



**Programa de las
Naciones Unidas
para el Medio Ambiente**



Distr.
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/77/67
3 November 2016

ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL
PARA LA APLICACIÓN DEL
PROTOCOLO DE MONTREAL
Septuagésima séptima Reunión
Montreal, 28 de noviembre – 2 de diciembre de 2016

PROPUESTA DE PROYECTO: URUGUAY

Este documento contiene los comentarios y la recomendación de la Secretaría del Fondo sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Eliminación

Plan de gestión de la eliminación de los HCFC (etapa II, primer tramo)

PNUD

HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

Uruguay

(I) TÍTULO DEL PROYECTO	ORGANISMO	REUNIÓN QUE LO APROBÓ	MEDIDA DE CONTROL
Plan de eliminación de HCFC (etapa II)	PNUD (director)	n/a	n/a

(II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C Grupo I)	Año: 2015	15,78 (toneladas PAO)
--	-----------	-----------------------

(III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO)								Año: 2015	
Sustancia química	Aerosoles	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolventes	Agentes de procesos	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Mantenimiento				
HCFC-141b	0	0	0	0	1,63	0	0	0	1,63
HCFC-142b	0		0	0	0,06	0	0	0	0,06
HCFC-22	0		0	1,10	12,88	0	0	0	13,98
HCFC-141b en polioles premezclados importados	0	3,93	0	0		0	0	0	3,93

(IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)			
Nivel básico en 2009 - 2010:	23,40	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	28,66
CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)			
Ya aprobado:	4,18	Remanente:	24,48

(V) PLAN ADMINISTRATIVO		2016	2017	2018	2019	2020	Total
PNUD	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	2,0	0	5,8	0	3,9	11,7
	Financiación (\$EUA)	186 297	0	446 858	0	316 578	949 733

(VI) DATOS DEL PROYECTO			2016	2017	2018	2019	2020	Total
Límites de consumo establecidos en el Protocolo de Montreal			21,0	21,0	21,0	21,0	15,16	n/a
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			21,0	21,0	21,0	21,0	15,16	n/a
Costos de proyecto solicitados en principio (\$EUA)	PNUD	Costos de proyecto	314 000	0	679 889	0	111 268	1 105 157
		Gastos de apoyo	21 980	0	47 592	0	7 789	77 361
Costos de proyecto totales solicitados en principio (\$EUA)			314 000	0	679 889	0	111 268	1 105 157
Costos de apoyo totales solicitados en principio (\$EUA)			21 980	0	47 592	0	7 789	77 361
Financiación total solicitada en principio (\$EUA)			335 980	0	727 481	0	119 057	1 182 518

(VII) Financiación solicitada para el primer tramo (2016)		
Organismo	Fondos solicitados (\$EUA)	Gastos de apoyo (\$EUA)
PNUD	314 000	21 980
Total	314 000	21 980
Financiación solicitada:	Aprobación de la financiación para el primer tramo (2016) tal como se indicó anteriormente	
Recomendación de la Secretaría:	Para consideración particular	

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del Gobierno de Uruguay, el PNUD, en su calidad de organismo de ejecución designado, ha presentado a la 77^a reunión la etapa II del plan de gestión de la eliminación de HCFC¹, por un monto de 1 124 903 \$EUA, más unos gastos de apoyo al organismo de 78 743 \$EUA, tal como se presentó originalmente. La ejecución de la etapa II del plan de gestión de la eliminación de HCFC eliminará 11,25 toneladas PAO de HCFC y ayudará a Uruguay a alcanzar el objetivo de cumplimiento, conforme al Protocolo de Montreal, de 35 % de reducción para 2020.

2. El primer tramo de la etapa II del plan de gestión de la eliminación de HCFC que se solicita en esta reunión asciende a 314 000 \$EUA, más unos gastos de apoyo al organismo de 21 980 \$EUA para el PNUD.

Estado de la ejecución de la etapa I del plan de gestión de la eliminación de HCFC

3. La etapa I del plan de gestión de la eliminación de HCFC de Uruguay fue aprobada en la 65^a para alcanzar una reducción del 10 % con respecto a la base de referencia en 2015, lo cual acarrearía la eliminación de 4,18 toneladas PAO de HCFC (esto es, 2,34 toneladas PAO de HCFC-22, 1,08 toneladas PAO de HCFC-141b, 0,04 toneladas PAO de HCFC-123, 0,09 toneladas PAO de HCFC-124 y 0,63 toneladas PAO de HCFC-142b), por un monto de 380 004 \$EUA, más los gastos de apoyo al organismo. La etapa I del plan de gestión de la eliminación de HCFC incluía sólo actividades para el sector de servicios y mantenimiento. El quinto y último tramo de la etapa I fue aprobado en la 75^a reunión.

Política y marco normativo de las SAO

4. El sistema de control de las importaciones de HCFC se estableció en 2012 y en 2013 se creó una plataforma electrónica para el sistema de licencias (Ventanilla Única de Comercio Exterior, VUCE); las cuotas anuales se emiten desde 2013, y las importaciones y exportaciones de todas las SAO se controlan a través de la VUCE. Las importaciones de hidrocarburos y de amoníaco como refrigerantes y de hidrofluorocarbonos (HFC) se registran pero no están reglamentadas. Durante la etapa I se capacitó a 60 funcionarios de aduanas, corredores e importadores.

Avances en la ejecución de la etapa I

5. Los resultados logrados son los siguientes:

- (a) *Sector de servicio y mantenimiento de la refrigeración:* Se proporcionaron equipos (p. ej., cámaras frigoríficas, enfriadores de leche, aparatos de aire acondicionado y refrigeradores) al laboratorio tecnológico (Laboratorio Tecnológico de Uruguay, LATU) para la capacitación de técnicos de refrigeración y aire acondicionado (RAC) y la realización de pruebas alternativas; se actualizó el material de capacitación; se capacitó a 927 técnicos en buenas prácticas de servicio y mantenimiento de la refrigeración y en el uso seguro de refrigerantes, entre ellos los inflamables; se organizó un taller sobre procedimientos de limpieza por descarga y alternativas y se adquirieron dos herramientas de limpieza por descarga de ciclo cerrado;
- (b) *Programa de sensibilización:* Se elaboró y distribuyó material de sensibilización sobre medidas de control y alternativas a los HCFC y se llevaron a cabo actividades de extensión con universidades y centros de educación superior.

¹Según la carta del 6 de julio de 2016 del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente de Uruguay al PNUD.

6. La Dependencia Nacional del Ozono² se hizo cargo de la coordinación y gestión de la etapa I del plan de gestión de la eliminación de HCFC y actuó como dependencia de ejecución y supervisión del proyecto.

Situación de los desembolsos

7. A agosto de 2016, del total de fondos aprobados de 380 004 \$EUA, se habían desembolsado 368 811 \$EUA. Los 11 193 \$EUA restantes se desembolsarán de aquí al 31 de diciembre de 2016 y, de haber algún saldo, se devolverá al Fondo Multilateral.

Consumo de HCFC

8. El punto de partida para las reducciones acumulativas en el consumo de HCFC se estableció en 28,66 toneladas PAO, que incluyen 5,33 toneladas PAO de HCFC-141b contenidas en polioles premezclados importados. Desde la etapa I del plan de gestión de la eliminación de HCFC se han eliminado 4,18 toneladas PAO de HCFC, y el consumo remanente admisible para financiación es de 24,48 toneladas PAO (esto es, 18,74 toneladas PAO de HCFC-22, 0,41 toneladas PAO de HCFC-141b a granel, y 5,33 toneladas PAO de HCFC-141b contenidas en polioles premezclados importados).

9. El Gobierno de Uruguay notificó un consumo de 15,78 toneladas PAO de HCFC en 2015 conforme al Artículo 7 del Protocolo de Montreal y de 3,93 toneladas PAO de HCFC-141b contenidas en polioles premezclados, según el informe de ejecución del programa de país (PP). El consumo de HCFC en 2011-2015 se recoge en la tabla 1.

Tabla 1. Consumo de HCFC en Uruguay (datos del Artículo 7, 2011-2015)

HCFC	2011	2012	2013	2014	2015	Nivel básico
Toneladas métricas						
HCFC-22	294,26	453,58	261,89	298,26	254,23	383,36
HCFC-123	0,57	2,13	0,74	1,54	1,60	1,86
HCFC-124	4,03	5,95	7,14	6,22	3,36	4,14
HCFC-141b	8,38	23,97	6,38	9,64	14,81	13,58
HCFC-142b	6,36	4,45	3,02	2,65	0,98	9,68
Total (tm)	313,60	490,08	279,17	318,31	274,98	412,61
HCFC-141b en polioles premezclados importados*	41,95	61,91	60,88	51,62	35,69	48,4**
Toneladas PAO						
HCFC-22	16,18	24,95	14,40	16,40	13,98	21,08
HCFC-123	0,01	0,04	0,01	0,03	0,03	0,04
HCFC-124	0,09	0,13	0,16	0,14	0,07	0,09
HCFC-141b	0,92	2,64	0,70	1,06	1,63	1,49
HCFC-142b	0,41	0,29	0,20	0,17	0,06	0,63
Total (toneladas PAO)	17,62	28,05	15,47	17,80	15,78	23,33
HCFC-141b en polioles premezclados importados*	4,61	0	6,70	5,68	3,93	5,33**

*Datos del programa del país

**Consumo promedio entre 2007 y 2009

10. Las reducciones en el consumo de HCFC se atribuyen a las actividades en el sector de servicio y mantenimiento de refrigeración realizadas durante la etapa I y a la introducción de sistemas de RAC basados en refrigerantes R-404A, R-410A y R-507. El aumento en el consumo de HCFC-141b se debió al almacenamiento y al aumento de las existencias para reducir los gastos de transporte y en previsión de la prohibición de las importaciones de HCFC-141b, que se prevé entrará en vigor el 1 de enero de 2018.

²La Dependencia Nacional del Ozono forma parte de la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA).

Sector de fabricación de espuma de poliuretano

11. En Uruguay no hay proveedores de sistemas; por consiguiente, todo el HCFC-141b lo importan 24 pequeñas y medianas empresas (PYME) en polioles premezclados, que se emplean ampliamente para producir espumas pulverizadas para aislamiento rígido y calentadores de agua, y en pequeñas cantidades para la fabricación de tableros discontinuos, espuma de revestimiento integral para la industria del mueble, dispositivos aislantes y de flotación (tabla 2).

Tabla 2. Consumo promedio estimado de HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados en 2013-2015

Subsector	Consumo		Porcentaje (%)
	tm	Toneladas PAO	
Calentadores de agua	13,07	1,44	26
Tableros discontinuos	1,04	0,11	2
Dispositivos aislantes	0,12	0,01	0
Revestimiento integral	0,28	0,03	1
Aerosoles	35,62	3,92	71
Flotación	0,10	0,01	0
Total	50,23	5,53	100

Consumo de HCFC en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración

12. El HCFC-22 se emplea principalmente para el servicio y el mantenimiento de equipos en el subsector de la refrigeración comercial (62 %), aire acondicionado residencial y comercial (17 %), refrigeración industrial (11 %), algunos enfriadores (6 %) y refrigeración del transporte (4 %). Asimismo, el HCFC-22 (1,1 toneladas PAO) se emplea para el ensamblaje de cámaras frigoríficas (considerado como una parte del sector de servicios y mantenimiento) y el HCFC-141b (1,63 toneladas PAO) se usa para limpiar por descarga circuitos de refrigeración.

Etapa II del plan de gestión de la eliminación de HCFC

13. Entre las actividades que se llevarán a cabo durante la etapa II están las medidas de reglamentación y control; la eliminación del HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados; la ayuda al sector del servicio y mantenimiento de sistemas de RAC; la campaña de sensibilización para fomentar la eliminación de HCFC; y las actividades de ejecución y supervisión.

Medidas reglamentarias y de control

14. Se llevarán a cabo las siguientes actividades:
- Examen y fortalecimiento del marco jurídico para controlar el consumo de HCFC mediante una evaluación del sistema de licencias y cuotas para los HCFC con el fin de mejorar el control, la supervisión y la presentación de informes; elaboración de normas sobre el uso seguro de refrigerantes inflamables; y elaboración de directrices para la adopción de alternativas con bajo potencial de calentamiento atmosférico en el país (35 200 \$EUA); y
 - Asistencia técnica a la Dirección Nacional de Aduanas mediante la capacitación de 80 funcionarios de aduanas y 20 corredores; actualización del manual de capacitación aduanera sobre control de HCFC; y elaboración de módulos de capacitación en línea (33 000 \$EUA).

Actividades en el sector de espumas de poliuretano

15. La etapa II se propone eliminar completamente el consumo de 5,53 toneladas PAO (esto es, 5,43 toneladas PAO de consumo admisible y 0,10 ODP toneladas PAO de consumo no admisible) de los HCFC-141b contenidos en polioles premezclados importados que se usan como agente espumante, mediante la conversión de 21 empresas admisibles de las 24 identificadas a la tecnología de las hidrofluoroolefinas (HFO). De estas 21 empresas, sólo se solicita financiación de costos adicionales para 19, ya que dos de ellas tienen un consumo inferior a 100 kg/año y recibirán ayuda técnica y se les proporcionarán costos adicionales de explotación (CAE). El consumo remanente admisible para financiación de los HCFC-141b contenidos en polioles premezclados importados por Uruguay es de tan sólo 5,33 toneladas PAO.

16. Los costos adicionales de capital (CAC) incluyeron un sistema de enfriamiento para polioles con fórmula basada en HFO (65 000 \$EUA), asistencia técnica, pruebas y capacitación (calculados en 15 000 \$EUA para cada empresa de espumas con consumo de HCFC-141b por encima de 10 tm; 10 000 \$EUA para empresas con consumo de hasta 10 tm; 3 000 \$EUA para empresas con consumo entre 0,5 y 10 tm; y 1 300 \$EUA para empresas con consumo por debajo de 0,5 toneladas); gestión de proyectos por medio de la Dependencia Nacional del Ozono (1 500 \$EUA cada uno); y asistencia técnica (10 000 \$EUA), con un costo total de 251 680 \$EUA. Los costos adicionales de explotación (CAE) se estimaron en 482 519 \$EUA (esto es, 9,78 \$EUA/kg sobre la base del consumo real de 49,32 tm (5,43 toneladas PAO) para las 21 empresas admisibles.

17. El costo total del sector de espumas de poliuretano se ha estimado en 734 199 \$EUA, solicitándose una financiación de 540 703 \$EUA sobre la base de una rentabilidad de 10,96 \$EUA/kg, en consonancia con la decisión 74/50(c). Véase al respecto el resumen de la tabla 3.

Tabla 3. Costo total de la conversión del sector de espumas de poliuretano*

Ítem	Consumo de las empresas (tm)	Número de empresas	Costo unitario \$EUA/unidad	Costo (\$EUA)
Sistema de enfriamiento	Por encima de 0,5	13	5 000	65 000
Pruebas, ensayos y capacitación	Entre 10 y 20	1	15 000	15 000
	Entre 1 y 10	10	10 000	100 000
	Entre 0,5 y 1	2	3 000	6 000
	Entre 0,1 y 0,5	6	1 300	7 800
Gastos imprevistos (10 %) (aplicables al sistema de enfriamiento, a los ensayos y a las pruebas)				19 380
Subtotal				213 180
Asistencia técnica (incluyendo dos empresas con consumo inferior a 100 kg)		n/a	10 000	10 000
Gestión de proyectos		19*	1 500	28 500
Total (CAC)				251 680
CAE				482 519
Costo total				734 199
Fondos solicitados (sobre la base de 10,96 \$EUA/kg)				540 703

*De las 21 empresas admisibles, sólo se incluyen 19 para financiación debido al consumo muy bajo de dos de ellas (menos de 100 kg/año).

Actividades en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración

18. Se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- (a) Capacitación de 40 instructores y 800 técnicos en buenas prácticas de mantenimiento de la refrigeración; actualización del manual de capacitación para incluir las tecnologías emergentes (p. ej., HFO y CO₂) y el uso y la manipulación seguros de refrigerantes inflamables; y fomento de alternativas al HCFC-141b en la limpieza por descarga (p. ej.,

los limpiadores Acemire y productos químicos de limpieza Stag-Flush y las máquinas de ciclo cerrado) (160 600 \$EUA);

- (b) Ejecución de un proyecto piloto para evaluar el impacto de la aplicación de buenas prácticas de refrigeración en el mantenimiento de sistemas de RAC mediante el análisis de la experiencia adquirida en programas de capacitación ejecutados anteriormente con el fin de elaborar procedimientos normalizados para los técnicos, haciendo hincapié en la refrigeración comercial; preparación del informe de evaluación y difusión de los resultados para los usuarios finales (40 700 \$EUA);
- (c) Talleres sobre tecnologías de RAC con bajo potencial de calentamiento atmosférico y ecoenergéticas para 80 instructores, ingenieros instaladores y responsables políticos; suministro de equipos de RAC (material de prácticas equipado con tecnologías alternativas) a un centro de capacitación; preparación de un programa de adquisiciones públicas sostenibles para adoptar criterios que especifiquen el uso de equipos que funcionen con alternativas con bajo potencial de calentamiento atmosférico y exigir que los procesos de adquisición precisen dichas alternativas en el momento de preparar las especificaciones técnicas de los bienes que han de adquirirse (90 200 \$EUA);
- (d) Proyecto piloto para demostrar el uso de alternativas con bajo potencial de calentamiento atmosférico y ecoenergéticas en cámaras frigoríficas mediante la evaluación del rendimiento comparativo y de la eficiencia energética con sistemas basados en HCFC-22, identificación de las exigencias en materia de seguridad y control para la instalación y el mantenimiento, y análisis de los costos (58 300 \$EUA); y
- (e) Fomento y sensibilización en torno a las buenas prácticas de refrigeración entre técnicos y usuarios finales mediante la elaboración y distribución de información técnica para los técnicos en refrigeración, la actualización del manual de buenas prácticas de refrigeración y actividades de sensibilización general (63 800 \$EUA).

Actividades de ejecución y supervisión

19. La dependencia de ejecución y supervisión del proyecto creada bajo la tutela de la Dependencia Nacional del Ozono llevará a cabo las siguientes actividades: identificación y selección de beneficiarios, adquisición de bienes y servicios, asistencia técnica a los beneficiarios del proyecto, recopilación de datos, supervisión de las tendencias sobre el uso de los HCFC y de las alternativas, preparación de informes y ejecución de planes (102 400 \$EUA).

Costo total de la etapa II del plan de gestión de la eliminación de HCFC

20. El costo total de la etapa II del plan de gestión de la eliminación de HCFC se ha estimado en 1 124 903 \$EUA, tal y como se presentó al principio (gastos de apoyo excluidos). Las actividades propuestas permitirán eliminar 11,25 toneladas PAO de HCFC (incluidas 5,53 toneladas PAO de HCFC-141b contenidas en polioles premezclados importados) con una rentabilidad de 7,8 \$EUA/kg. En la tabla 4 se muestran las actividades y los costos detallados, tal y como se presentaron originalmente.

Tabla 4. Costo total de la etapa II del plan de gestión de la eliminación de HCFC de Uruguay

Sector/componente	Sustancia	Eliminación		Costo (\$EUA)	Rentabilidad (\$EUA/kg)
		tm	Toneladas PAO		
Plan del sector de espumas	HCFC-141b (polioles)	50,24*	5,53*	540 703	10,76
Medidas reglamentarias y de control	HCFC-22	14,20	0,78	68 200	4,80
Servicio y mantenimiento de refrigeración	HCFC-22	82,43	4,53	413 600	
	HCFC-141b	3,72	0,41		
Ejecución y supervisión				102 400	
Total de la etapa II		150,59	11,25	1 124 903	7,78

*El consumo remanente admisible para financiación es de 5,33 toneladas PAO.

Actividades planificadas para el primer tramo

21. El primer tramo de financiación de la etapa II (314 000 \$EUA) se extenderá hasta diciembre de 2017 e incluirá:

- (a) Examen y fortalecimiento del marco jurídico para controlar el consumo de HCFC, celebración de reuniones con las partes interesadas para tratar de las iniciativas; y presentación del primer borrador de las nuevas normas (11 000 \$EUA);
- (b) Capacitación de 50 funcionarios de aduanas y actualización del manual de capacitación (13 750 \$EUA);
- (c) Inicio de actividades para la conversión de empresas de espumas a HFO y realización de pruebas iniciales (100 000 \$EUA);
- (d) Talleres de capacitación de instructores y capacitación de técnicos en buenas prácticas de refrigeración (46 750 \$EUA);
- (e) Asistencia técnica para la adopción de refrigerantes con bajo potencial de calentamiento atmosférico y ecoenergéticos (24 750 \$EUA); preparación de un borrador de proyecto piloto para refrigerantes alternativos en cámaras frigoríficas (17 600 \$EUA), y programa de incentivos a los usuarios finales (14 300 \$EUA);
- (f) Elaboración del marco del programa de adquisiciones públicas sostenibles; preparación del informe inicial sobre criterios y procedimientos (11 000 \$EUA);
- (g) Medidas de sensibilización para el sector de RAC y el público en general para fomentar la eliminación de HCFC y la protección del medio ambiente (39 050 \$EUA); y
- (h) Dependencia de ejecución y supervisión del proyecto (35 800 \$EUA).

COMENTARIOS Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

22. La Secretaría examinó la etapa II del plan de gestión de la eliminación de HCFC de Uruguay a la luz de la etapa I, las políticas y directrices del Fondo Multilateral, incluidos los criterios para financiar la eliminación de HCFC en el sector de consumo para la etapa II del plan de gestión de la eliminación de HCFC (decisión 74/50), y el plan administrativo 2016-2018 del Fondo Multilateral.

23. La Secretaría tomó nota de la estrategia global propuesta por el Gobierno de Uruguay, para lograr la reducción del 35 % con respecto a la base de referencia de HCFC en 2020, con una eliminación real que alcanza el 42 % con respecto a la base de referencia.

Informe de verificación

24. El informe de verificación confirmó que Uruguay está aplicando un sistema de licencias y cuotas para las importaciones y exportaciones de HCFC y que el consumo de HCFC en 2015 (15,78 toneladas PAO) cumplía con el Protocolo de Montreal y los objetivos de consumo establecidos en el Acuerdo entre el Gobierno del Uruguay y el Comité Ejecutivo.

Cuestiones relacionadas con el sector de fabricación de espumas de poliuretano

25. En consonancia con la decisión 74/20³, el PNUD proporcionó una carta de un proveedor de HFO que confirmaba la disponibilidad comercial de HFO en Uruguay desde 2017.

26. La Secretaría y el PNUD examinaron detenidamente las partidas de costos relacionadas con el sistema de refrigeración (71 500 \$EUA), los ensayos y las pruebas (141 680 \$EUA), la gestión de proyectos (28 500 \$EUA) y la asistencia técnica (10 000 \$EUA), para la conversión de las 19 empresas. Las consultas con expertos técnicos en espumas confirmaron que no se necesita un sistema de enfriamiento para los polioles premezclados de las HFO y que, por lo tanto, la solicitud de este sistema no era admisible. Dado que las 19 empresas de espuma seguirán importando polioles premezclados procedentes de proveedores de sistemas fuera del país, la solicitud de los costos de gestión de proyectos no era admisible. En ausencia de un proveedor de sistemas local, se consideró pertinente prestar más asistencia técnica y apoyo a las empresas de espuma (advirtiéndose que están clasificadas como PYME).

27. El cálculo de los costos adicionales de explotación (CAE) se basó en un costo de 9,66 \$EUA/kg para HFO-1233zd(E). A la luz de proyectos de espuma similares aprobados en la región, se acordó un costo de 8,60 \$EUA/kg con la consiguiente reducción de los CAE de 65 810 \$EUA, sobre la base del consumo remanente admisible para financiación de 5,33 toneladas PAO (48,45 tm). Los CAE y la asistencia técnica se prestarán a las otras dos empresas muy pequeñas que tienen un consumo inferior a 100 kg/año.

28. En la tabla 5 se resumen los costos acordados para el plan sectorial de espumas de poliuretano de Uruguay.

³Información procedente de los proveedores sobre cómo y cuándo el país podría disponer de un suministro adecuado de tecnología para la tecnología seleccionada (es decir, HFO-1233zd(E))

Tabla 5. Costo total acordado para la conversión del sector de espumas de poliuretano*

Ítem	Consumo de las empresas (tm)	Costo unitario \$EUA/unidad	Número de empresas	Costo (\$EUA)
Asistencia técnica (incluyendo dos empresas con consumo inferior a 100 kg) y gestión de proyecto	n.a.	25 000	n/a	25 000
Subtotal				25 000
Pruebas, ensayos y capacitación	Entre 10 y 20	10 000	1	10 000
	Entre 1 y 10	5 000	10	50 000
	Entre 0,5 y 1	3 000	2	6 000
	Entre 0,1 y 0,5	1 300	6	7 800
Gastos imprevistos (10 %)				7 380
Subtotal				81 180
Total (CAC)				106 180
CAE				416 709
Fondos solicitados al Fondo Multilateral (5,33 toneladas PAO)				522 889
Rentabilidad (\$EUA/kg) sobre la base del consumo remanente de 48,45 tm admisible para financiamiento				10,79
Rentabilidad (\$EUA/kg) sobre la base de la eliminación real de 50,24 tm (incluida 1,01 tm no admisible para financiamiento)				10,40

*De las 24 empresas, 21 eran admisibles, y sólo 19 reciben financiación debido al consumo muy pequeño de dos de ellas (menos de 100 kg al año).

29. El Gobierno de Uruguay también se compromete a imponer una prohibición sobre la importación de HCFC-141b a granel, y contenido en los polioles premezclados importados una vez terminadas las conversiones de las empresas de espuma, a más tardar el 1 de enero de 2021, en consonancia con la decisión 61/47(c)(iv).

Cuestiones relacionadas con el sector de servicio y mantenimiento de la refrigeración

30. En respuesta a si los conjuntos de herramientas para técnicos se proporcionarán dentro del curso de capacitación de técnicos, el PNUD indicó que, debido al gran número de técnicos y al presupuesto limitado, esto no se haría en la etapa II. En lugar de ello, los centros de capacitación se dotarán de equipos para su uso durante la capacitación práctica de los técnicos, con la esperanza de que tales herramientas básicas estén disponibles en los talleres de servicio y mantenimiento.

31. Con respecto a la certificación de los técnicos, el PNUD aclaró que los técnicos reciben un diploma de certificación después de la capacitación, y que se está trabajando para asegurar que esto sea un requisito para la contratación de técnicos de RAC. La Dependencia Nacional del Ozono continuará trabajando estrechamente con las asociaciones de refrigeración y de técnicos para reforzar la exigencia del diploma de certificación cuando se trabaje con sistemas de RAC en la etapa II.

32. El PNUD confirmó que la sostenibilidad del programa de capacitación de los técnicos está garantizada a través de acuerdos y la cooperación estrecha con instituciones educativas como la Universidad Técnica de Uruguay (UTU) y otras instituciones académicas y de capacitación privadas que se han comprometido a incluir conceptos de buenas prácticas de refrigeración en sus planes de estudio. Este planteamiento que comenzó en la etapa I seguirá aplicándose durante la etapa II.

Costo total revisado de la etapa II del plan de gestión de la eliminación de HCFC

33. Tras las conversaciones con el PNUD, el nivel total de financiación acordado para la etapa II del plan de gestión de la eliminación de HCFC se presenta en la tabla 6.

Tabla 6. Costo acordado para la etapa II del plan de gestión de la eliminación de HCFC

Sector/componente	Sustancia	Eliminación		Costo (\$EUA)	Rentabilidad (\$EUA/kg)
		tm	Toneladas PAO		
Plan del sector de espumas	HCFC-141b (polioles)	50,24*	5,53*	522 889	10,40
Medidas reglamentarias y de control	HCFC-22	14,20	0,78	68 200	4,80
Servicio y mantenimiento de refrigeración	HCFC-22	82,43	4,53	413 600	
	HCFC-141b	3,72	0,41		
Ejecución y supervisión (dependencia de ejecución y supervisión del proyecto)				100 468	
Total de la etapa II		150,59	11,25	1 105 157	7,78

*Eliminación real; el consumo remanente admisible de HCFC-141b en polioles premezclados importados es de 48,45 tm.

Impacto sobre el clima

34. La conversión de las empresas de fabricación de espumas de poliuretano en Uruguay evitaría la emisión a la atmósfera de unas 35 985 toneladas equivalentes de CO₂ por año, como se muestra en la tabla 7.

Tabla 7. Impacto sobre el clima de proyectos de espumas de poliuretano

Sustancia	Pca	Toneladas/año	CO ₂ -eq (toneladas/año)
Antes de la conversión			
HCFC-141b	725	50,24	36 424
Después de la conversión			
HFO	~20	22	440
Impacto			(35 985)

35. Además, las actividades y medidas de asistencia técnica propuestas en el sector de servicio y mantenimiento, que incluyen la capacitación en buenas prácticas de servicio y mantenimiento para reducir las tasas de fuga y facilitar la adopción de alternativas con bajo potencial de calentamiento atmosférico (Pca), reducirían la cantidad de HCFC-22 utilizados para el servicio y el mantenimiento de equipos de refrigeración. Cada kilogramo de HCFC-22 no emitido debido a mejores prácticas de refrigeración permite economizar unas 1,8 toneladas equivalentes de CO₂.

Cofinanciación

36. La cofinanciación se proporcionaría a través de la contribución en efectivo del Gobierno para la dotación de personal, espacio de oficina y almacenamiento, instalaciones para pruebas en el laboratorio del gobierno y transporte. La cofinanciación de los beneficiarios se proporcionaría para elementos no admisibles (la financiación de las contrapartes se estimó en 193 496 \$EUA para cubrir los componentes y las actividades no admisibles por encima del umbral de rentabilidad).

Borrador del plan administrativo 2016-2018 del Fondo Multilateral

37. El PNUD solicita 1 105 157 \$EUA, además de los gastos de apoyo del organismo, para la ejecución de la etapa II del plan de gestión de la eliminación de HCFC. El valor total solicitado de 1 063 461 \$EUA, que incluye los gastos de apoyo, para el período de 2016 a 2018, es superior en 430 306 \$EUA a la cantidad indicada en el plan administrativo para el mismo período.

Proyecto de Acuerdo

38. En anexo I del presente documento se recoge un proyecto de Acuerdo entre el Gobierno de Uruguay y el Comité Ejecutivo para la eliminación de los HCFC en la etapa II del plan de gestión de la eliminación de los HCFC.

RECOMENDACIÓN

39. El Comité Ejecutivo puede considerar oportuno:

- (a) Aprobar, en principio, la etapa II del plan de gestión de la eliminación de HCFC de Uruguay para el período de 2016 a 2020 para reducir el consumo de HCFC en un 35 % con respecto a su base de referencia, por un monto de 1 105 157 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 77 361 \$EUA;
- (b) Tomar nota del compromiso asumido por el Gobierno de Uruguay de prohibir las importaciones de HCFC-141b, tanto en estado puro como en polioles premezclados importados, una vez terminada la conversión de las empresas y, a más tardar, el 1 de enero de 2021;
- (c) Deducir 11,25 toneladas PAO de HCFC del consumo remanente de HCFC admisible para financiamiento y tomar nota de que no hay más fondos disponibles para el consumo de HCFC-141b contenidos en polioles premezclados importados;
- (d) Aprobar el proyecto de Acuerdo entre el Gobierno de Uruguay y el Comité Ejecutivo para la reducción en el consumo de HCFC, de acuerdo con la etapa II del plan de gestión de la eliminación de HCFC, como figura en el anexo I del presente documento; y
- (e) Aprobar el primer tramo de la etapa II del plan de gestión de la eliminación de HCFC para Uruguay, y los planes de ejecución del tramo correspondientes, por un importe de 314 000 \$EUA, más los gastos de apoyo del organismo de 21 980 \$EUA.

Anexo I

PROYECTO DE ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DE URUGUAY Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE HIDROCLOROFLUOROCARBONOS EN EL MARCO DE LA ETAPA II DEL PLAN DE GESTIÓN DE ELIMINACIÓN DE LOS HCFC

Finalidad

1. El presente Acuerdo representa el entendimiento a que han llegado el Gobierno de Uruguay (el “País”) y el Comité Ejecutivo con respecto a la reducción del uso controlado de las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO) indicadas en el Apéndice 1-A (“Las Sustancias”) hasta un nivel sostenido de 15,16 toneladas PAO antes del 1 de enero de 2020 en cumplimiento del calendario del Protocolo de Montreal.
2. El País conviene en cumplir con los límites anuales de consumo de las Sustancias tal como se establecen en la fila 1.2 del Apéndice 2-A (“Los Objetivos y la Financiación”) del presente Acuerdo, así como en el calendario de reducción del Protocolo de Montreal para todas las Sustancias mencionadas en el Apéndice 1-A. El País acepta que, en virtud de su aceptación del presente Acuerdo y del cumplimiento por parte del Comité Ejecutivo de sus obligaciones de financiación descritas en el párrafo 3, se le impide solicitar o recibir nuevos fondos del Fondo Multilateral en relación con cualquier consumo de las Sustancias que supere el nivel definido en la fila 1.2 del Apéndice 2-A como medida de reducción final conforme a este Acuerdo para todas las Sustancias especificadas en el Apéndice 1-A y en relación con cualquier consumo de cada una de las Sustancias que supere el nivel definido en las filas 4.1.3, 4.2.3, 4.3.3, 4.4.3, 4.5.3 y 4.6.3 (consumo restante admisible para la financiación).
3. Con sujeción al cumplimiento por parte del País de las obligaciones estipuladas en los siguientes párrafos del presente Acuerdo, el Comité Ejecutivo conviene, en principio, en proporcionar al País la financiación indicada en la fila 3.1 del Apéndice 2-A. El Comité Ejecutivo proporcionará esta financiación, en principio, en las reuniones del Comité Ejecutivo especificadas en el Apéndice 3-A (“Calendario de Aprobación de la Financiación”).
4. El País acepta aplicar este Acuerdo conforme a la etapa II del plan de gestión de eliminación de los HCFC aprobado (“el Plan”). Conforme al inciso 5 b) de este Acuerdo, el País aceptará la verificación independiente del logro de los límites anuales de consumo de las Sustancias que se estipulan en la fila 1.2 del Apéndice 2-A de este Acuerdo. La verificación antes mencionada será encomendada por el organismo bilateral o de ejecución pertinente.

Condiciones para la liberación de los fondos

5. El Comité Ejecutivo proporcionará únicamente la Financiación conforme al Calendario de Aprobación de la Financiación cuando el País satisfaga las siguientes condiciones con una antelación de por lo menos ocho semanas a la reunión del Comité Ejecutivo correspondiente indicada en el Calendario de Aprobación de la Financiación:
 - a) Que el país haya cumplido con los Objetivos estipulados en la fila 1.2 del Apéndice 2-A para todos los años pertinentes. Los años pertinentes son todos los años desde el año en que se aprobó el presente Acuerdo. Los años en que no deban presentarse informes de ejecución del programa de país para la fecha de celebración de la reunión del Comité Ejecutivo en la que se presente la solicitud de financiación están exentos;

- b) Que el cumplimiento de estos Objetivos haya sido verificado independientemente para todos los años pertinentes, a menos que el Comité Ejecutivo decidiera que no se requiere dicha verificación;
- c) Que el País haya presentado Informes de Ejecución de Tramos en el formulario del Apéndice 4-A (“Formato de informes y planes de ejecución de tramos”) que cubran cada año civil anterior; que haya logrado un nivel importante de ejecución de las actividades iniciadas con tramos aprobados anteriormente; y que la tasa de desembolso de financiación disponible del tramo aprobado anterior sea de más del 20 por ciento; y
- d) Que el país haya presentado un Plan de Ejecución de Tramos en el formulario del Apéndice 4-A para cada año civil hasta el año en que el calendario de financiación prevea la presentación del tramo siguiente, dicho año inclusive o, en el caso del último tramo, hasta que se hayan completado todas las actividades previstas.

Supervisión

6. El País garantizará que realiza una supervisión precisa de sus actividades en virtud del presente Acuerdo. Las instituciones indicadas en el Apéndice 5-A (“Instituciones de Supervisión y Funciones”) supervisarán e informarán sobre la ejecución de las actividades de los Planes de Ejecución de Tramos anteriores, de conformidad con sus funciones y responsabilidades estipuladas en ese mismo apéndice.

Flexibilidad para reasignación de fondos

7. El Comité Ejecutivo conviene en que el País podrá tener flexibilidad para reasignar parte o la totalidad de los fondos aprobados según la evolución de las circunstancias, para lograr la reducción del consumo y la eliminación gradual más ágil posible de las Sustancias especificadas en el Apéndice 1-A:

- a) Las reasignaciones que se consideren cambios importantes deberán documentarse por adelantado, ya sea en un Plan de Ejecución de Tramos según lo descrito en el inciso 5 d) *supra*, o bien como una revisión de un Plan de Ejecución de Tramos existente a presentarse ocho semanas antes de cualquier reunión del Comité Ejecutivo para su aprobación. Los cambios importantes se relacionarían con:
 - i) Asuntos que pudieran afectar al reglamento y las políticas del Fondo Multilateral;
 - ii) Cambios que modificarían cualquier cláusula de este Acuerdo;
 - iii) Cambios en los niveles anuales de financiación asignados a organismos bilaterales o de ejecución individuales para los diferentes tramos;
 - iv) Suministro de financiación para actividades no incluidas en el Plan de Ejecución de Tramos avalado actual, o supresión de una actividad incluida en el Plan de Ejecución de Tramos, cuyo costo exceda el 30 por ciento del costo total del último tramo aprobado; y
 - v) Cambios en tecnologías alternativas, quedando entendido que toda presentación de tal pedido identificaría los costos adicionales conexos, el potencial del impacto en el clima, y cualquier diferencia en toneladas PAO por eliminar, si procede, además de confirmar que el País acuerda que los ahorros posibles relacionados con el cambio de tecnología reducirían el nivel general de financiación bajo este Acuerdo en consecuencia.

- b) Las reasignaciones no clasificadas como cambios importantes pueden incorporarse al Plan de Ejecución de Tramos aprobado que esté en curso de ejecución en esa fecha, y notificarse al Comité Ejecutivo en el Informe de Ejecución de Tramos subsiguiente;
- c) Toda empresa incluida en el Plan para convertirse a una tecnología sin HCFC y que no fuese admisible según las políticas del Fondo Multilateral (debido a ser de propiedad extranjera o por haberse establecido después de la fecha límite del 21 de septiembre de 2007) no recibiría ayuda financiera. Esta información se informaría al Comité Ejecutivo como parte del Plan de Ejecución de Tramos;
- d) El País acuerda en casos en que se hayan elegido las tecnologías con HFC como una alternativa para los HCFC, y tomando en consideración las circunstancias nacionales relacionadas a la salud y la seguridad: supervisar la disponibilidad de los sucedáneos y alternativas que reducen al mínimo aún más los impactos en el clima; considerar, al examinar las reglamentaciones, normas e incentivos, estipulaciones adecuadas para incentivos que fomenten la introducción de dichas alternativas; y considerar el potencial para adopción de alternativas eficaces en función de los costos que reduzcan al mínimo el impacto en el clima al ejecutar el plan de gestión de eliminación de los HCFC, cuando proceda, e informar en consecuencia al Comité Ejecutivo sobre el progreso realizado en los informes de ejecución de tramos; y
- e) Los fondos remanentes que conserven los organismos bilaterales o de ejecución o el país en virtud del Plan serán devueltos al Fondo Multilateral al concluirse el último tramo previsto conforme a este Acuerdo.

Consideraciones para el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración

8. Se prestará especial atención a la ejecución de las actividades en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración incluidas en el Plan, en particular:

- a) El País utilizaría la flexibilidad disponible conforme a este Acuerdo para atender a las necesidades específicas que pudieran presentarse durante la ejecución del proyecto; y
- b) El País y los organismos bilaterales y/o de ejecución pertinentes tomarían en consideración las decisiones pertinentes sobre el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración durante la ejecución del Plan.

Organismos bilaterales y de ejecución

9. El País conviene en asumir la responsabilidad general por la gestión y aplicación de este Acuerdo y de todas las actividades emprendidas por el País o en su nombre en cumplimiento de las obligaciones en virtud del presente Acuerdo. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) ha acordado ser el “Organismo de Ejecución Principal” en lo relativo a las actividades del País en virtud de este Acuerdo. El País acepta que se lleven a cabo evaluaciones, que pueden ser realizadas en el marco de los programas de trabajo de supervisión y evaluación del Fondo Multilateral o en el marco del programa de evaluación del Organismo de Ejecución Principal que participa en este Acuerdo.

10. El Organismo de Ejecución Principal tendrá la responsabilidad de garantizar la planificación, ejecución y presentación de informes coordinadas de todas las actividades comprendidas en el presente Acuerdo, incluida entre otras cosas y sin limitaciones la verificación independiente a realizarse conforme al inciso 5 b). El papel del Organismo de Ejecución Principal se especifica en el Apéndice 6-A. El Comité

Ejecutivo acuerda, en principio, otorgar al Organismo de Ejecución Principal los honorarios estipulados en la fila 2.2 del Apéndice 2-A.

Incumplimiento del Acuerdo

11. Si, por cualquier motivo, el País no alcanzara los Objetivos de eliminación de las Sustancias establecidos en la fila 1.2 del Apéndice 2-A o no cumpliera de cualquier otro modo lo estipulado en el presente Acuerdo, el País acepta que no tendrá derecho a recibir la Financiación de acuerdo con el Calendario de Aprobación de la Financiación. A juicio del Comité Ejecutivo, se reanudará la Financiación según un Calendario de Aprobación de la Financiación revisado que determinará el Comité Ejecutivo después de que el País haya demostrado que ha cumplido con todas las obligaciones que debía cumplir antes de la recepción del siguiente tramo de financiación de acuerdo con el Calendario de Aprobación de la misma. El País reconoce que el Comité Ejecutivo puede reducir el monto de la Financiación en el monto precisado en el Apéndice 7-A (“Reducciones de la Financiación en caso de Incumplimiento”) por cada kilogramo PAO de reducciones del consumo no alcanzado en cualquiera de los años establecidos. El Comité Ejecutivo analizará cada caso específico en que el País no haya cumplido con este Acuerdo y adoptará las decisiones que correspondan. Una vez que se adopten las decisiones, el caso específico de incumplimiento de este Acuerdo no constituirá un impedimento para el suministro de financiación para los tramos siguientes conforme al párrafo 5 *supra*.

12. No se modificará la Financiación del presente Acuerdo en virtud de decisiones futuras del Comité Ejecutivo que pudieran afectar a la financiación de cualquier otro proyecto en el sector de consumo o de otras actividades afines en el País.

13. El País satisfará cualquier solicitud razonable del Comité Ejecutivo y del Organismo de Ejecución Principal para facilitar la aplicación del presente Acuerdo. En particular, proporcionará al Organismo de Ejecución Principal el acceso a la información necesaria para verificar el cumplimiento del presente Acuerdo.

Fecha de terminación

14. La terminación del Plan y el Acuerdo conexo concluirán al final del año siguiente al último año para el que se haya especificado un nivel de consumo total máximo permitido en el Apéndice 2-A. En el caso de que para ese entonces hubiera actividades aún pendientes que estuvieran previstas en el último Plan de Ejecución de Tramos y sus revisiones posteriores conforme al inciso 5 d) y el párrafo 7, la conclusión del Plan se aplazará hasta el final del año siguiente a la ejecución de las actividades remanentes. Los requisitos de presentación de informes conforme a los incisos 1 a), 1 b), 1 d) y 1 e) del Apéndice 4-A continuarán vigentes hasta la conclusión del Plan, a menos que el Comité Ejecutivo estipule otra cosa.

Validez

15. Todas las condiciones del presente Acuerdo han de ser aplicadas exclusivamente en el contexto del Protocolo de Montreal y tal como se las estipula en este Acuerdo. Todos los términos utilizados en el presente Acuerdo tienen el significado que se les atribuye en el Protocolo de Montreal, a no ser que se definan de otro modo en este documento.

16. Este Acuerdo puede modificarse o rescindirse únicamente por un acuerdo mutuo, escrito, del País y del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral.

APÉNDICES

APÉNDICE 1-A: LAS SUSTANCIAS

Sustancia	Anexo	Grupo	Punto de partida para las reducciones acumulativas del consumo (toneladas PAO)
HCFC-22	C	I	21,08
HCFC-123	C	I	0,04
HCFC-124	C	I	0,09
HCFC-141b	C	I	1,49
HCFC-142b	C	I	0,63
Subtotal			23,33
HCFC-141b en polioles premezclados importados	C	I	5,33
Total	C	I	28,66

APÉNDICE 2-A: LOS OBJETIVOS Y LA FINANCIACIÓN

Fila	Detalles	2016	2017	2018	2019	2020	Total
1.1	Calendario de reducción del Protocolo de Montreal para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	21,0	21,0	21,0	21,0	15,16	n/a
1.2	Consumo total máximo permisible para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	21,0	21,0	21,0	21,0	15,16	n/a
2.1	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Principal [PNUD] (\$EUA)	314 000	-	679 889	-	111 268	1 105 157
2.2	Gastos de apoyo para el Organismo de Ejecución Principal [nombre del organismo] (\$EUA)	21 980	-	47 592	-	7 789	77 361
3.1	Financiación total convenida (\$EUA)	314 000	-	679 889	-	111 268	1 105 157
3.2	Total de gastos de apoyo (\$EUA)	21 980	-	47 592	-	7 789	77 361
3.3	Total de gastos convenidos (\$EUA)	335 980	-	727 481	-	119 057	1 182 518
4.1.1	Total convenido de eliminación de HCFC-22 por lograr, conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)						5,31
4.1.2	Eliminación de HCFC-22 por lograr en proyectos aprobados previamente (toneladas PAO)						2,34
4.1.3	Consumo admisible remanente de HCFC-22 (toneladas PAO)						13,43
4.2.1	Total convenido de eliminación HCFC-123 por lograr, conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)						0,00
4.2.2	Eliminación de HCFC-123 por lograr en proyectos aprobados previamente (toneladas PAO)						0,04
4.2.3	Consumo admisible remanente de HCFC-123 (toneladas PAO)						0,00
4.3.1	Total convenido de eliminación de HCFC-124 conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)						0,00
4.3.2	Eliminación de HCFC-124 por lograr en proyectos aprobados previamente (toneladas PAO)						0,09
4.3.3	Consumo admisible remanente de HCFC-124 (toneladas PAO)						0,00
4.4.1	Total convenido de eliminación de HCFC-141b conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)						0,41
4.4.2	Eliminación de HCFC-141b por lograr en proyectos aprobados previamente (toneladas PAO)						1,08
4.4.3	Consumo admisible remanente de HCFC-141b (toneladas PAO)						0,00
4.5.1	Total convenido de eliminación de HCFC-142b conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)						0,00
4.5.2	Eliminación de HCFC-142b por lograr en proyectos aprobados previamente (toneladas PAO)						0,63
4.5.3	Consumo admisible remanente de HCFC-142b (toneladas PAO)						0,00
4.6.1	Total convenido de eliminación de HCFC-141b en polioles premezclados importados, conforme a este Acuerdo (toneladas PAO)						5,33
4.6.2	Eliminación de HCFC-141b en polioles premezclados importados por lograr en proyectos aprobados previamente (toneladas PAO)						0,00
4.6.3	Consumo admisible remanente de HCFC-141b en polioles premezclados importados (toneladas PAO)						0,00

APÉNDICE 3-A: CALENDARIO DE APROBACIÓN DE LA FINANCIACIÓN

1. La financiación para los tramos futuros se considerará para aprobación en la segunda reunión del año especificado en el Apéndice 2-A.

APÉNDICE 4-A: FORMATO DE LOS INFORMES Y PLANES DE EJECUCIÓN DE TRAMOS

1. La presentación del Informe de Ejecución de Tramos y de los Planes para cada tramo solicitado constará de cinco partes:

- a) Un informe descriptivo, que proporcione datos por tramo, que describa el progreso logrado desde el informe anterior, que refleje la situación del País respecto a la eliminación de las Sustancias, cómo las diferentes actividades contribuyen a la misma y cómo se relacionan entre sí. El informe debería incluir la cantidad de SAO eliminadas como resultado directo de la ejecución de las actividades, por sustancia, y la tecnología de alternativa utilizada y la incorporación gradual de dichas alternativas, a fin de que la Secretaría pueda proporcionar al Comité Ejecutivo información acerca del cambio resultante en las emisiones que afectan al clima. El informe debería además destacar los logros, experiencias y problemas relacionados con las diferentes actividades incluidas en el Plan, reflejando los cambios que pudiera haber en las circunstancias del País, y proporcionar toda otra información pertinente. El informe también debería incluir información y una justificación de los cambios respecto al Plan o a los Planes de Ejecución de Tramos presentado(s) anteriormente, tales como demoras, uso de la flexibilidad para reasignar fondos durante la ejecución de un tramo, como se estipula en el párrafo 7 de este Acuerdo, u otros cambios;
- b) Un informe de verificación independiente de los resultados y el consumo de las Sustancias conforme al inciso 5 b) del Acuerdo. Excepto que el Comité Ejecutivo decida otra cosa, dicha verificación se deberá suministrar junto con cada solicitud de tramo y deberá abarcar el consumo para todos los años pertinentes tal como se especifica en el inciso 5 a) del Acuerdo para los que el Comité Ejecutivo no haya recibido aún un informe de verificación;
- c) Una descripción por escrito de las actividades por llevar a cabo durante el período abarcado por el tramo solicitado destacando los hitos de ejecución, la fecha de terminación y la interdependencia de las actividades, y tomando en cuenta la experiencia adquirida y el progreso logrado en la ejecución de los tramos anteriores; los datos del plan se proporcionarán por año civil. La descripción debería incluir asimismo una referencia al Plan general y los progresos logrados, así como a los posibles cambios al Plan general que se prevén. Igualmente la descripción debería especificar y explicar en detalle tales cambios al Plan general. La descripción de las actividades futuras se puede presentar como parte del mismo documento donde figure el informe descriptivo previsto en el inciso b) *supra*;
- d) Un conjunto de información cuantitativa para todos los Informes y Planes de Ejecución de Tramos, presentada a través de una base de datos en Internet; y
- e) Un Resumen Ejecutivo de unos cinco párrafos con una síntesis de la información estipulada en los incisos 1 a) a 1 d) *supra*.

2. En el caso en que en un año en particular se ejecute de forma paralela dos etapas del plan de gestión de eliminación de los HCFC, deberían tenerse en cuenta las siguientes consideraciones al elaborar los Informes y Planes de Ejecución de Tramos:

- a) Los Informes y Planes de Ejecución de Tramos a los que se haga referencia como parte de este Acuerdo harán referencia exclusivamente a las actividades y fondos cubiertos por este Acuerdo; y
- b) Si las etapas en curso de ejecución tuvieran diferentes objetivos de eliminación de consumo de HCFC bajo el Apéndice 2-A de cada Acuerdo en un año en particular, el objetivo de consumo más bajo se utilizará como referencia para los fines del cumplimiento de esos Acuerdos y servirá de base para la verificación independiente.

APÉNDICE 5-A: INSTITUCIONES DE SUPERVISIÓN Y FUNCIONES

1. La coordinación del proyecto y la gestión del Plan correrán a cargo de la Dependencia Nacional del Ozono, que forma parte de la Dirección Nacional de Medio Ambiente (DINAMA) del Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente (MVOTMA). El MVOTMA se encargará de promulgar todas las leyes y reglamentos. La Dependencia Nacional del Ozono es responsable directamente de la ejecución de las actividades relativas al Protocolo de Montreal para la identificación, ejecución y evaluación de todas las actividades de inversión, ajenas a la inversión y de asistencia técnica. Las cuestiones de protección de la capa de ozono desempeñarán un papel importante en las estrategias nacionales y en las políticas medioambientales. Los aliados estratégicos de la Dependencia Nacional del Ozono son:

- a) La Dirección Nacional de Aduanas (DNA) con quien la Dependencia Nacional del Ozono comparte la responsabilidad de ejecutar el sistema de licencias de importación de HCFC y el control del comercio de HCFC;
- b) El Laboratorio Tecnológico de Uruguay (LATU), que actúa como el brazo técnico de la Dependencia Nacional del Ozono;
- c) La Universidad Tecnológica de Uruguay (UTU), que apoya las actividades de capacitación y de evaluación de las nuevas tecnologías;
- d) Los importadores de HCFC y de mezclas de HCFC, que proporcionan información que permite validar los datos de aduana, efectuar el seguimiento de las reservas y vigilar las aplicaciones posteriores de los HCFC.

2. La Dependencia Nacional del Ozono preparará para cada solicitud de tramo un informe de la situación de sus actividades y logros, incluyendo hitos y otros objetivos de desempeño, así como cualquier otra información de interés para la ejecución del plan de gestión de eliminación de HCFC. Este informe será examinado y verificado por el Organismo de Ejecución Principal.

3. El Organismo de Ejecución Principal supervisa el aspecto financiero y los aspectos importantes de la ejecución del plan de gestión de eliminación de HCFC. La Dependencia Nacional del Ozono debe presentar regularmente informes de gastos al Organismo de Ejecución Principal.

APÉNDICE 6-A: FUNCIÓN DEL ORGANISMO DE EJECUCIÓN PRINCIPAL

1. El Organismo de Ejecución Principal tendrá a su cargo diversas responsabilidades, entre las que se incluyen, como mínimo, las siguientes:

- a) Asegurar la verificación del desempeño y de los aspectos financieros de conformidad con el presente Acuerdo y con sus procedimientos y requisitos internos específicos, establecidos en el plan de gestión de eliminación de los HCFC del País;
- b) Brindar asistencia al País para preparar los Informes y Planes de Ejecución de Tramos conforme al Apéndice 4-A;
- c) Proporcionar al Comité Ejecutivo una verificación independiente de que se han alcanzado los Objetivos y se han completado las correspondientes actividades previstas en los tramos según lo indicado en el Plan de Ejecución de Tramos de conformidad con el Apéndice 4-A;
- d) Asegurar que las experiencias y logros se reflejen en actualizaciones del Plan general y en los Planes de Ejecución de Tramos futuros, de conformidad con los incisos 1 c) y 1 d) del Apéndice 4-A;
- e) Cumplir con los requisitos de información respecto de los Informes y Planes de Ejecución de Tramos y el Plan general especificados en el Apéndice 4-A que se deben presentar al Comité Ejecutivo;
- f) En el caso en que se solicite el último tramo de financiación con uno o más años de antelación al último años para el cual se haya establecido un objetivo de consumo, los informes de ejecución de tramos y, donde proceda, los informes de verificación de la etapa actual del Plan deberían presentarse hasta que todas las actividades previstas se hayan concluido y los objetivos de consumo de HCFC se hayan logrado;
- g) Asegurar que expertos técnicos independientes y competentes lleven a cabo las revisiones técnicas;
- h) Empezar las misiones de supervisión requeridas;
- i) Asegurar la existencia de un mecanismo operativo que permita la ejecución eficaz y transparente del Plan de Ejecución de Tramos y la presentación de datos exactos;
- j) En el caso de que se reduzca la financiación por falta de cumplimiento conforme al párrafo 11 del Acuerdo, determinar, en consulta con el País, la asignación de las reducciones a las diferentes partidas presupuestarias y a la financiación del Organismo de Ejecución Principal;
- k) Asegurar que los desembolsos a favor del País se basen en el uso de los indicadores;
- l) Brindar asistencia respecto de políticas, gestión y apoyo técnico, cuando sea necesario;
- m) Liberación de fondos en fecha al País/empresas participantes para terminar las actividades relacionadas con el proyecto.

2. Tras consultar con el País y teniendo en cuenta las opiniones que pudieran expresarse, el Organismo de Ejecución Principal seleccionará y encomendará a una entidad independiente la verificación de los resultados del plan de gestión de eliminación de los HCFC y el consumo de las Sustancias mencionadas en el Apéndice 1-A, conforme al inciso 5 b) del Acuerdo y el inciso 1 b) del Apéndice 4-A.

APÉNDICE 7-A: REDUCCIONES DE LA FINANCIACIÓN EN CASO DE INCUMPLIMIENTO

1. De conformidad con el párrafo 11 del Acuerdo, el monto de financiación proporcionada podrá reducirse en 202,13 \$EUA/kg PAO; para los países con bajo nivel de consumo, el monto sería 180 \$EUA por kg PAO] de consumo que supere el nivel definido en la fila 1.2 del Apéndice 2-A para cada año en que no se haya logrado el objetivo especificado en la fila 1.2 del Apéndice 2-A, quedando entendido que la reducción de financiación máxima no excedería el nivel de financiación del tramo que se solicita. Otras medidas podrían considerarse en casos donde el incumplimiento se extiende durante dos años consecutivos.

2. En el caso de que deba aplicarse esta sanción respecto a un año en el que estén vigentes dos acuerdos (dos etapas del plan de gestión de eliminación de los HCFC que se ejecuten en forma paralela) que prevean sanciones de diferente cuantía, la aplicación de la sanción se determinará caso por caso tomando en cuenta los sectores específicos que llevan al incumplimiento. Si no fuera posible precisar el sector, o si ambas etapas se ocuparan del mismo sector, se aplicará de ambas sanciones la que fuera mayor.