



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



Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/62/47  
4 de noviembre de 2010

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Sexagésima segunda Reunión  
Montreal, 29 de noviembre al 3 de diciembre de 2010

**PROPUESTA DE PROYECTO: SERBIA**

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

Eliminación

- Plan de gestión para eliminación de HCFC (Etapa I, primer tramo) ONUDI/PNUMA

Los documentos previos al período de sesiones del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal no van en perjuicio de cualquier decisión que el Comité Ejecutivo pudiera adoptar después de la emisión de los mismos.

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO - PROYECTOS PLURIANUALES

### Serbia

<b>(I) TÍTULO DEL PROYECTO</b>	<b>ORGANISMO</b>
Plan de gestión de eliminación de HCFC	PNUMA, ONUDI (principal)

<b>(II) DATOS MÁS RECIENTES DEL ARTÍCULO 7</b>	Año: 2009	9,0 (toneladas PAO)
--	-----------	---------------------

<b>(III) LATEST COUNTRY PROGRAMME SECTORAL DATA (toneladas)</b>								<b>Año: 2009</b>	
Producto químico	Aerosoles	Espumas	Extinción de incendios	Refrigeración		Solventes	Agentes de proceso	Uso de laboratorio	Consumo total del sector
				Fabricación	Servicio				
HCFC123									
HCFC124									
HCFC141b									
HCFC142b					0,8				0,8
HCFC22				1,9	5,5				7,4

<b>(IV) DATOS DE CONSUMO (toneladas PAO)</b>			
Bases para 2009 - 2010 (estimación):	9,6	Punto de partida para las reducciones acumulativas sostenidas:	9,6
<b>CONSUMO ADMISIBLE PARA FINANCIACIÓN (toneladas PAO)</b>			
Ya aprobado:	0,0	Remanente:	3,4

<b>(V) PLAN ADMINISTRATIVO</b>		2010	2011	2012	2013	2014	Total
PNUMA	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	0,1		0,1			0,1
	Financiación (\$ EUA)	89 634		89 634			179 269
ONUDI	Eliminación de SAO (toneladas PAO)	1		0,3		0,2	1,5
	Financiación (\$ EUA)	143 844		23 616		11 808	179 268

<b>(VI) DATOS DEL PROYECTO</b>			2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Límites de consumo del Protocolo de Montreal (estimación)			n/a	n/a	n/a	9,6	9,6	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	6,3	
Consumo máximo permitido (toneladas PAO)			n/a	n/a	n/a	9,6	9,6	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	6,3	
Costos del proyecto solicitados en principio (\$ EUA)	ONUDI	Costos del proyecto	360 130		520 130					35 000				915 260
		Costos de apoyo	27 010		39 010					2 625				68 645
	PNUMA	Costos del proyecto	26 000		27 500					22 000				75 500
		Costos de apoyo	3 380		3 575					2 860				9 815
Costos totales del proyecto, solicitados en principio (\$EUA)			386,130		547 630					57 000				990 760
Costos de apoyo totales, solicitados en principio (\$EUA)			30,390		42 585					5 485				78 460
Total de fondos, solicitados en principio (\$EUA)			416 520		590 215					62 485				1 069 220

<b>(VII) Solicitud de financiación para el primer tramo (2010)</b>			
Organismo	Fondos solicitados (\$EUA)	Costos de apoyo (\$EUA)	Eliminación de SAO (toneladas PAO)
PNUMA	26 000	3 380	
ONUDI	360 130	27 010	
<b>Solicitud de financiación:</b>		Aprobación de la financiación del primer tramo (2010), según lo indicado anteriormente	
<b>Recomendación de la Secretaría:</b>		Para consideración individual	

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del gobierno de Serbia, la ONUDI, a título de organismo principal de ejecución, ha presentado a la 62ª reunión del Comité Ejecutivo la etapa I del plan de gestión para eliminación de HCFC (HPMP) por un costo total en la forma originalmente presentada de 1 738 619 \$EUA más los costos de apoyo del organismo de 138 976 \$EUA. El Plan de gestión para eliminación de HCFC será ejecutado conjuntamente con el PNUMA. El gobierno de Serbia solicita una suma de 1 582 619 \$EUA más los costos de apoyo del organismo de 118 696 \$EUA para la ONUDI y una suma de 156 000 \$EUA más los costos de apoyo de 20 280 \$EUA para el PNUMA para la ejecución de las actividades con las que se satisfará el cumplimiento de una reducción del 35 por ciento del consumo de HCFC en 2020.

2. En la forma originalmente presentada, la ONUDI solicita una suma de 1 234 619 \$EUA más los costos de apoyo de 92 596 \$EUA y una suma de 28 000 \$EUA más los costos de apoyo de 3 640 \$EUA para el PNUMA para el primer tramo de su Plan de gestión para eliminación de HCFC.

### **Antecedentes**

#### Reglamentación en materia de SAO

3. El país ha ratificado el Convenio de Viena, el Protocolo de Montreal y todas sus enmiendas incluida la enmienda de Beijing. En Serbia, la protección de la capa de ozono es un componente importante de la reglamentación nacional general sobre medio ambiente, la cual constituye la base de la reglamentación del país en materia de SAO. En 2010 se expidió una reglamentación general sobre gestión de las SAO y condiciones para su importación/exportación incluido un sistema de otorgamiento de licencias. Estaba también incluida una prohibición de la producción de SAO incluidos los HCFC y entre otras cosas se exigía el registro de los usuarios de extremo. En la legislación de Serbia en materia de SAO se incluyen además varias medidas de control de los HCFC en consonancia con el calendario de eliminación acelerada convenido en 2007, facilitándose así el proceso de eliminación de los HCFC. El Ministerio de Medio Ambiente y Planificación espacial (MoESP) es el principal órgano responsable del cumplimiento de la reglamentación mencionada, así como de la supervisión del progreso del país en cuanto a satisfacer el cumplimiento del Protocolo de Montreal. El ramo encargado de la ejecución es la Dependencia nacional del ozono (DNO) con su sede en el Departamento de protección de la atmósfera.

4. La República de Serbia solicitó oficialmente su adhesión como miembro a la Unión Europea (UE) el 22 de diciembre de 2009, pero la solicitud está todavía siendo objeto de consideración. Después de presentar esta solicitud, el país ha establecido una meta estratégica de actualizar la legislación y de armonizarla con la de la UE de conformidad con el Plan nacional de integración (PNI).

#### Consumo de HCFC

5. La recopilación de datos de consumo de HCFC se realizó por contacto directo con importantes interesados directos (es decir, administración de aduanas, importadores, exportadores, distribuidores de equipo de refrigeración, talleres de servicio de refrigeración y usuarios de extremo). El país es consumidor de HCFC-22 para servicios y fabricación de equipo de refrigeración y aire acondicionado. En la Tabla 1 se muestran los niveles de consumo de HCFC correspondientes al período de 2005-2009 en Serbia.

Tabla 1: Nivel de consumo de HCFC en Serbia basado en datos del Artículo 7

Año	Datos del Artículo 7 (toneladas)									
	HCFC-22		HCFC-123		HCFC-141B		HCFC-142b		Total	
	TM	PAO	TM	PAO	TM	PAO	TM	PAO	TM	PAO
2005	252,77	13,9	0	0	0	0	89	5,8	<b>341,77</b>	<b>18,8</b>
2006	162,74	8,9	0	0	0,24	0,026	10,01	0,65	<b>172,99</b>	<b>9,1</b>
2007	177,16	9,7	0,57	0,11	0	0	7,39	0,48	<b>185,12</b>	<b>9,2</b>
2008	121,88	6,7	0	0	5,1	0,561	2,32	0,15	<b>129,3</b>	<b>7,4</b>
2009	148,16	8,1	0	0	0	0	12,69	0,8	<b>160,85</b>	<b>9</b>

6. En el Plan de gestión para eliminación de HCFC, Serbia utilizó el promedio de consumo actual notificado de 2009 más que el pronosticado para 2010 para estimar su consumo básico, en base a lo indicado en la tabla siguiente. Esto tuvo como resultado un punto de partida estimado/consumo básico estimado de 172,91 toneladas métricas (tm) (9,64 toneladas PAO). Se prevé un promedio de aumento del 10 por ciento en los años después de la congelación.

Tabla 2: Consumo pronosticado de HCFC en tm/ toneladas PAO y consumo básico estimado

Consumo de HCFC	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Base
TM	185,12	129,3	<b>160,85</b>	<b>184,98</b>	203,48	223,83	<b>172,91</b>
Toneladas PAO	9,2	7,4	<b>8,97</b>	<b>10,32</b>	11,35	12,48	<b>9,64</b>

#### Sector de servicio

7. En Serbia, el uso predominante de los HCFC en el sector de servicio es para el equipo de refrigeración y de aire acondicionado que está creciendo debido al crecimiento económico general con la consecuencia de una mayor tramitación de alimentos en frío y congelados así como de una creciente demanda de equipo de aire acondicionado. Un gran porcentaje de este uso es para sistemas de aire acondicionado (47 por ciento), aproximadamente el 29 por ciento para enfriadores (aire acondicionado y refrigeración industrial), el 20 por ciento en refrigeración comercial y el 4 por ciento en el sector de transporte refrigerado. En el sector de servicio se utiliza predominantemente HCFC-22, y algo de HCFC-142b para desalojo.

8. En la tabla siguiente se resume el desglose sectorial del uso de HCFC en Serbia en el sector de servicio:

Tabla 3: Desglose del uso de HCFC-22 en sistemas de refrigeración para servicio

Equipo		Magnitud de carga[kg]	Tasas de pérdida [%]	Número de unidades [pcs]	Cantidad de R-22 instalada [tm]	Necesidades anuales estimadas para servicio [tm]	
Aire acondicionado de vehículos	Buques	28	28	170	4,76	1,33	
	Vagones	6	40	380	2,28	0,91	
Equipo fijo de aire acondicionado	Equipo unitario de aire acondicionado	Sistemas divididos	1	10	727,50	727,50	72,70
		Unidades compactas	2	10	3 820	7,64	0,76
	Enfriadores		35	8	3 960	138 600	11,09
	Deshumidificadores		8	10	930	7,44	0,74
	Bombas de calor		38	12	2 620	99,56	11,95
	Aire acondicionado de ventana		0,8	10	114	91,2	9,12
	Transporte refrigerado	Buques	180	28	27	4,86	1,36
Camiones		5	30	870	4,35	1,30	
Refrigeración de procesos industriales	Industrias químicas		60	12	120	7,2	0,86
	Procesamiento de alimentos		260	12	218	56,68	6,80
	Farmacéutica		32	12	105	3,36	0,40
	Petroquímica		230	12	10	2,3	0,28
Refrigeración comercial	Almacenamiento en frío		1	15	57,40	57,40	8,61
	Sistemas de alimentos al por menor		3	15	23,80	71,40	10,71
	Unidades autónomas al por menor		0,7	10	89,00	62,30	6,23
<b>Total</b>				<b>1 024,930</b>	<b>1 348,83</b>	<b>145,15</b>	

9. El sector de servicio para el equipo de refrigeración y aire acondicionado está constituido por un elevado número de pequeñas y medianas empresas (PYME) algunas de las cuales colaboran estrechamente con empresas internacionales y reciben capacitación actualizada. Sin embargo, la mayoría necesita capacitación en buenas prácticas y asistencia en la modernización de su equipo. Hay aproximadamente 2 500 técnicos en el sector de refrigeración y aire acondicionado de Serbia que están empleados en 1 300 empresas de servicio. Muchas de estas han recibido ya alguna capacitación en el marco del Plan nacional de eliminación (NPP) pero la capacidad de los centros de capacitación ha de mejorar para atender a las características específicas de las alternativas de HCFC-22.

10. Se utilizan de algún modo mezclas de refrigerantes tales como R-401a, R-402a y R-406a, pero los volúmenes son muy pequeños y no se consideran por consiguiente en este Plan de gestión para eliminación de HCFC.

#### Sector de fabricación

11. En el sector de fabricación, se utilizan los HCFC-22 para fabricar y ensamblar sistemas y componentes incluidos los equipos unitarios de condensación, los sistemas compactos de refrigeración, las bombas de calor, los intercambiadores térmicos, los sistemas de refrigeración primarios y secundarios y los sistemas de medición y de control de los procesos. Éstos componentes y sistemas se fabrican a cargo de 4 fabricantes pequeños y medianos de refrigeración y de 5 fabricantes de componentes de estructura distinta seleccionados entre 28 fabricantes de equipo en el sector de refrigeración y empresas de fabricación de equipo de aire acondicionado. Estas empresas están principalmente ubicadas en zonas especiales de desarrollo industrial en Belgrado, Kragujevac, Nis, Sevojno, Pozega y Smederevo.

12. En el actual Plan de gestión para eliminación de HCFC se propone eliminar el uso de 41,34 tm de HCFC-22 mediante la conversión a refrigerantes naturales, contribuyendo así a cumplir con la obligación del país de congelar el consumo de HCFC al año 2013 y de reducirlo en un 10 por ciento al 2015 y en un 35 por ciento al 2020. El consumo de HCFC-22 de las empresas es importante si se compara con el consumo total de HCFC del país, y se prevé que la reducción resultante de este proyecto puede incluir la parte más importante de la obligación de reducción del país en los años 2015 y 2020.

#### Estrategia de eliminación de HCFC y costos

13. El gobierno de Serbia tiene planes de atender al cumplimiento de las medidas de control de 2020 en el marco de su Plan de gestión para eliminación de HCFC por conducto de los siguientes objetivos estratégicos:

- a) fortalecimiento de los instrumentos de política necesarios para reducir el suministro y/o la demanda de HCFC por conducto de la introducción de una cuota de importaciones de equipo a base de HCFC y de HCFC y mediante la mejora de un sistema electrónico de otorgamiento de licencias y de presentación de informes para supervisar estrechamente el movimiento de las SAO;
- b) poner en práctica medidas en el sector de servicio entre las que se incluiría el apoyo a una instalación de recuperación y de regeneración para refrigerantes a bases de HCFC, capacitación de técnicos de servicio que permita mejores prácticas de refrigeración, capacitación de aduanas para facilitar el cumplimiento estricto de la reglamentación en materia de HCFC y sensibilización del público para asegurar una comprensión más amplia de la necesidad de eliminar los HCFC;
- c) conversión del sector de fabricación de refrigeración a tecnologías sin HCFC mediante un proyecto de inversión.

#### Sector de servicio

14. En las actividades en el sector de servicio se prevé la continuación de aquellas ya puestas en práctica en el marco del plan nacional de eliminación. El componente para actualizar la legislación está destinado a mejorar y desarrollar la reglamentación vigente para tener un mejor control de los HCFC. En Serbia se prevé también que las medidas por ejecutar en el sector de servicio conducirán al fortalecimiento de los centros nacionales de regeneración en Serbia, algunos de los cuales fueron establecidos en el marco del plan nacional de eliminación. La infraestructura existente constituirá la base para otras actividades que serán ejecutadas. Los objetivos principales de estas medidas comprenden la mejora de prácticas óptimas para reducir las fugas, proporcionar nuevos instrumentos a los técnicos de servicio en su desempeño de esas prácticas después de que se complete la capacitación, y fortalecer los centros de formación profesional para una capacitación continuada.

15. Se pondrán también en práctica actividades relacionadas con la capacitación de aduanas para asegurar que la legislación fortalecida en materia de HCFC pueda ponerse en práctica y ser observada con la máxima rigurosidad. En el componente se mejorará también la capacidad de aduanas y de otros funcionarios de observancia de la ley en materia de supervisión, control e identificación de los HCFC y del equipo que contiene los HCFC. Se fortalecerá aún más la capacidad de los instructores y de las escuelas de capacitación de aduanas mediante el suministro de los materiales didácticos necesarios y de los conjuntos de herramientas de identificación.

Sector de fabricación

16. En el Plan de gestión para eliminación de HCFC presentado se indicaban nueve empresas que están fabricando sistemas de refrigeración o componentes de tales sistemas. Todas estas nueve empresas fueron establecidas antes de 2007, y caen dentro de uno de tres grupos: cuatro empresas utilizan HCFC-22 para recarga del equipo de refrigeración fabricado en las mismas; tres empresas fabrican componentes específicos u optimizados para el uso de HCFC-22 y no son utilizables con sustancias de alternativa sin que se modifique el proceso de fabricación; y dos empresas fabrican productos con uso potencial para sistemas de refrigeración que no eran propios de ninguna tecnología particular utilizada. Estas nueve empresas constituyen un subconjunto de los 28 fabricantes relacionados con el sector de refrigeración y aire acondicionado, que ha sido identificado en el país.

17. En el Plan de gestión para eliminación de HCFC se prevé la conversión de la fabricación de unidades mayores de refrigeración y de aire acondicionado a amoníaco (R-717) a refrigerantes natural con un potencial cero de calentamiento mundial (GWP) que ya está siendo utilizado en muchas aplicaciones en Serbia, y por lo tanto ya está disponible su infraestructura correspondiente en términos de normas, requisitos, y personal de servicio. La fabricación restante será objeto de conversión al uso de HFC-410a.

18. En la propuesta original presentada para el componente de inversión del Plan de gestión para eliminación de HCFC se incluía un amplio concepto de una nueva orientación de todas las empresas del plan dirigido a la fabricación de sistemas de refrigeración y sus componentes, con lo que se reducirían a un mínimo las emisiones de gases de invernadero. Esto comprende la introducción de nuevas tecnologías para intercambiadores térmicos, el amplio uso de amoníaco para aplicaciones de refrigeración, y la mejora de diversos componentes de los sistemas de refrigeración y de aire acondicionado en general. En la propuesta de proyecto estaban incluidas nueve empresas cubiertas por una lista minuciosa de promedios de producción en los tres años pasados, el componente admisible de esa producción teniéndose en cuenta la exportación a países que no son del Artículo 5 y el factor de propiedad de las empresas, así como una lista minuciosa del equipó básico disponible. La propuesta de proyecto comprende también plena información acerca del consumo de HCFC-22 de las nueve empresas en los años desde 2004 hasta 2009. Por último, en el proyecto se incluye una completa descripción de los diversos productos y de sus niveles de fabricación. Se proporcionaron los cálculos de costo empresa por empresa, con un costo total originalmente solicitado de 1,19 millones de \$EUA para eliminar un consumo anual de 41,34 tm (2,27 toneladas PAO).

Costos del Plan de gestión para eliminación de HCFC

19. El costo total del Plan de gestión para eliminación de HCFC de Serbia es de 1 738 619 \$EUA, con el desglose indicado en la Tabla 4 siguiente.

Tabla 4: Costo total del Plan de gestión para eliminación de HCFC de Serbia (\$ EUA) en la forma presentada

<b>Actividad</b>	<b>ONUDI</b>	<b>PNUMA</b>	<b>Total</b>
<b>Actividades en el sector de servicio</b>			
Mejorar el marco legislativo	110 000		110 000
Capacitación de técnicos de refrigeración	150 000		150 000
Capacitación de oficiales de aduanas		96 000	96 000
Apoyo a escuelas de formación profesional	26 500		26 500
Sensibilización		60 000	60 000
Coordinación y supervisión de proyectos	102 000		102 000
Sub-Total			<b>544 000</b>

<b>Proyecto de inversión</b>			
Eliminación de HCFC en el sector de fabricación de equipo de refrigeración y aire acondicionado de la República de Serbia	1 194 619		
Sub-total			<b>1 194 619</b>
Total general			<b>1 738 619</b>

## COMENTARIOS Y RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA

### COMENTARIOS

20. La Secretaría examinó el Plan de gestión para eliminación de HCFC de Serbia en el contexto de las directrices para la preparación del Plan de gestión para eliminación de HCFC (decisión 54/39), y los criterios para la financiación de la eliminación de HCFC en el sector de consumo convenidos en la 60ª reunión (decisión 60/44), incluido el componente de inversión para la eliminación de los HCFC utilizados en la fabricación de equipo de refrigeración y aire acondicionado. Pueden consultarse a continuación la descripción, los comentarios y las recomendaciones de la Secretaría. Se presenta el Plan de gestión para eliminación de HCFC que cubre tan solo la Etapa I conducente a cumplir con la reducción del consumo de HCFC en un 35 por ciento al año 2020.

#### Cuestiones relacionadas con el consumo de HCFC y con un punto de partida para la reducción cumulativa del consumo de HCFC y consumo básico de HCFC

21. La Secretaría pidió a la ONUDI una explicación acerca del consumo pronosticado proporcionado en la Tabla 2, y acerca de la metodología utilizada para calcular el consumo básico estimado. La ONUDI explicó que durante la preparación del Plan de gestión para eliminación de HCFC, Serbia evaluó el historial de consumo en bruto de las importaciones de R-22 y las capacidades instaladas del mercado, y opina que el actual consumo de HCFC es inferior a las necesidades del mercado debido a las difíciles circunstancias económicas. Indicó que un año más pertinente para el consumo básico sería el año 2007 en lugar del 2009, cuando la economía está en vías de recuperación. En base a esto, se calculó el consumo para 2010 en función del historial de registro de los datos de consumo y de la estimación de las capacidades instaladas, puesto que las alternativas están lentamente penetrando en el mercado. Sin embargo, la cifra es muy superior a la de consumo último notificado en 2009.

22. La Secretaría pidió también otra explicación acerca del monto indicado para admisibilidad de la financiación del sector de servicio de 133,83 tm (7,48 toneladas PAO), señalando que si el monto por eliminar en el componente de inversión fuera de 41,34 tm (2,27 toneladas PAO), la eliminación total en Serbia alcanzaría las 175,17 tm (9,63 toneladas PAO), lo cual es superior al consumo básico estimado de 172,91 tm (9,64 toneladas PAO). La ONUDI indicó que el valor del sector de servicio se basaba en el monto real utilizado para el sector de servicio durante 2009, y que se utilizó como base para calcular la financiación en el sector. El consumo utilizado para calcular el componente de inversión se basaba del mismo modo en el mismo principio. Mencionó además que la cantidad por eliminar se basaría en el consumo básico calculado y esta cantidad adicional no tendría necesariamente ningún impacto en la financiación total puesto que la admisibilidad de financiación del sector de servicio en virtud de la decisión 60/44 era una suma fija. La ONUDI indicó que se calcularía el consumo básico final al año 2011 y que estas cifras serían consiguientemente ajustadas.

#### Sector de servicio

23. Las cuestiones relacionadas con la reglamentación establecida en materia de SAO, el establecimiento de cuotas para los HCFC habían sido satisfactoriamente atendidas. La ONUDI informó que las cuotas estarían ya establecidas al año 2013. Respondiendo a una pregunta acerca de la



infraestructura construida a partir del plan nacional de eliminación, la ONUDI explicó además que los centros de recuperación y reciclaje serán utilizados para los HCFC. Este motivo se citó para la necesidad de equipo adicional para los técnicos de forma que estos centros puedan enfrentarse a los HCFC y funcionar con más eficacia.

24. Al deliberar acerca de que el costo total para el sector de servicio bastara para la reducción del 35 por ciento en 2020, la Secretaría señaló que Serbia sería elegible hasta un máximo de financiación de 332 500 \$EUA en base a su consumo estimado en el sector de servicio de 133 tm (7,48 toneladas PAO). Pidió que se ajustara el costo general a este monto puesto que la actual presentación de 544 000 \$EUA no está en consonancia con la decisión 60/44. La Secretaría recordó también a la ONUDI que la financiación de las actividades de asistencia técnica no es en general admisible a no ser que estén incluidas como prioridad en el sector de servicio, particularmente en sectores en los que el país no ha registrado ningún consumo de HCFC (es decir asistencia técnica para el sector de espumas). Se deliberó acerca del costo general del Plan de gestión para eliminación de HCFC de Serbia y se acordó lo indicado en la Tabla 5.

Tabla 5: Nivel revisado de financiación del sector de servicios en el Plan de gestión para eliminación de HCFC de Serbia\* (\$ EUA)

<b>Actividad</b>	<b>ONUDI</b>	<b>PNUMA</b>	<b>Total</b>
<b>Actividades en el sector de servicio</b>			
Mejorar el marco legislativo	45 000		45 000
Capacitación de técnicos de refrigeración	122 000		122 000
Capacitación de oficiales de aduanas		52 000	52 000
Apoyo a escuelas de formación profesional	45 000		45 000
Sensibilización		23 500	23 500
Coordinación y supervisión de proyectos	45 000		45 000
<b>Sub-Total</b>	<b>257 000</b>	<b>75 500</b>	<b>322 500</b>

#### Sector de fabricación

25. La Secretaría emprendió una revisión minuciosa del plan sectorial de Serbia. En función de los resultados de la revisión, la Secretaría informó a la ONUDI en lo que atañe al umbral de relación de costo a eficacia aplicable a esta actividad particular, que es de 15,21 \$EUA /kg de HCFC con un aumento posible del 25 por ciento de este umbral, en consonancia con la decisión 60/44. La Secretaría informó a la ONUDI que este aumento del 25 por ciento sería aplicable a la conversión al uso de amoníaco; sin embargo, dada la descripción del equipo en el que se usan los HCFC-22, la conversión a amoníaco pudiera realizarse, en opinión de la Secretaría, solamente para algunos productos por razón de las limitaciones en el uso de amoníaco para equipo de refrigeración de pequeña escala, con el que está relacionada la mayoría del consumo de HCFC-22 en Serbia.

26. Otras cuestiones suscitadas por la Secretaría fueron las siguientes:

- a) el uso de amoníaco y la actual infraestructura en Serbia. La ONUDI informó que ya existe infraestructura y que se adapta bien al uso de amoníaco;
- b) cuestiones relacionadas con el equipo a solicitud de la ONUDI, tales como la admisibilidad de sistemas de recarga automática, información técnica relativa a la resistencia del equipo de ensayo y el control de la firmeza del circuito, la admisibilidad del circuito y el equipo de análisis, la necesidad de un analizador de refrigerantes para la conversión a HFC-410a, y el nivel del costo de la instalación para la conversión.

27. En la propuesta original del proyecto se había solicitado importante equipo para la realización de las pruebas y la calibración en el caso de tres empresas; se redujeron los costos de este equipo en un 30 por ciento de la solicitud original reconociéndose el hecho de que las empresas tendrían que desplegar esfuerzos que requirieran aumentos de la capacidad del actual equipo; el equipo existente como tal es técnicamente capaz de tramitar refrigerantes de alternativa así como HCFC-22.

28. La Secretaría suscitó la cuestión de utilizar hidrocarburos para el equipo de menor dimensión producido por algunos de los fabricantes. La ONUDI informó que el equipo fabricado en Serbia está predominantemente relacionado con el equipo de refrigeración comercial de magnitud mediana utilizándose compresores semiherméticos, así como el equipo de aire acondicionado de magnitud mediana. Para esta clase de equipo y para pequeñas cantidades deseadas por las empresas, la ONUDI informó que no podían encontrarse en el mercado compresores diseñados para HC-290. Para la gama particular de capacidad, y puesto que en la parte predominante de los productos comerciales se utilizan unidades de condensación, esta demanda parece estar en consonancia con la información de la Secretaría relativa al mercado de compresores en este momento.

29. La cuestión de admisibilidad de las empresas será analizada también con detalle. La Secretaría y la ONUDI convinieron en que solamente cuatro empresas deberían ser las beneficiarias en el plan sectorial en lugar de nueve; estas cuatro empresas fabrican equipo de refrigeración. Tres de las cuatro empresas pueden producir equipo de refrigeración con amoníaco y recibirán el apoyo correspondiente. Todas las cuatro empresas recibirán además apoyo para la conversión a HFC-410A del equipo de menor dimensión fabricado por las mismas. La ONUDI modificó la orientación de su plan sectorial y tuvo en cuenta los comentarios correspondientes al determinar el presupuesto final.

30. En la tabla siguiente se presenta una reseña del presupuesto convenido para el plan sectorial:

Tabla 6: Nivel revisado de financiación del sector de fabricación (componente de inversión) en el Plan de gestión para eliminación de HCFC de Serbia\* (\$EUA)

Rubro \Empresa	Tecnología	Alfa Klima	Eko Elektro Frigo	Sena	Soko	Total
<b>Suministro y recarga de refrigerante</b> (depósitos, sistemas de recarga, prueba de resistencia, prueba de fugas)	HFC-410A	29 590	30 750	4 470	17 470	<b>82 280</b>
<b>Equipo de recuperación</b> (máquina de recuperación, equilibrio)	HFC-410A	1 080	2 900	2 900	2 900	<b>9 780</b>
<b>Suministro y recarga de refrigerante</b> (conjunto de bombas de vacío, equipo de recarga, prueba de fugas)	R-717	0	11 100	11 100	11 100	<b>33 300</b>
<b>Costos relativos a la seguridad</b> (sistema de detección de gas, sistema de ventilación, equipo de protección del personal, equipo de protección del sistema respiratorio)	R-717	0	36 700	36 700	36 700	<b>110 100</b>
<b>Pruebas y calibración de la actuación</b>	R-717	0	40 000	40 000	40 000	<b>120 000</b>
<b>Herramientas</b>	n/a	1 000	2 200	2 200	2 200	<b>7 600</b>
<b>Repuestos, varios</b>	n/a	1 584	6 183	4 869	5 519	<b>18 155</b>
<b>Entrega e instalación</b>	n/a	3 167	12 365	9 737	11 037	<b>36 306</b>
<b>Capacitación</b>	n/a	2 500	12 500	12 500	12 500	<b>40 000</b>
<b>Imprevistos (10%)</b>		3 892	15 470	12 448	13 943	<b>45 752</b>
<b>Total ICC</b>	-	<b>42 813</b>	<b>170 168</b>	<b>136 924</b>	<b>153 369</b>	<b>503 274</b>
<b>IOC</b>	Costos de utilización de HFC-410A y R-717					<b>154 986</b>
<b>Total</b>						<b>658 260</b>

Table 7: Financiación total convenida para la Etapa I del Plan de gestión para eliminación de HCFC de Serbia

<b>Actividad</b>	<b>ONUDI</b>	<b>PNUMA</b>	<b>Total</b>
<b>Actividades en el sector de servicio</b>			
Mejorar el marco legislativo	45 000		45 000
Capacitación de técnicos de refrigeración	122 000		122 000
Capacitación de oficiales de aduanas		52 000	52 000
Apoyo a escuelas de formación profesional	45 000		45 000
Sensibilización		23 500	23 500
Coordinación y supervisión de proyectos	45 000		45 000
<b>Sub-Total</b>	<b>257 000</b>	<b>75 500</b>	<b>332 500</b>
<b>Proyecto de inversión</b>			
Eliminación de HCFC en el sector de fabricación de equipo de refrigeración y aire acondicionado de la República de Serbia	658 260		658 260
<b>Sub-total</b>	<b>658,260</b>	<b>-</b>	<b>658,260</b>
<b>Total general</b>	<b>915,260</b>	<b>75,500</b>	<b>990,760</b>

#### Impacto en el clima

31. Las actividades de asistencia técnica en el Plan de gestión para eliminación de HCFC que atienden al sector de servicio, con el apoyo de la introducción de mejores prácticas de servicio (mediante la capacitación de técnicos de refrigeración) reducirán la cantidad actual de HCFC-22 utilizado en el sector de servicio (cada kg de HCFC-22 no emitido debido a mejores prácticas de refrigeración, tienen como resultado unas 1,8 toneladas de equivalente a CO<sub>2</sub> ahorradas). Además pudieran evitarse toneladas equivalentes a CO<sub>2</sub> mediante la conversión de equipo a base de HCFC-22 a refrigerante HFC-407C lo que representa la opción óptima técnicamente viable de la que se dispone en la actualidad (es decir, cada kg de HCFC-22 objeto de conversión a HFC-407C tiene como resultado ahorros de unas 0,11 toneladas de equivalente a CO<sub>2</sub>. Si el 10 por ciento del actual servicio que requiere 145,15 tm de HCFC-22 (véase la tabla 3) es sustituido por HFC-407C, el potencial de ahorro equivalente a CO<sub>2</sub> pudiera ser de 1 596,65 toneladas.

32. Es importante señalar que estas reducciones están asociadas a las actividades propuestas en el plan de gestión para eliminación de HCFC (ya conocidas). Sin embargo, no se tiene en cuenta el nuevo equipo no basado en HCFC que pudiera ser importado al país (lo cual no es conocido). En general, puede suponerse que los nuevos sistemas de refrigeración han sido diseñados utilizándose una tecnología más moderna (es decir, recarga menor de refrigerante, construcción más robusta, y procedimientos de uso de latón más rigurosos) que la que está siendo sustituida, reduciéndose considerablemente las tasas de fugas y las necesidades de servicio.

33. En lo que respecta al potencial equivalente a CO<sub>2</sub> ahorrado en los proyectos de conversión para el sector de fabricación, la Secretaría ha proporcionado un cálculo sencillo. Teniéndose en cuenta cada kg de HCFC-22 sustituido por amoníaco se obtienen ahorros de 1,8 toneladas de equivalente a CO<sub>2</sub> (es decir usando el potencial de calentamiento global del amoníaco de 0,5), la conversión de 41,3 tm de HCFC-22 pudiera tener como resultado ahorros posibles de 74 340 toneladas de equivalente a CO<sub>2</sub>.

#### Planes administrativos ajustados para 2010-2014

34. La ONUDI y el PNUMA solicitan 990 760 \$EUA más los costos de apoyo para satisfacer la reducción del 35 por ciento de consumo de los HCFC al año 2020. El valor total solicitado para el

período de 2010-2014 es de 1 006 735 \$EUA incluido el costo de apoyo, monto superior en 648 198 \$EUA a la suma total en el plan administrativo ajustado. La diferencia en las cifras se debe a que el consumo básico de HCFC estimado para el cumplimiento en el plan administrativo se basaba en los datos de consumo de 2008 (último notificado) (129,3 tm) mientras que el plan de gestión para eliminación de HCFC se basaba en el consumo básico estimado que había sido presentado utilizando el promedio del consumo actual notificado para 2009 y el consumo estimado para 2010. En base al consumo estimado para Serbia en el sector de servicio de 129,3 tm en el plan administrativo, la asignación del país hasta la eliminación del 2020 debería ser de 332 500 \$EUA en consonancia con la decisión 60/44 más la financiación para el proyecto de inversión para la cual es admisible.

#### Proyecto de acuerdo

35. En el Anexo I del presente documento figura un proyecto de acuerdo entre el gobierno de Serbia y el Comité Ejecutivo para la eliminación del consumo de los HCFC. En el acuerdo se incluyen ambos componentes del sector de servicio y del sector de fabricación.

#### **RECOMENDACIÓN**

36. Se somete a consideración particular el plan de gestión para eliminación de HCFC de Serbia. El Comité Ejecutivo pudiera:

- a) Tomar nota con beneplácito de la presentación de la Etapa I del plan de gestión para eliminación de HCFC (HPMP) de Serbia para el logro de una reducción del 35 por ciento del consumo de HCFC al año 2020 a un costo estimado de 990 760 \$EUA (excluidos los costos de apoyo del organismo); en la inteligencia de que:
  - i) 332 500 \$EUA son para el sector de servicio en consonancia con la decisión 60/44 para lograr un reducción del 35 por ciento de HCFC en 2020; y
  - ii) 658 260 \$EUA son para el proyecto de inversión conducente a la eliminación de 41,34 toneladas métricas de HCFC-22 en el sector de fabricación de equipo de refrigeración y aire acondicionado;
- b) Tomar nota de que el gobierno de Serbia convino en establecer como su punto de partida para la reducción cumulativa sostenida en el consumo de HCFC el consumo básico estimado de 172,91 toneladas métricas calculadas utilizando el consumo actual notificado en 2009 y el consumo estimado para 2010;
- c) Aprobar en principio, el plan de gestión para eliminación de HCFC de Serbia para el período de 2010-2020, por una suma de 915 260 \$EUA más los costos de apoyo del organismo de 68 645 \$EUA para la ONUDI y por una suma de 75 500 \$EUA más los costos de apoyo del organismo de 9 815 \$EUA para el PNUMA;
- d) Aprobar el Acuerdo entre el gobierno de Serbia y el Comité Ejecutivo para la reducción del consumo de HCFC, que figura en el Anexo I del presente documento;
- e) Pedir a la Secretaría que una vez conocidos los datos básicos de consumo, actualice el Apéndice 2-A del Acuerdo para incluir las cifras de consumo máximo admisible, notifique al Comité Ejecutivo los niveles resultantes de consumo máximo admisible, y el correspondiente impacto posible en el nivel de financiación admisible con cualesquiera ajustes necesarios incorporados a la presentación del siguiente tramo;
- f) Aprobar el primer plan de ejecución para 2011-2012, y el primer tramo del plan de gestión para eliminación de HCFC de Serbia por una suma de 360 130 \$EUA más los

costos de apoyo del organismo de 27 010 \$EUA para la ONUDI y por una suma de 26 000 \$EUA más los costos de apoyo de 3 380 \$EUA.

## Anexo I

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

1. El presente Acuerdo representa el entendimiento a que han llegado el Gobierno de La República de Serbia (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 6.27 toneladas PAO antes del 1 de enero de 2020 en cumplimiento de los calendarios del Protocolo de Montreal, en la inteligencia de que esta cifra se revisará una sola vez en 2011, cuando se establezca el nivel de consumo de referencia para el cumplimiento a partir de los datos presentados con arreglo al Artículo 7, y se ajustará la financiación en consecuencia, conforme a la Decisión 60/44.
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 (consumo total máximo permitido de consumo de sustancias del Grupo I del Anexo C) 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 y 4.2.3 (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 (los “Objetivos y Financiación”). 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 cumplirá con los límites de consumo de cada una de las Sustancias según lo indicado en el Apéndice 2-A. También aceptará la verificación independiente, por ser encomendada por el organismo bilateral o de ejecución pertinente, del logro de estos límites de consumo, según lo descrito en el inciso 5 b) de este Acuerdo.
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, por lo menos 60 días antes de la fecha correspondiente a la reunión del Comité Ejecutivo indicada en el Calendario de Aprobación de la Financiación:
  - a) Que el País haya cumplido con los Objetivos correspondientes a 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 hidroclorofluorocarbonos (HCFC). Los años exentos son aquellos 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;
  - b) Que el cumplimiento de estos Objetivos haya sido verificado independientemente, excepto que el Comité Ejecutivo decidiese que no se requeriría dicha verificación;

- c) Que el País haya presentado informes de ejecución de tramo en el formulario del Apéndice 4-A (el “Formato de informe y plan de ejecución de tramos”) que cubran cada año civil anterior, que haya logrado un nivel importante de ejecución de la 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 del tramo, que haya sido aprobado por el Comité Ejecutivo, en el formulario del Apéndice 4-A (el “Formato de informes y planes de ejecución de tramos”) 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 (las “Instituciones de Supervisión y Funciones”) supervisarán e informarán sobre la ejecución de las actividades del plan de ejecución de tramo anterior, 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 inciso 5 b).

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 eliminación gradual y eliminación total de las Sustancias especificadas en el Apéndice 1-A de la manera más ágil posible. Las reasignaciones categorizadas como cambios importantes deberán documentarse con antelación en un Plan de ejecución de tramo y ser aprobadas por el Comité Ejecutivo como se describe en el inciso 5 d). Los cambios importantes estarían relacionados con las reasignaciones que afectan en total al 30 por ciento o más de la financiación del último tramo aprobado, cuestiones que podrían relacionarse con las normas y políticas del Fondo Multilateral o cambios que modificarían alguna de las cláusulas del presente Acuerdo. Las reasignaciones que no sean no clasificadas como cambios importantes podrían incorporarse al Plan de ejecución del tramo aprobado y vigente en esa fecha, y ser notificadas al Comité Ejecutivo en el Informe de ejecución del tramo. Todos los fondos remanentes serán devueltos al Fondo Multilateral al cerrarse el último tramo del plan.

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. La ONUDI acordó ser el “Organismo de Ejecución Principal” y el PNUMA-DTIE ha convenido ser el “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 llevar a cabo las actividades del plan que se detallan en la primera presentación del plan de gestión de eliminación de HCFC con los cambios aprobados como parte de las presentaciones de tramos subsiguientes, incluida sin limitaciones la verificación independiente conforme al inciso 5 b). Esta responsabilidad incluye la necesidad coordinar

con el Organismo de Ejecución Cooperante para asegurar la sincronización y secuencia adecuada de actividades en la ejecución. El Organismo de Ejecución Cooperante apoyará al Organismo de Ejecución Principal ejecutando las actividades enunciadas en el Apéndice 6-B bajo la coordinación general del Organismo de Ejecución Principal. El Organismo de Ejecución Principal y el Organismo de Ejecución Cooperante han firmado un acuerdo formal al respecto de la planificación, la notificación y las responsabilidades en virtud del presente Acuerdo con miras a facilitar la ejecución coordinada del Plan, que incluye la celebración de reuniones periódicas de coordinación. El Comité Ejecutivo acuerda, en principio, proporcionar al Organismo de Ejecución Principal y al Organismo de Ejecución Cooperante los honorarios estipulados 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 al 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 reanuda 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 la cuantía de la Financiación en los montos establecidos en el Apéndice 7-A respecto de cada tonelada PAO de las reducciones de consumo no logradas en cualquier año en particular. 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.

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 HCFC y el Acuerdo relacionado concluirán al final del año siguiente al último año para el que se ha especificado un consumo total permisible máximo en el Apéndice 2-A. En el caso de que para ese entonces hubiera actividades aún pendientes 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 al Apéndice 4-A a), b), d) y e) continuarán vigentes hasta la conclusión excepto que el Comité Ejecutivo estipule otra cosa.

15. Todas las cláusulas 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	8,76
HCFC-142b	C	I	0,88
Total			9,64

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

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
1.1	Calendario de reducción del Protocolo de Montreal para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n.d.	n.d.	9,6	9,6	9,6	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	6,3	
1.2	Consumo total máximo permitido para sustancias del Anexo C, Grupo I (toneladas PAO)	n.d.	n.d.	9,6	9,6	9,6	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	6,3	
2.1	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Principal [ONUDI] (\$EUA)	360 130		520 130					35 000				915 260
2.2	Costos de apoyo para el Organismo de Ejecución Principal (\$EUA)	27 010		39 010					2 625				68 645
2.3	Financiación convenida para el Organismo de Ejecución Cooperante [PNUMA] (\$EUA)	26 000		27 500					22 000				75 500
2.4	Costos de apoyo para el Organismo de Ejecución Cooperante (\$EUA)	3 380		3 575					2 860				9 815
3.1	Financiación total convenida (\$EUA)	386 130		547 630					57 000				990 760
3.2	Costo total de apoyo al proyecto (\$EUA)	30 390		42 585					5 485				78 460
3.3	Total costos convenidos (\$EUA)	416 520		590 215					62 485				1 069 220
4.1.1	Eliminación total convenida de HCFC-22 por lograr conforme a este acuerdo (toneladas PAO)												3,37
4.1.2	Eliminación de HCFC-22 por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)												n.d.
4.1.3	Consumo admisible remanente de HCFC-22 (toneladas PAO)												0
4.2.1	Eliminación total convenida de HCFC-142b por lograr conforme a este acuerdo (toneladas PAO)												0
4.2.2	Eliminación de HCFC-142b por lograr en proyectos aprobados anteriormente (toneladas PAO)												0
4.2.3	Consumo admisible remanente de HCFC-142b (toneladas PAO)												0

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

1. La financiación para los tramos futuros se considerará para la aprobación no antes de la última reunión del año especificado en el Apéndice 2-A.

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

1. La presentación del Informe y plan de ejecución del tramo constará de cinco partes:
  - a) Un informe descriptivo en relación con el progreso en el tramo anterior, que examine 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, reflexionando acerca de los cambios de circunstancias en el 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 presentado anteriormente, 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 en el tramo siguiente, 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 previsto. La descripción debería cubrir los años especificados en el inciso 5 d) del Acuerdo. La descripción también debería especificar y explicar todas las revisiones del plan general que se consideraron necesarias;
  - d) Un conjunto de información cuantitativa para el informe y plan, presentada en una base de datos. Conforme a las decisiones pertinentes del Comité Ejecutivo respecto al formato requerido, los datos deberán 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 el plan (véase el inciso 1 c) *supra*), y cubrirá los mismos períodos y actividades; también capturará la información cuantitativa respecto a las revisiones necesarias del plan general conforme al inciso 1 c) *supra*. Si bien la información cuantitativa se requiere sólo para los años anteriores y siguientes, el formato incluirá la opción de presentar información adicional respecto del año en curso, en el caso de que el país y el organismo de ejecución principal así lo desearan; 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) *supra*.

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

1. La Dependencia Nacional del Ozono NOU es la unidad central administrativa creada dentro de la estructura del MoESO que se encarga de la coordinación de las actividades relativas a la protección de la capa de ozono y la facilitación de SAO.
2. La Dependencia Nacional del Ozono, que depende del MoESP de Serbia, será responsable de la coordinación general de las actividades relativas a la ejecución del plan de eliminación del plan de gestión de eliminación de HCFC.
3. La gestión de la ejecución de actividades previstas en el proyecto se atribuirá a la Dependencia Nacional del Ozono en cooperación con la ONUDI, en su calidad de Organismo de Ejecución Principal.

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

1. El Organismo de Ejecución Principal tendrá a su cargo diversas actividades. Estas se pueden especificar con más detalle en el documento de proyecto, pero 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 eliminación del País;
  - b) Brindar asistencia al País para preparar los Planes de ejecución de tramos y los informes subsiguientes conforme al Apéndice 4-A;
  - c) Proporcionar al Comité Ejecutivo la verificación de que se han alcanzado los Objetivos y se han completado las correspondientes actividades anuales, según lo indicado en el Plan de ejecución del tramo 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 presentación de informes para los tramos y el Plan general como se especifica en el Apéndice 4-A así como de los informes de terminación de proyecto que se deben presentar al Comité Ejecutivo; Los requisitos de presentación de informes incluyen la presentación de informes acerca de las actividades desempeñadas por el Organismo de Ejecución Cooperante;
  - f) Asegurarse de 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 del tramo y la presentación de datos con exactitud;
  - i) Coordinar las actividades del Organismo de Ejecución Cooperante, y asegurar que las actividades se ejecuten en la secuencia apropiada;

- j) En el caso de que se reduzca la financiación debido a falta de cumplimiento conforme al párrafo 11 del Acuerdo, determinar, en consulta con el País y los organismos de ejecución cooperantes, la asignación de las reducciones a los diferentes rubros presupuestarios y a la financiación de cada organismo de ejecución o bilateral pertinente;
- 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 actividades se pueden especificar con más detalle en el documento de proyecto, pero 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 2 500 \$EUA por tonelada métrica 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.