



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



Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/68/36  
9 de noviembre de 2012

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Sexagésima octava Reunión  
Montreal, 3 – 7 de diciembre de 2012

**PROPUESTA DE PROYECTO: PERÚ**

Este documento consta de las observaciones y la recomendación de la Secretaría del Fondo sobre la siguiente propuesta de proyecto:

Eliminación

- Plan de gestión de eliminación de HCFC (Etapa I, primer tramo) PNUD y PNUMA

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS PLURIANUALES

### Perú

<b>(I) TÍTULO DEL PROYECTO</b>	<b>Organismo</b>
Plan de gestión de eliminación de HCFC (Etapa I)	PNUD (organismo principal), PNUMA

<b>II) DATOS MÁS RECIENTES CON ARREGLO AL ARTÍCULO 7 (Anexo C, Grupo I)</b>	Año: 2011	32,5 (toneladas PAO)
---	-----------	----------------------

<b>III) DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS MÁS RECIENTES (toneladas PAO)</b>								<b>Año: 2011</b>	
Sustancia química	Aerosol	Espumas	Lucha contra incendios	Refrigeración		Disolvente	Agente de procesos	Uso en lab.	Consumo total del sector
				Fabricación	Servicio				
HCFC-123									
HCFC-124		0,1							0,1
HCFC-141b		1,8							1,8
HCFC-141b en polioles premezclados importados		23,0							23,0
HCFC-142b		1,1							1,1
HCFC-22				3,0	26,7				29,6
HCFC-225ca									

<b>IV) DATOS SOBRE EL CONSUMO (toneladas PAO)</b>			
Nivel básico 2009 - 2010:	26,88	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	26,88
<b>CONSUMO ADMISIBLE PARA LA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)</b>			
Ya aprobado:	0,0	Restante:	24,19

<b>V) PLAN ADMINISTRATIVO</b>		<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Total</b>
PNUD	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	2,1	2,1	1,6	0,6	6,4
	Financiación (\$EUA)	125.249	125.249	93.400	50.351	394.249
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,3	0,3			0,6
	Financiación (\$EUA)	55.744	42.965			98.709

<b>(VI) DATOS DEL PROYECTO</b>			<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>Total</b>
Límites al consumo-Protocolo de Montreal			n/c	26,88	26,88	24,19	n/c
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			n/c	26,88	26,88	24,19	n/c
Costos del proyecto solicitados en principio (\$EUA)	PNUD	Costos del proyecto	108.000	100.000		24.671	232.671
		Gastos de apoyo	9.720	9.000		2.220	20.940
	PNUMA	Costos del proyecto	25.000	20.000		5.000	50.000
		Gastos de apoyo	3.250	2.600		650	6.500
Total de costos del proyecto solicitados en principio (\$EUA)			133.000	120.000		29.671	282.671
Total de costos de apoyo solicitados en principio (\$EUA)			12.970	11.600		2.870	27.440
Total de fondos solicitados en principio (\$EUA)			145.970	131.600		32.541	310.111

<b>VII) Solicitud de financiación del primer tramo (2012)</b>		
<b>Organismo</b>	<b>Fondos solicitados (\$EUA)</b>	<b>Gastos de apoyo (\$EUA)</b>
PNUD	108.000	9.720
PNUMA	25.000	3.250

<b>Solicitud de financiación:</b>	Aprobación de la financiación del primer tramo (2012) como se indica supra
<b>Recomendación de la Secretaría:</b>	Para consideración individual

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. El PNUD, en calidad de organismo de ejecución principal, presentó en nombre del Gobierno del Perú a la 68ª Reunión del Comité Ejecutivo la etapa I del Plan de gestión de eliminación de HCFC (HPMP) por un costo total, según la presentación original, de 1.111.557 \$EUA que comprende 986.035 \$EUA más gastos de apoyo del organismo de 69.022 \$EUA para el PNUD y 50.000 \$EUA más gastos de apoyo del organismo de 6.500 \$EUA para el PNUMA, a efectos de financiar las actividades necesarias para que el país pueda cumplir el objetivo de reducción del 10% en el consumo de HCFC previsto en el Protocolo de Montreal para 2015.

2. El primer tramo de la etapa I que se solicita a esta reunión asciende a 881.061 \$EUA, lo que comprende un costo de 797.020 \$EUA más gastos de apoyo del organismo de 55.791 \$EUA para el PNUD y 25.000 \$EUA más gastos de apoyo del organismo de 3.250 \$EUA para el PNUMA.

### Antecedentes

3. El Perú, cuya población total se estima en unos 29,55 millones de habitantes, ha ratificado todas las enmiendas del Protocolo de Montreal. El país ha eliminado el consumo de casi todas las sustancias que agotan la capa de ozono (SAO), restando únicamente los HCFC. El consumo de CFC se terminó de eliminar en 2007.

### Política sobre las SAO y marco reglamentario

4. La Oficina Técnica de Ozono (OTO) del Ministerio de la Producción es responsable de ejecutar las actividades relacionadas con el Protocolo de Montreal, incluido el Plan de gestión de eliminación de los HCFC. La OTO, que forma parte de la Dirección General del Medio Ambiente del Viceministerio de Industria dependiente del Ministerio de la Producción, trabaja en estrecha colaboración con el Ministerio del Medio Ambiente (creado en 2008), el Ministerio de Relaciones Exteriores, el Consejo Ambiental Nacional, la Comisión Nacional sobre Cambio Climático y Aduanas.

5. El Perú ha dictado un paquete completo de decretos y resoluciones ministeriales para el control de las SAO. El Decreto Supremo 033/2000 estableció, entre otras disposiciones, un sistema de licencias para controlar la importación y exportación de SAO, incluidos los HCFC. Se instituyó además un sistema de licencias para equipos que utilizan SAO, se prohibió la importación de CFC-11 y CFC-12 reciclados y vehículos con sistemas de climatización que utilicen SAO; se prohibió además el venteo de SAO a la atmósfera y se impuso a los importadores y distribuidores de SAO la obligación de llevar registros de las ventas; se estableció el requisito de inscripción ante la OTO de todos los técnicos en refrigeración y de obtención de permisos de la OTO para la importación de equipos de refrigeración y climatización que no utilicen SAO. El sistema de cupos para HCFC ya se ha establecido y entrará en vigor a partir del 1 de enero de 2013.

### Consumo de HCFC

6. Todos los HCFC que se consumen en el Perú son importados. La encuesta realizada para el Plan de gestión de eliminación de HCFC permitió determinar que el país utiliza principalmente HCFC-22 y HCFC-141b, sustancias que representan el 87,7% y 9,3% del consumo total, respectivamente. El 3,0% restante corresponde al HCFC-124 y HCFC-142b, con un porcentaje despreciable de consumo de HCFC-225ca y HCFC-225cb. En el Cuadro 1 se muestran los consumos notificados con arreglo al Artículo 7 del Protocolo de Montreal. El nivel básico de consumo para los fines del cumplimiento se ha calculado en 26,88 toneladas PAO tomando el consumo real de 27,3 toneladas PAO y

26,45 toneladas PAO en 2009 y 2010, respectivamente, notificados en virtud del Artículo 7 del Protocolo de Montreal.

Cuadro 1: Consumo de HCFC en el Perú

HCFC	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Nivel básico
<b>Toneladas métricas</b>							
HCFC-22	214,4	363,0	496,0	444,9	421,67	538,66	433,29
HCFC-124				4,1	1,43	3,72	2,77
HCFC-141b	4,6	(*) 213,0	6,7	10,1	22,4	15,70	16,25
HCFC-142b				24,6	11,69	16,34	18,15
<b>Total (tm)</b>	<b>219,0</b>	<b>576,0</b>	<b>502,7</b>	<b>483,6</b>	<b>457,19</b>	<b>574,42</b>	<b>470,45</b>
<b>Toneladas PAO</b>							
HCFC-22	11,8	20,0	27,3	24,5	23,19	29,63	23,85
HCFC-124	-	-	-	0,1	0,03	0,08	0,06
HCFC-141b	0,5	(*) 23,4	0,7	1,1	2,46	1,73	1,79
HCFC-142b				1,6	0,76	1,06	1,18
<b>Total (toneladas PAO)</b>	<b>12,3</b>	<b>43,4</b>	<b>28,0</b>	<b>27,3</b>	<b>26,45</b>	<b>32,50</b>	<b>26,88</b>

(\*) Incluye 207 toneladas métricas (22,77 toneladas PAO) de HCFC-141b en polioles premezclados importados. En los años posteriores se siguió importando HCFC-141b como ingrediente de polioles premezclados importados pero dejó de notificarse con arreglo al Artículo 7.

7. El crecimiento observado entre 2006 y 2008 en el consumo de HCFC-22 obedeció al aumento de la demanda de equipos de refrigeración y climatización y del servicio de mantenimiento impulsado por la situación económica favorable. La tendencia se interrumpió entre 2009 y 2010 con la crisis económica mundial de 2008. En 2011, el consumo de HCFC-22 aumentó un 27,7% y se espera un comportamiento semejante en los años siguientes, a juzgar por las reacciones que históricamente han tenido los consumidores frente a las limitaciones de la oferta y la necesidad de mantener la planta instalada de equipos con HCFC. El consumo de HCFC-141b presenta una tendencia más moderada de crecimiento, con un pico en 2007 como resultado de la notificación con arreglo al Artículo 7 de los volúmenes de HCFC-141b contenidos en polioles premezclados importados. Si bien en los años posteriores se siguió importando HCFC-141b como ingrediente de polioles premezclados importados, dejó de notificarse con arreglo al Artículo 7.

8. Los HCFC que se consumen en el Perú son importados por 16 empresas; las dos más importantes concentran el 50,5% y el 17,5% del mercado, respectivamente. El HCFC-22 representa el 55% del total de importaciones de refrigerantes (sustancias alternativas incluidas), mientras que el HFC-134a da cuenta del 12%. El principal origen de los HCFC es China (78%), seguido de México y la India.

#### Uso de HCFC en el sector de fabricación de espumas de poliuretano

9. El sector de fabricación de espumas en el Perú utiliza HCFC-141b como ingrediente de los polioles premezclados que importan los distribuidores de sustancias químicas de Brasil, Chile, Colombia, México y Panamá. Los servicios aduaneros no siguen una práctica uniforme para llevar el registro de este producto, por lo que los polioles se registran con diferentes códigos tarifarios.

10. Existen 91 empresas fabricantes de espumas en el Perú que utilizan el HCFC-141b contenido en los polioles premezclados de importación. La mayor parte de esta sustancia se utiliza en la fabricación de espumas rígidas para equipos de refrigeración residencial y calefones, equipos de refrigeración comercial, paneles discontinuos para cámaras frigoríficas y construcción, fabricación de carrocería para vehículos de

transporte público, camiones frigoríficos, aislación de barcos pesqueros, barcos frigoríficos y cañerías y tanques. Menos del 1% del volumen total se utiliza en la producción de revestimientos integrales.

11. Alrededor de la mitad del consumo de HCFC-141b en el país se concentra en tres empresas: Fera y Precor, que fabrican paneles discontinuos, y BSH Electrodomésticos, empresa de capitales alemanes dedicada a la fabricación de artefactos electrodomésticos. El resto del consumo de HCFC-141b se distribuye entre otras 88 empresas (Cuadro 2).

Cuadro 2: HCFC-141b como ingrediente de polioles premezclados importados utilizados en el sector de espumas del Perú (2007-2009)

Aplicación	Número de empresas	HCFC 141b (tm)			Promedio 2007-2009	
		2007 (**)	2008	2009	(tm)	(toneladas PAO)
Refrigeración residencial	1 (*)	68,40	82,80	63,00	71,40	7,85
Paneles discontinuos	10	45,16	59,84	67,20	57,40	6,31
Calefones y pequeños electrodomésticos	5	5,44	6,86	6,15	6,15	0,68
Refrigeración comercial	8	6,40	8,08	7,24	7,24	0,80
Transporte público (carrocerías)	4	4,12	5,20	4,66	4,66	0,51
Camiones frigoríficos (vaciado in situ, manual)	4	1,67	2,10	1,88	1,88	0,21
Cañerías, tanques, barcos pesqueros, aerosol para la industria de la construcción, aislaciones industriales	54	238,29	40,09	33,63	104,00	11,44
Revestimientos integrales	5	0,85	1,07	0,96	0,96	0,11
<b>Total</b>	<b>91</b>	<b>370,33</b>	<b>206,04</b>	<b>184,73</b>	<b>253,70</b>	<b>27,91</b>

(\*) Una empresa no es admisible para financiación (BSH)

(\*\*) Incluye 207 tm (22,77 toneladas PAO) notificadas con arreglo al Artículo 7

### Consumo de HCFC en el sector de refrigeración y climatización

12. La totalidad del consumo de HCFC corresponde al sector de mantenimiento y servicio de equipos de refrigeración y climatización. La mayor parte del consumo de HCFC-22 se concentra en el sector comercial (63%), seguido del industrial (33%). Los equipos de climatización son en su mayoría unidades de ventana y tipo “split” con bajos índices de fugas y poca necesidad de mantenimiento. El HCFC-141b en estado puro se usa exclusivamente como agente de limpieza en los subsectores industrial y comercial. El HCFC-124 y el HCFC-142b se utilizan como componentes de mezclas comerciales, como el R-409, que se están usando en reemplazo del CFC-12 principalmente para reconversiones en los subsectores de refrigeración residencial y comercial.

13. El Cuadro 3 muestra la distribución del uso de HCFC en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y climatización en el Perú.

Cuadro 3: Consumo de HCFC-22 en el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y climatización (2011)

Sector	Equipos instalados (unidades)	Capacidad promedio de los equipos (kg)	Índice de fugas %	Necesidades anuales de HCFC-22	
				(tm)	(toneladas PAO)
Sector industrial: refrigeración	90.145	13	10	117,2	6,4
Sector industrial: climatización	380.720	3	5	57,1	3,1
Sector comercial: refrigeración	12.413	30	12	44,7	2,5
Sector comercial: climatización	633.265	9	5	295,9	16,3
Climatización residencial	121.602	1	5	6,0	0,3
Sector de servicios: refrigeración y climatización	35.568			14,2	0,8
Sector público: refrigeración y climatización	7.583			3,0	0,2
Fuerzas armadas: refrigeración y climatización	1.168			0,5	0,0
<b>Total</b>				<b>538,7</b>	<b>29,6</b>

14. Los precios actuales por kg de los HCFC y refrigerantes alternativos en el país son: 4,95 \$EUA para el HCFC-22, 4,05 \$EUA para el HFC-141b; 3,16 \$EUA para el R-406A; 6,64 \$EUA para el R-409A; 7,49 \$EUA para el R-404A; 14,87 \$EUA para el R-407C, 9,58 \$EUA para el HCF-134a; 8,09 \$EUA para el R-507C; 5,73 \$EUA para el R-407A y 11,45 \$EUA para el R-410A.

15. Sobre la base de las tendencias de consumo de los últimos años, se prevé un aumento del orden del 6% anual en el consumo de HCFC en el Perú en un escenario sin restricciones entre 2012 y 2020. En el Cuadro 4 se muestran las previsiones de consumo de HCFC hasta 2020.

Cuadro 4: Previsiones de consumo de HCFC para 2012-2020

AÑO		2011*	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sin restricciones	<b>TM</b>	574,2	571,0	605,7	643,1	683,3	726,6	773,2	823,3	877,4	935,6
	<b>PAO</b>	32,5	31,4	33,3	35,4	37,6	40,0	42,5	45,3	48,3	51,5
Con restricciones	<b>TM</b>	574,2	571,0	470,4	470,4	423,4	423,4	423,4	423,4	423,4	305,8
	<b>PAO</b>	32,5	31,4	26,9	26,9	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	17,5

(\*) Datos notificados con arreglo al Artículo 7 del Protocolo de Montreal.

### Estrategia de eliminación de HCFC

16. El Gobierno del Perú planea eliminar el consumo de HCFC siguiendo el calendario previsto en el Protocolo de Montreal. El Gobierno propone llevar a cabo las siguientes actividades durante la etapa I:

- a) Continuar reforzando el marco jurídico para la reducción del consumo de HCFC con la incorporación de cupos en el sistema de licencias de importación y exportación, la ampliación a los equipos que utilizan HCFC del sistema de licencias y cupos de importación para 2014 y 2017, respectivamente; la prohibición de las importaciones de HCFC-141b en estado puro a partir del 1 de enero de 2015; la obligatoriedad de certificación para los técnicos y talleres que brindan el servicio de mantenimiento y la adopción de un código de buenas prácticas;

- b) Un programa de capacitación y asistencia técnica para 300 agentes aduaneros a fin de fortalecer la vigilancia y la aplicación de los controles a la importación; fortalecimiento de la función de aduanas a través de la distribución de identificadores de sustancias refrigerantes; operativos de inspección de las importaciones de HCFC en los principales puertos de entrada y en las bodegas de importadores y distribuidores;
- c) Asistencia técnica y capacitación para el sector de servicio de equipos de refrigeración y climatización. Alcanzará a 1440 técnicos, quienes representan el 29% del número estimado de técnicos que ejercen en el país, y se concentrará en los siguientes aspectos:
  - i) La incorporación de tecnologías alternativas y la asistencia técnica para adoptar nuevos sistemas de refrigeración para grandes usuarios finales que funcionan con refrigerantes que tienen un bajo potencial de calentamiento atmosférico (GWP) y no generan emisiones que afecten a la capa de ozono;
  - ii) Los posibles problemas que pueden plantear los refrigerantes naturales, como la inflamabilidad o la toxicidad, y las modificaciones que se requieran en el marco normativo pertinente;
  - iii) Planes de conservación y conversión para grandes consumidores finales de HCFC. Incluye la capacitación de ingenieros sobre las mejoras en el diseño de los sistemas para reducir el consumo de HCFC-22, la capacitación de técnicos en los procesos de conversión de equipos y la sensibilización sobre los ahorros de energía y de refrigerantes que se pueden obtener aplicando mejores prácticas de mantenimiento; y
  - iv) Uso sostenible de agentes de limpieza. Incluye la distribución en las escuelas técnicas de los equipos necesarios para reciclar los agentes limpiadores que se usan en el servicio de mantenimiento. Las escuelas técnicas lanzarán un proyecto piloto de fabricación nacional de estos equipos.
- d) La unidad de seguimiento y ejecución del proyecto, que formará parte de la estructura de la OTO, tendrá a su cargo la ejecución y seguimiento de las actividades del proyecto, de los avances en las tecnologías de sustitución de HCFC y de las tendencias de consumo de SAO en el mercado local, y la elaboración de informes anuales y otros informes de avance. El seguimiento administrativo estará a cargo de una unidad de auditoría del Viceministerio de Industria de conformidad con las normas y procedimientos del Gobierno del Perú.

#### Proyectos de inversión en el sector de espumas de poliuretano

17. La etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC incluye proyectos de inversión para eliminar el uso del HCFC-141b que contienen los polioles premezclados importados en los dos principales fabricantes de espumas, Fera y Precor. Para las demás empresas admisibles se presentarán proyectos en una etapa posterior una vez que estén disponibles en el mercado tecnologías probadas que sean económicas y de bajo potencial de calentamiento atmosférico.

18. Fera Perú S.A.C. propone eliminar 32,3 tm (3,55 toneladas PAO) de HCFC-141b de la producción de paneles discontinuos adoptando la tecnología con uso de pentano. El costo total del proyecto es de 549.623 \$EUA, con una rentabilidad de 16,99 \$EUA/kg. Aplicando el umbral de

rentabilidad de 9,79 \$EUA/kg, los fondos que se solicitan ascienden a 316.653 \$EUA con una contribución a cargo de la empresa de 232.970 \$EUA.

19. Precor propone eliminar 29,7 tm (3,28 toneladas PAO) de HCFC-141b de la producción de paneles aislantes tipo sándwich adoptando la tecnología con uso de pentano. El costo total del proyecto es de 536.983 \$EUA, con una rentabilidad de 18,04 \$EUA/kg. Aplicando el umbral de rentabilidad de 9,79 \$EUA/kg, los fondos que se solicitan ascienden a 291.349 \$EUA con una contribución a cargo de la empresa de 245.634 \$EUA.

#### Costo del plan de gestión de eliminación de HCFC

20. El costo total de ejecución de la etapa I del Plan de gestión de eliminación de HCFC se estima en 1.036.035 \$EUA, según el detalle que figura en el Cuadro 5. Las actividades propuestas en la presentación reducirán el consumo de HCFC en 5,15 toneladas PAO, que equivalen al 19,2% del nivel básico de consumo, y 7,0 toneladas PAO de HCFC-141b como ingrediente de poliols premezclados importados.

Cuadro 5: Costo total de la etapa I del HPMP para el Perú

Actividades propuestas	Orga-nismo	Sustancia	Impacto		Costo (\$EUA)	Rentabi-lidad (\$EUA/kg)
			tm	Ton. PAO		
<b>Servicio de equipos de refrigeración y climatización</b>						
Asistencia técnica para la revisión del marco jurídico	PNUMA	HCFC-22	11,1	0,6	50.000	4,50
Asistencia técnica para el control de las importaciones de refrigerantes y equipos que utilizan HCFC			50,0	2,8	225.000	
Asistencia técnica y capacitación sobre las nuevas tecnologías de sustitución, refrigerantes naturales y planes de conservación y conversión	PNUD	HCFC-141b	16,0	1,8	73.035	
Asistencia técnica y capacitación sobre el uso sostenible de agentes de limpieza en el servicio de equipos de refrigeración		Todas			80.000	
Programa de ejecución, seguimiento y control del plan de gestión de eliminación de HCFC						
<b>Total del Plan de gestión para la eliminación de HCFC, sector servicio</b>			<b>77,1</b>	<b>5,15</b>	<b>428.035</b>	
<b>Fabricación de espumas de poliuretano</b>						
Conversión de Fera y Precor (poliols premezclados)	PNUD	HCFC-141b	63,7	7,0	608.000	9,79
<b>Total del plan de gestión para la eliminación de HCFC</b>					<b>1.036.035</b>	

### **OBSERVACIONES Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA**

#### **OBSERVACIONES**

21. La Secretaría examinó el plan de gestión de eliminación de HCFC para el Perú en el contexto de las directrices para la preparación de los planes de gestión de eliminación de los HCFC (decisión 54/39), los criterios para la financiación de la eliminación de los HCFC en el sector de consumo convenidos en la 60ª Reunión (decisión 60/44), las decisiones posteriores sobre planes de gestión de eliminación de HCFC y el plan administrativo del Fondo Multilateral para 2012-2014. La Secretaría trató las cuestiones técnicas y de costos con el PNUD, recibiendo las explicaciones que se resumen a continuación.

### Sistema de licencias en funcionamiento

22. De conformidad con la decisión 63/17, se señaló que el PNUD debía solicitar una nota oficial del Gobierno donde se indicara que se ha implantado un sistema nacional aplicable de otorgamiento de licencias y cupos para las importaciones de HCFC y que dicho sistema es capaz de asegurar el cumplimiento del calendario del Protocolo de Montreal para la eliminación de los HCFC durante el período de vigencia de este Acuerdo. El PNUD informó que el Gobierno del Perú está confeccionando esta nota para presentarla al PNUD antes de la 68ª reunión.

### Arreglos institucionales

23. En su intercambio con el PNUD, la Secretaría manifestó preocupación respecto a las importantes demoras en la ejecución de las actividades del Fondo Multilateral en curso y pidió información adicional sobre las medidas adoptadas para evitar demoras similares durante la ejecución del Plan de gestión para la eliminación de los HCFC. Por ejemplo, aún está en proceso de ejecución la fase III del proyecto de fortalecimiento institucional que se aprobó en 2002; la realización de las actividades incluidas en el plan de gestión de refrigerantes (aprobado en 2004) demandó dos años y medio más de lo previsto, y el plan de gestión para la eliminación definitiva aprobado en julio de 2008 recién comenzó a ejecutarse en diciembre de 2010. El PNUD indicó que el Gobierno del Perú ha dado diferentes pasos para garantizar una excelente relación de trabajo con el sector privado y demás intervinientes y que la nueva estructura del Ministerio de la Producción agilizará el proceso de toma de decisiones.

### Estado de avance del plan de gestión de refrigerantes y el plan de gestión para la eliminación definitiva

24. La Secretaría examinó las actividades propuestas para el sector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración y climatización teniendo en cuenta el estado de avance del plan de gestión de refrigerantes y el plan de gestión para la eliminación definitiva. El PNUD, en calidad de organismo principal de ejecución para la elaboración del plan de gestión de eliminación de los HCFC y luego de hablar con la ONUDI y el PNUMA, explicó que las actividades planificadas para la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC constituyen una ampliación de la tarea que se está realizando en el marco del plan de gestión para la eliminación definitiva, que a septiembre de 2012 presentaba un grado de avance del 90%. Según información adicional suministrada por la ONUDI y el PNUMA sobre el estado del plan de gestión para la eliminación definitiva, los fondos destinados a este plan sirvieron para elaborar los sistemas de licencias y cupos de importación de HCFC que se aplicarán a partir de 2013, para suministrar equipos al departamento de Aduanas, para redactar el reglamento para los técnicos de mantenimiento de equipos de refrigeración, para dotar a 39 centros de capacitación con las herramientas más modernas para brindar formación sobre buenas prácticas de refrigeración y para capacitar a 60 formadores y 450 técnicos en buenas prácticas de refrigeración y el uso de hidrocarburos como refrigerante alternativo. El saldo de dichos fondos (14.784 \$EUA) se utilizará para realizar una última sesión de capacitación a finales de 2012.

### Reducciones en el consumo de HCFC por encima del 10% del nivel básico de consumo

25. La Secretaría observó que el plan de gestión de eliminación de HCFC presentado solicita financiación para reducir en 5,15 toneladas PAO el consumo de HCFC, lo que corresponde al 19,2 % del nivel básico de consumo de HCFC para los fines del cumplimiento. Sin embargo, el Gobierno del Perú sólo se está comprometiendo a reducir el consumo en un 10% respecto del nivel básico de consumo. La Secretaría consideró que no se justifica solicitar financiación para reducir el consumo de los HCFC más allá del 10% siendo que, tal como ha indicado el PNUD, los niveles inusualmente altos de consumo registrados en 2011 y 2012 se debieron a la reacción de los sectores usuarios frente a la restricción de la oferta que se producirá cuando comiencen a aplicarse los cupos. Además, durante 2012 se ejecutaron

diversas actividades para eliminar el consumo de HCFC que se financiaron con fondos provenientes del plan de gestión para la eliminación definitiva. Tras una nueva ronda de consultas entre el PNUD y el Gobierno del Perú, se revisó la solicitud de financiación para fijarla en 282.671 \$EUA, con una meta de eliminación de 3,74 toneladas PAO que representan el 13,9% del nivel básico de consumo de HCFC.

#### Cuestiones técnicas relacionadas con la asistencia para la elaboración de textos legislativos y para el sector de servicio de equipos de refrigeración

26. Al explicar en más detalle la forma en que el plan de gestión para la eliminación de HCFC retoma y continúa las actividades del plan de gestión de eliminación definitiva, el PNUD mencionó que el compromiso para acelerar la eliminación de los HCFC había planteado nuevos desafíos, como la necesidad de incorporar alternativas con bajo potencial de calentamiento atmosférico para minimizar el impacto climático y de asegurar que los refrigerantes inflamables se utilicen correctamente, complementando las acciones con la adopción de reglamentos y normas de uso. Durante la ejecución del plan de gestión de eliminación de HCFC todos estos aspectos se integrarán holísticamente para reforzar los conocimientos y aptitudes de los técnicos, dado que muchos de ellos se desempeñan en el sector informal. Además, se formalizará el requisito de certificación obligatoria para los técnicos. En lo relativo a la solicitud para asistencia en la redacción de textos legislativos, se acordó eliminar el establecimiento de cupos de HCFC en atención a que es una de las actividades notificadas como cumplidas en el plan de gestión de eliminación definitiva.

27. Respecto a la viabilidad de incorporar nuevos sistemas de refrigeración para grandes usuarios finales que usen refrigerantes con bajo potencial de calentamiento atmosférico y que no afecten a la capa de ozono, el PNUD explicó que las tecnologías se irán incorporando gradualmente luego de realizar una evaluación de los aspectos técnicos y de disponibilidad y las barreras que impedirían su adopción. Se dará prioridad a los refrigerantes naturales no halogenados con bajo o nulo potencial de calentamiento atmosférico pero también se analizarán las nuevas tecnologías emergentes con fuelolios pesados. Por su parte, las actividades de capacitación y asistencia técnica que se proponen en la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC se centran en la introducción y uso de refrigerantes inflamables, mientras que las inversiones para conversiones se incluirán en la etapa II.

#### Cuestiones técnicas y de costos de los proyectos de inversión en el sector de espumas de poliuretano

28. El PNUD presentó dos proyectos de inversión para eliminar el uso del HCFC-141b que contienen los polioles premezclados importados que se utilizan en Fera y Precor. La financiación para la reconversión de las empresas se calculó sobre la base del volumen de HCFC-141b importado como ingrediente de polioles premezclados en 2011. Sin embargo, la Secretaría considera que la financiación debería basarse en el consumo promedio durante el período 2007-2009, como se dispone en las decisiones 61/47 y 63/15. Tras nuevas deliberaciones y ante la falta de acuerdo sobre el nivel de costos, el PNUD decidió retirar las propuestas para presentarlas posteriormente en la etapa II del plan de gestión de la eliminación de los HCFC como parte de un plan para el sector de espumas que incluirá a todas las empresas admisibles. La Secretaría tomó nota de que el PNUD ha proporcionado la información prevista en la decisión 61/47, incluido un plan indicativo para eliminar el uso del HCFC-141b que contienen los polioles premezclados con indicación de costos y calendario de financiación, y un listado indicativo de todas las empresas fabricantes de espumas.

29. Al tratarse el tema del volumen de HCFC-141b contenido en los polioles premezclados que debería agregarse al nivel básico de consumo para el cálculo del punto de partida de acuerdo con la decisión 61/47, el PNUD llamó la atención sobre algunos errores en la cifra para 2007 que obedecen al hecho de que parte del consumo de HCFC-141b incluido en polioles premezclados durante ese año se notificó como consumo oficial con arreglo al Artículo 7. La Secretaría coincidió en que los datos de 2007

deben corregirse antes de poder calcular el volumen de HCFC-141b contenido en los polioles premezclados importados (promedio de 2007-2009) que debería agregarse al punto de partida y sugirió que el Gobierno del Perú solicite oficialmente la modificación de estos datos ante la Secretaría del Ozono lo más pronto posible. Considerando que no se actuará en el sector de espumas sino en la etapa II y que la reconversión de empresas que utilizan polioles totalmente formulados con contenido de HCFC-141b no ayudará a cumplir las metas, la Secretaría recomienda que el Comité Ejecutivo considere la conveniencia de permitir que el Perú agregue este volumen al punto de partida una vez que se hayan corregido los datos del Artículo 7 y se haya presentado el proyecto para el sector de fabricación de espumas en la etapa II del plan de gestión de eliminación de HCFC, como prevé la decisión 61/47.

#### Punto de partida para la reducción acumulativa del consumo de HCFC

30. El Gobierno del Perú ha convenido en establecer como su punto de partida para la reducción acumulativa sostenida del consumo de HCFC un nivel básico de 26,88 toneladas PAO, calculado a partir del consumo real de 27,3 toneladas PAO en 2009 y 26,45 toneladas PAO en 2010 que se notificó con arreglo al Artículo 7 del Protocolo de Montreal. El consumo promedio de HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados en el período 2007-2009 se agregará al punto de partida una vez que se hayan corregido los datos correspondientes a 2007 notificados con arreglo al Artículo 7.

#### Costos totales

31. El costo total acordado para la ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC para el Perú, excluidos los gastos de apoyo, es de 282.671 \$EUA, como se detalla en el Cuadro 6. Las reducciones en el consumo de HCFC a lograr con esta financiación representan el 13,9% del nivel básico de consumo de HCFC. El Gobierno del Perú se compromete a cumplir las metas previstas en el Protocolo de Montreal hasta el 10% de reducción en el consumo de HCFC para 2015 inclusive.

**Cuadro 6: Costo revisado de la etapa I del HPMP**

Actividades propuestas	Orga-nismo	Sustancia	Impacto		Costo (\$EUA)	Rentabi-lidad (\$EUA/kg)
			tm	Ton. PAO		
<b>Servicio de equipos de refrigeración y climatización</b>						
Asistencia técnica para la revisión del marco jurídico	PNUMA	HCFC-22	35,47	1,95	50.000	4,50
Asistencia técnica para el control de las importaciones de refrigerantes y equipos que utilizan HCFC					109.636	
Asistencia técnica para refrigeración y climatización: Nuevas tecnologías de sustitución, refrigerantes naturales y planes de conservación y conversión	PNUD	HCFC-141b	16,25	1,79	73.035	
Asistencia técnica para refrigeración y climatización: Uso sostenible de agentes de limpieza					50.000	
Programa de ejecución, seguimiento y control del plan de gestión de eliminación de HCFC					50.000	
<b>Total del plan de gestión de eliminación de HCFC</b>			<b>51,72</b>	<b>3,74</b>	<b>282.671</b>	

### Impacto en el clima

32. Las actividades de asistencia técnica propuestas en el plan de gestión de eliminación de HCFC, que incluyen la adopción de mejores prácticas de servicio y mantenimiento y la aplicación de controles a la importación de HCFC, reducirán el consumo de HCFC-22 para el servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración. Cada kilogramo (kg) de HCFC-22 no emitido gracias a las mejores prácticas de refrigeración redonda en economías de aproximadamente 1,8 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente. Si bien el plan de gestión para la eliminación de los HCFC incluye un cálculo del impacto en el clima, el PNUD indicó que sería difícil brindar datos confiables sobre impacto climático puesto que aún no se ha definido con claridad qué alternativas a los HCFC se utilizarán. En este momento, la Secretaría no está en condiciones de hacer una estimación cuantitativa del impacto en el clima. El impacto se podría determinar mediante una evaluación de los informes sobre la ejecución, entre otras cosas, comparando los niveles de refrigerantes utilizados anualmente desde que comenzó a ejecutarse el plan de gestión de eliminación de HCFC, las cantidades notificadas de refrigerantes que se están recuperando y reciclando, el número de técnicos que han recibido capacitación y los equipos a base de HCFC-22 que son objeto de reconversión.

### Cofinanciación

33. En respuesta a la decisión 54/39 h) sobre posibles incentivos financieros y oportunidades para obtener recursos adicionales para aumentar al máximo los beneficios ambientales de los planes de gestión de eliminación de los HCFC de conformidad con el párrafo 11 b) de la decisión XIX/6 de la 19ª Reunión de las Partes, el Gobierno del Perú manifestó que comenzará a buscar fuentes alternativas para cofinanciar la estrategia de eliminación de los HCFC, concentrando sus esfuerzos en el Fondo para el Medio Ambiente Mundial y los programas internacionales de asistencia bilateral. Dentro del país, se examinará la posibilidad de encarar emprendimientos conjuntos en el marco del Fondo Nacional para el Medio Ambiente.

### Plan administrativo del Fondo Multilateral para 2012-2014

34. El PNUD y el PNUMA solicitan 310.111 \$EUA, incluidos los gastos de apoyo de los organismos, para la ejecución de la etapa I del plan de gestión de eliminación de los HCFC. El valor total solicitado para el período 2012-2014 de 277.570 \$EUA, incluidos los gastos de apoyo, es inferior al monto previsto en el plan administrativo.

### Proyecto de acuerdo

35. El Anexo I del presente documento contiene un proyecto de Acuerdo entre el Gobierno del Perú y el Comité Ejecutivo para la eliminación de los HCFC.

## **RECOMENDACIÓN**

36. El Comité Ejecutivo podrá estimar oportuno:
- a) Aprobar en principio la etapa I del plan de gestión de eliminación de HCFC para el Perú por el período comprendido entre 2012 y 2015 para reducir el consumo de HCFC en un 10% del nivel básico por la suma de 310.111 \$EUA, que comprende 232.671 \$EUA más gastos de apoyo del organismo de 20.940 \$EUA para el PNUD y 50.000 \$EUA más gastos de apoyo del organismo de 6.500 \$EUA para el PNUMA;

- b) Tomar nota de:
- i) que el Gobierno del Perú ha convenido en establecer como su punto de partida para la reducción acumulativa sostenida en el consumo de HCFC un nivel básico de 26,88 toneladas PAO, calculado utilizando el consumo real de 27,3 toneladas PAO y 26,45 toneladas PAO notificado para 2009 y 2010, respectivamente, con arreglo al Artículo 7 del Protocolo de Montreal;
  - ii) que el consumo promedio de HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados en el período 2007-2009 se agregará al punto de partida cuando se presente la etapa II del plan de gestión de la eliminación de los HCFC como parte de un plan para el sector de fabricación de espumas;
- c) Tomar nota del compromiso del Gobierno del Perú de prohibir las importaciones de HCFC-141b en estado puro a partir del 1 de enero de 2015 a más tardar;
- d) Deducir 3,74 toneladas PAO de HCFC del punto de partida para la reducción acumulativa sostenida del consumo de HCFC;
- e) Aprobar el proyecto de acuerdo entre el Gobierno del Perú y el Comité Ejecutivo para la reducción del consumo de HCFC que figura en el Anexo I del presente documento; y
- f) Considerar la conveniencia de aprobar el primer tramo de la etapa I del plan de gestión de la eliminación de HCFC, y el plan de ejecución correspondiente, por el monto de 145.970 \$EUA, que comprende 108.000 \$EUA más 9.720 \$EUA en concepto de gastos de apoyo de organismo para el PNUD y 25.000 \$EUA más 3.250 \$EUA en concepto de gastos de apoyo de organismo para el PNUMA, dado que la Secretaría no ha recibido confirmación del Gobierno del Perú de que se ha implantado un sistema nacional aplicable de licencias y cupos para las importaciones de HCFC que sea capaz de asegurar el cumplimiento del calendario del Protocolo de Montreal para la eliminación de los HCFC durante el período de vigencia de este Acuerdo.

## Anexo I

### **PROYECTO DE ACUERDO ENTRE EL GOBIERNO DEL PERÚ Y EL COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL PARA LA REDUCCIÓN DEL CONSUMO DE LOS HCFC**

1. El presente Acuerdo representa el entendimiento a que han llegado el Gobierno del Perú (el “País”) y el Comité Ejecutivo 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 24,19 toneladas PAO antes del 1 de enero de 2015 en cumplimiento de los calendarios 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 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 ningún 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 ningún 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 y 4.5.3. (consumo admisible restante).
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, en principio, proporcionará esta financiación 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 los planes sectoriales para la eliminación de los HCFC presentados. Conforme al inciso 5 b) de este Acuerdo, el País aceptará la verificación independiente del logro de los límites de consumo de las sustancias como se estipula 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.
5. El Comité Ejecutivo no proporcionará la Financiación conforme al Calendario de Aprobación de la Financiación a no ser que el País satisfaga las siguientes condiciones con una antelación de al menos 60 días antes de la reunión del Comité Ejecutivo correspondiente indicada en el Calendario de Aprobación de la Financiación:
  - a) Que el país haya cumplido con los Objetivos para todos los años pertinentes establecidos 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 plan de gestión de eliminación de los HCFC. Los años para los que no existe la obligación de notificar los datos del programa de país en 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, excepto si el Comité Ejecutivo decidiese que no se requeriría dicha verificación;

- c) Que el País haya presentado informes de ejecución anuales en el formulario del Apéndice 4-A (“Formato de informes y planes de ejecución”) 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 haya sido de más del 20 por ciento; y
  - d) Que el país haya presentado un plan de ejecución anual en la forma del Apéndice 4-A para cada año civil hasta el año en que el calendario de financiación prevea la presentación del tramo siguiente inclusive o, en el caso del último tramo, hasta que se hayan completado todas las actividades previstas;
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 anteriores, de conformidad con sus funciones y responsabilidades estipuladas en el Apéndice 5-A. Además, esta supervisión estará sujeta a la verificación independiente descrita en el párrafo 4 *supra*.
7. El Comité Ejecutivo conviene en que el País podrá tener flexibilidad para reasignar los fondos aprobados, o parte de los fondos, 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 indicarse por adelantado según lo descrito en el inciso 5 d) *supra* o como una revisión a un plan de ejecución anual existente, por presentarse ocho semanas antes de cualquier reunión del Comité Ejecutivo para su aprobación. Los cambios importantes se relacionarían con:
    - i) Asuntos posiblemente relacionados con el 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; y
    - iv) Suministro de financiación para programas o actividades no incluidos en el plan de ejecución avalado actual, o supresión de una actividad del plan de ejecución anual, cuyo costo exceda del 30 por ciento del último tramo aprobado;
  - b) Las reasignaciones no clasificadas como cambios importantes podrían incorporarse al plan de ejecución anual aprobado y vigente en esa fecha, y ser notificadas al Comité Ejecutivo en el informe de ejecución anual subsiguiente; y
  - c) Todos los fondos remanentes serán devueltos al Fondo Multilateral al concluirse el último tramo previsto conforme a este Acuerdo.
8. Se prestará especial atención a la ejecución de las actividades, en particular en el subsector de servicio y mantenimiento de equipos de refrigeración:
- a) El País utilizaría la flexibilidad disponible, conforme a este Acuerdo, para abordar las necesidades específicas que pudieran presentarse durante la ejecución del proyecto; y

- b) El País y los organismos bilaterales y de ejecución pertinentes tomarán plenamente en cuenta los requisitos de las decisiones 41/100 y 49/6 durante la ejecución del plan.

9. El País conviene en asumir la responsabilidad general en cuanto a 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 PNUD acordó ser el “Organismo de Ejecución Principal” y el PNUMA acordó actuar como Organismo de Ejecución Cooperante bajo la dirección del 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 de cualquiera de los organismos de ejecución que participan 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 por realizarse conforme al inciso 5 b). Tal responsabilidad entraña la necesidad de coordinar las acciones con el Organismo de Ejecución Cooperante para que las actividades de ejecución se realicen de manera oportuna y siguiendo un orden adecuado. El Organismo de Ejecución Cooperante dará apoyo al Organismo de Ejecución Principal tomando a su cargo la ejecución de las actividades enumeradas en el Apéndice 6-B bajo la coordinación general del Organismo de Ejecución Principal. Ambos organismos han alcanzado un acuerdo sobre los mecanismos de planificación y de información recíproca y para el ejercicio de las responsabilidades que surgen de este Acuerdo a efectos de facilitar la ejecución coordinada del Plan, lo que comprende la celebración de reuniones periódicas de coordinación. El Comité Ejecutivo acuerda en principio otorgar al Organismo de Ejecución Principal y al Organismo de Ejecución Cooperante los honorarios que se indican en las filas 2.2 y 2.4 del Apéndice 2-A.

11. Si por cualquier motivo, el País no satisficiera 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 correspondiente al Calendario de Aprobación de la Financiación. A juicio del Comité Ejecutivo, se reanudará la Financiación según un Calendario de Aprobación de la Financiación revisado, determinado por el Comité Ejecutivo después de que el País haya demostrado que ha cumplido con todas las obligaciones que habían de cumplirse antes de la recepción del siguiente tramo de financiación correspondiente al Calendario de Aprobación de la misma. El País reconoce que el Comité Ejecutivo puede reducir el monto de la financiación según el monto precisado en el Apéndice 7-A (“Reducciones de la Financiación en caso de Incumplimiento”), en lo que se refiere a cada kilogramo PAO de reducciones del consumo no alcanzada 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 relacionadas. Una vez que se adopten dichas decisiones, el caso específico no constituirá un impedimento 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 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, del Organismo de Ejecución Principal y del Organismo de Ejecución Cooperante para facilitar la aplicación del presente Acuerdo. En particular, proporcionará al Organismo de Ejecución Principal y al Organismo de Ejecución Cooperante el acceso a la información necesaria para verificar el cumplimiento del presente Acuerdo.

14. El plan de gestión de eliminación de los HCFC y el Acuerdo relacionado concluirá al final del año siguiente al último año para el que se haya especificado un 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 Plan y sus revisiones posteriores conforme al inciso 5 d) y el párrafo 7, la conclusión se demorará 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 a menos que el Comité Ejecutivo estipule otra cosa.

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.

## APÉNDICES

### APÉNDICE 1-A: LAS SUSTANCIAS

Sustancia	Anexo	Grupo	Punto de partida para las reducciones acumuladas de consumo (toneladas PAO)*
HCFC-22	C	I	23,85
HCFC-124	C	I	0,06
HCFC-141b	C	I	1,79
HCFC-142b	C	I	1,18
Subtotal			26,88
HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados*	C	I	A determinar
Total			26,88

\*A eliminar durante la etapa II

## APÉNDICE 2-A: LOS OBJETIVOS Y LA FINANCIACIÓN

Fila	Detalles específicos	2012	2013	2014	2015	Total
1.1	Calendario de reducción de las sustancias del Anexo C, Grupo I (en ton. PAO) estipulado en el Protocolo de Montreal	n/a	26,88	26,88	24,19	n/a
1.2	Consumo total máximo permitido de sustancias del Anexo C, Grupo I (en ton. PAO)	n/a	26,88	26,88	24,19	n/a
2.1	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Principal (PNUD) (\$EUA)	108.000	100.000	0	24.671	232.671
2.2	Gastos de apoyo para el Organismo de Ejecución Principal (\$EUA)	9.720	9.000	0	2.220	20.940
2.3	Financiación acordada para el Organismo de Ejecución Cooperante (PNUMA)	25.000	20.000	0	5.000	50.000
2.4	Gastos de apoyo para el Organismo de Ejecución Cooperante (\$EUA)	3.250	2.600	0	650	6.500
3.1	Financiación total acordada (\$EUA)	133.000	120.000	0	29.671	282.671
3.2	Gastos totales de apoyo (\$EUA)	12.970	11.600	0	2.870	27.440
3.3	Costo total acordado (\$EUA)	145.970	131.600	0	32.541	310.111
4.1.1	Eliminación total convenida de HCFC-22 por lograr conforme a este Acuerdo (ton. PAO)					1,95
4.1.2	Eliminación de HCFC-22 por lograr en proyectos aprobados anteriormente (ton. PAO)					0
4.1.3	Consumo admisible remanente de HCFC-22 (ton. PAO)					21,90
4.2.1	Eliminación total convenida de HCFC-124 por lograr conforme a este Acuerdo (ton. PAO)					0
4.2.2	Eliminación de HCFC-124 por lograr en proyectos aprobados anteriormente (ton. PAO)					0
4.2.3	Consumo admisible remanente de HCFC-124 (ton. PAO)					0,06
4.3.1	Eliminación total convenida HCFC-141b por lograr conforme a este Acuerdo (ton. PAO)					1,79
4.3.2	Eliminación de HCFC-141b por lograr en proyectos aprobados anteriormente (ton. PAO)					0
4.3.3	Consumo admisible remanente de HCFC 141b (ton. PAO)					0
4.4.1	Eliminación total convenida de HCFC-142b por lograr conforme a este Acuerdo (ton. PAO)					0
4.4.2	Eliminación total de HCFC-142b por lograr en proyectos aprobados anteriormente (ton. PAO)					0
4.4.3	Consumo admisible remanente de HCFC 142b (ton. PAO)					1,18
4.5.1	Eliminación total convenida de HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados por lograr conforme a este Acuerdo (ton. PAO)					0
4.5.2	Eliminación total de HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados por lograr en proyectos aprobados anteriormente (ton. PAO)					0
4.5.3	Consumo admisible remanente de HCFC-141b contenido en polioles premezclados importados (ton. PAO)					A determinar

## APÉNDICE 3-A: CALENDARIO DE APROBACIÓN DE LA FINANCIACIÓN

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

#### APÉNDICE 4-A: FORMATO DE INFORMES Y PLANES DE EJECUCIÓN

1. La presentación del Informe y plan de ejecución para cada tramo solicitado constará de cinco partes:

- a) Un informe descriptivo, que proporcione datos para cada año civil, en relación con el progreso desde el año anterior al informe previo, 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 debe además destacar los logros, experiencias y retos 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 acerca de los cambios, y la justificación de los mismos, respecto al plan del tramo, tales como demoras, uso de flexibilidad para reasignar fondos durante la ejecución de un tramo, como se estipula en el párrafo 7 de este Acuerdo, u otros cambios. El informe descriptivo cubrirá todos los años pertinentes especificados en el inciso 5 a) del Acuerdo, y puede además incluir información acerca de las actividades del año en curso;
- b) Un informe de verificación de los resultados del plan de gestión de eliminación de HCFC y el consumo de las Sustancias mencionadas en el Apéndice 1-A, 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 indicar que se ha verificado 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 aceptado un informe de verificación;
- c) Una descripción por escrito de las actividades por llevar a cabo hasta el año en que se prevé presentar la siguiente solicitud de tramo, destacando su interdependencia y tomando en cuenta la experiencia adquirida y el progreso logrado en la ejecución de los tramos anteriores. 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. La descripción debería cubrir los años especificados en el inciso 5 d) del Acuerdo. Asimismo, debería especificar y explicar cualquier revisión al plan general que se considerase necesaria;
- d) Un conjunto de información cuantitativa para el informe y plan, presentados a la base de datos en Internet. Con respecto a las decisiones pertinentes del Comité Ejecutivo sobre el formato requerido, los datos deberían presentarse en línea. Esta información cuantitativa, por ser presentada por año civil con cada solicitud de tramo, enmendará todos los textos y descripciones del informe (véase el inciso 1 a) *supra*) y del plan (véase el inciso 1 c) *supra*), y cubrirá los mismos períodos y actividades; asimismo obtendrá la información cuantitativa con respecto a las revisiones necesarias del plan general, tal como lo indica el inciso 1 c) anterior. Si bien la información cuantitativa se requiere sólo para los años previos y futuros, el formato incluirá la opción de presentar además información relativa al año en curso, si así lo desean el País y el Organismo de Ejecución Principal; y
- e) Un Resumen Ejecutivo de alrededor de cinco párrafos, en el que se presente un resumen de la información estipulada en los incisos 1 a) a 1 d).

## **APÉNDICE 5-A: INSTITUCIONES DE SUPERVISIÓN Y FUNCIONES**

1. La unidad de supervisión funcionará dentro de la estructura orgánica de la Oficina Técnica del Ozono (OTO). Entre sus responsabilidades, tendrá a su cargo la ejecución de las actividades diarias de los proyectos, la supervisión periódica de dichas actividades y sus resultados, el seguimiento de las tendencias en materia de tecnologías de sustitución de los HCFC en el mercado local de SAO, la orientación técnica a los beneficiarios de los proyectos, la confección de informes de avance anuales y otros informes sobre la marcha de las actividades. La supervisión administrativa estará a cargo de la unidad de auditoría del Viceministerio de Industria, de conformidad con las normas y procedimientos del Gobierno del Perú.

## **APÉNDICE 6-A: FUNCIÓN DEL ORGANISMO DE EJECUCIÓN PRINCIPAL**

1. El Organismo de Ejecución Principal tendrá a su cargo diversas responsabilidades, que incluyen por lo menos 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 HCFC del País;
- b) Brindar asistencia al País para preparar los Planes de ejecución y los informes subsiguientes 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 anuales, según lo indicado en el Plan de ejecución de conformidad con el Apéndice 4-A;
- d) Asegurar que las experiencias y el avance se reflejen en actualizaciones del plan general y en los planes de ejecución anuales futuros, de conformidad con los incisos 1 c) y 1 d) del Apéndice 4-A;
- e) Cumplir con los requisitos de presentación de informes concernientes a los informes de ejecución anuales, los planes de ejecución anuales y el plan general especificados en el Apéndice 4-A para su presentación ante el Comité Ejecutivo. Estos requisitos incluyen la presentación de informes sobre las actividades a cargo del Organismo de Ejecución Cooperante;
- f) Asegurar que expertos técnicos independientes competentes lleven a cabo las revisiones técnicas;
- g) Empezar las misiones de supervisión requeridas;
- h) Asegurar la existencia de un mecanismo operativo para permitir la ejecución eficaz y transparente del Plan de ejecución y la presentación de datos con exactitud;
- i) Coordinar las actividades del Organismo de Ejecución Cooperante y velar por que las actividades se realicen siguiendo un orden adecuado;

- j) En el caso de que se reduzca la financiación por incumplimiento del párrafo 11 del Acuerdo, se determinará, en consulta con el País y el Organismo de Ejecución Cooperante, cómo se distribuirán las reducciones entre las diferentes partidas del presupuesto y la financiación de cada uno de los organismos bilaterales o de ejecución participantes;
- k) Asegurar que los desembolsos entregados al País se basen en el uso de los indicadores; y
- l) Brindar asistencia respecto de políticas, gestión y apoyo técnico, cuando sea necesario.

2. Tras consultar con el País y después de tener en cuenta las opiniones expresadas, el Organismo de Ejecución Principal seleccionará y encomendará a una organización independiente la verificación de los resultados del plan de gestión de eliminación de HCFC y del 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 6-B: FUNCIÓN DEL ORGANISMO DE EJECUCIÓN COOPERANTE**

1. El Organismo de Ejecución Cooperante tendrá a su cargo diversas actividades. Estas se especifican con más detalle en el plan general, e incluyen por lo menos las siguientes:

- a) Proporcionar asistencia para la elaboración de políticas cuando se requiera;
- b) Brindar asistencia al País en la ejecución y evaluación de las actividades que financie, remitiéndose al Organismo de Ejecución Principal para asegurar que las actividades se ejecuten en una secuencia coordinada; y
- c) Proporcionar informes al Organismo de Ejecución Principal sobre estas actividades para su inclusión en los informes refundidos con arreglo al 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 puede reducirse en 151 \$EUA/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 cumplido con el objetivo especificado en la fila 1.2 del Apéndice 2-A.

-----