants of this size creating a questionable environmental practice as well as potential hazards to the plant personnel.

The plant prepared a six-page document describing the causes of the increased number of leaks and resultant deterioration in the yield of CTC to CFCs. The key points that are made are :

- Original design was low cost and employed marginal materials to deal with the many corrosive issues (This is true in my judgment)
- They are operating the plant well below design rate do to MP restrictions which causes several inefficiencies and instability in the plant (This is true, however they do have the option of operating at higher rates and then shutting down. This is the option used by other plants in a similar situation)
- They view the remaining short-term life as a deterrent to any investment of preventive maintenance. (This is understandable, but creates questionable outcome in safety and wasted or loss of raw materials and products)