



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

Distr.  
GENERAL

UNEP/OzL.Pro/ExCom/60/36  
18 de marzo de 2010

ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

COMITÉ EJECUTIVO DEL FONDO MULTILATERAL  
PARA LA APLICACIÓN DEL  
PROTOCOLO DE MONTREAL  
Sexagésima Reunión  
Montreal, 12 al 15 de abril de 2010

**PROPUESTAS DE PROYECTO: PAKISTÁN**

Este documento consiste en las observaciones y las recomendaciones de la Secretaría del Fondo sobre las siguientes propuestas de proyectos:

Espumas

- Eliminación de HCFC-141b de la fabricación de espumas aislantes de poliuretano rígido en United Refrigeration Industries, HNR Company (Haier), Varioline Intercool y Shadman Electronics ONUDI
- Eliminación de HCFC-141b de la fabricación de espumas aislantes de poliuretano rígido en Dawlance Company ONUDI

## HOJA DE EVALUACIÓN DE PROYECTO – PROYECTOS NO PLURIANUALES PAKISTÁN

### TÍTULOS DE PROYECTOS

### ORGANISMO BILATERALES/DE EJECUCIÓN

a) Eliminación de HCFC-141b de la fabricación de espumas aislantes de poliuretano rígido en United Refrigeration Industries, HNR Company (Haier), Varioline Intercool y Shadman Electronics	ONUDI
b) Eliminación de HCFC-141b de la fabricación de espumas aislantes de poliuretano rígido en Dawlance Company	ONUDI

<b>ORGANISMO NACIONAL</b>	<b>DE</b>	<b>COORDINACIÓN</b>	Oficina del Ozono, Ministerio de Medio Ambiente, gobierno de Pakistán
---------------------------	-----------	---------------------	---

### DATOS DE CONSUMO MÁS RECIENTE PARA SAO OBJETO DEL PROYECTO

#### A: DATOS DEL ARTÍCULO-7 (TONELADAS PAO, 2008, A FEBRERO DE 2010)

HCFC	189,5		

#### B: DATOS SECTORIALES DEL PROGRAMA DE PAÍS (TONELADAS PAO, 2008, A FEBRERO DE 2010)

SAO					
HCFC-141b	121,2	HCFC 142b	0,0		
HCFC-22	68,3	HCFC 123	0,0	<b>Total</b>	<b>189,5</b>

<b>Consumo de CFC remanente admisible para el financiamiento (toneladas PAO)</b>	0,0
--	-----

<b>ASIGNACIONES DEL PLAN ADMINISTRATIVO DEL AÑO EN CURSO</b>		Financiamiento en \$EUA	Toneladas PAO eliminadas
	(a)	1 613 000	20

<b>TÍTULOS DE PROYECTOS:</b>	<b>a)</b>	<b>b)</b>
Uso de SAO en la empresa (toneladas PAO):	49,2	22,4
SAO por eliminar (toneladas PAO):	49,2	22,4
Duración del proyecto (meses):	24	24
Monto inicial solicitado (\$EUA):	4 704 943	1 546 711
Costo final del proyecto (\$EUA):		
Costo adicional de capital :	3 238 000	1 166 000
Gastos imprevistos (10 %):	323 800	116 600
Costo adicional de explotación :	-2 441	-1 110
Costo total del proyecto:	3 559 359	1 281 490
Propiedad local (%):	100	100
Componente de exportación (%):	1% <sup>1</sup>	1% <sup>2</sup>
Donación solicitada (\$EUA):	3 559 359	1 281 490
Relación de costo a eficacia (\$EUA/kg) (*):	7,94	6,29
Costos de apoyo del organismo de ejecución (\$EUA):	266 952	96 112
Costo total del proyecto al Fondo Multilateral (\$EUA):	3 826 311	1 377 602
Situación de la financiación de contraparte (Sí/No):	n/c	n/c
Hitos de supervisión del proyecto incluidos (Sí/No):	Sí	Sí
<b>RECOMENDACIÓN DE LA SECRETARÍA</b>	Sometidos a consideración particular	

(\*) La relación de costo a eficacia combinada de la conversión de las cinco empresas es 7,43 \$EUA/kg.

<sup>1</sup> Exportaciones a los países al amparo del Artículo 5 únicamente.

<sup>2</sup> Exportaciones a los países al amparo del Artículo 5 únicamente.

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. En nombre del gobierno de Pakistán, la ONUDI presentó a la 60ª Reunión del Comité Ejecutivo las dos propuestas de proyecto siguientes para la conversión de los HCFC a hidrocarburos en la fabricación de equipos domésticos y/o comerciales de refrigeración (componente de espumas) en Pakistán:

- a) Eliminación de HCFC-141b de la fabricación de espumas aislantes de poliuretano rígido en United Refrigeration Industries, HNR Company (Haier), Varioline Intercool y Shadman Electronics, por un costo total de 4 704 943 \$EUA, más los costos de apoyo del organismo de 352 871 \$EUA. Mediante la ejecución del proyecto se eliminará 49,20 toneladas PAO (448,10 toneladas métricas) de HCFC-141b; y
- b) Eliminación de HCFC-141b de la fabricación de espumas aislantes de poliuretano rígido en Dawlance Company, por un costo total de 1 546 711 \$EUA, más los costos de apoyo del organismo de 116 003 \$EUA. Mediante la ejecución del proyecto se eliminará 22,4 toneladas PAO (203,7 toneladas métricas) de HCFC-141b.

2. En 2009, los niveles de consumo de los HCFC y los costos de conversión estimados para cada una de las empresas manufactureras, según lo presentado, se resumen en el cuadro siguiente.

### Empresas de equipos domésticos y comerciales de refrigeración, cubiertas por el proyecto

Empresa	Consumo de HCFC-141b		Financiamiento (\$EUA)
	Toneladas	Toneladas PAO	
United Refrigeration Industries	294,9	32,4	1 898 496
HNR Company (Haier)	69,9	7,7	1 054 151
Varioline Intercool Pakistan	47,7	5,2	1 048 138
Shadman Electronics	35,6	3,9	704 158
Dawlance	203,7	22,4	1 546 711
Total	651,8	71,7	6 251 654

3. Las cinco compañías seleccionaron el ciclopentano como sucedáneo de los HCFC, dado que es una sustancia natural con un potencial de calentamiento de la Tierra mucho más bajo que el del HCFC-141b o cualquier otra alternativa basada en HFC; además, permite evitar el uso de un gas de alto calentamiento atmosférico. La introducción de la tecnología con el HFC-245fa habría dado lugar sólo a cambios limitados en la línea de producción, mientras que la introducción de la tecnología con HFC-365/227 requeriría la instalación de una cisterna de almacenamiento de polioles. Sin embargo, las cuestiones relacionadas con las tecnologías que se basan en HFC son sus altos precios (es decir, costos de explotación más altos), su disponibilidad y los altos valores de potencial de efecto invernadero. En consecuencia, las empresas no seleccionaron tecnologías basadas en HFC.

4. La descripción de las operaciones con espumas y los requisitos de la conversión de cada empresa de la fabricación se presentan a continuación.

#### *United Refrigeration Industries Limited*

5. La United Refrigeration Industries Limited (URIL) es una empresa de propiedad local, establecida en marzo de 1980, que fabrica equipos de refrigeración de diversos tipos y tamaños, con una producción total de 373 000 aparatos en 2009. La empresa tiene dos líneas de espumación en un emplazamiento y otra línea a 0,5 kilómetros de distancia. Dos líneas están dedicadas a los armarios y las puertas, e incluyen dos distribuidores de espumas de alta presión de 80 kg/min. (Krauss Maffei) que abastecen cuatro cabezas mezcladoras y sistemas de premezclado incluido las cisternas. La otra línea se utiliza principalmente para los armarios e incluye un distribuidor de espumas de alta presión que abastece dos cabezas mezcladoras y sistemas de premezclado incluido las cisternas. La conversión al ciclopentano implica la instalación de tres

distribuidores de alta presión nuevos (300 000 \$EUA cada uno, inclusive los costos del dispositivo de seguridad y la instalación). También incluye dos cisternas de almacenamiento del ciclopentano de 20 m<sup>3</sup> (150 000 \$EUA cada una), dos premezcladoras (40 000 \$EUA cada una), la adaptación de las plantillas (114 000 \$EUA) y los equipos de seguridad (389 000 \$EUA). Los ahorros adicionales de explotación se estimaron en 7 800 \$EUA para un período de dos años.

#### *Dawlance*

6. Dawlance Private Limited, es una empresa de propiedad local fabricante de refrigeradores y congeladores, establecida en enero de 1991, con una producción anual de 239 000 aparatos en 2009. La empresa tiene tres plantas de fabricación en dos emplazamientos a 2,0 kilómetros de distancia entre sí. Una línea es para los armarios e incluye un distribuidor de espumas de alta presión de 40 kg/min - (Krauss Maffei) con una cabeza mezcladora, y sistemas de premezclado, incluido las cisternas, y la otra línea es para las puertas e incluye un distribuidor espumas de 40 kg/min (Krauss Maffei) con una cabeza mezcladora, y sistemas de premezclado, incluido las cisternas. La tercera planta de fabricación es para los armarios y las puertas e incluye un distribuidor de espumas de alta presión de 102 kg/min (Krauss Maffei) con una cabeza mezcladora, un distribuidor de espumas de baja presión, y sistemas de premezclado incluido las cisternas. La conversión al ciclopentano implica la instalación de dos distribuidores de alta presión nuevos (300 000 \$EUA cada uno, inclusive los costos del dispositivo de seguridad y de instalación); dos cisternas de almacenamiento del ciclopentano de 20 m<sup>3</sup> (150 000 \$EUA cada uno), dos premezcladoras (40 000 \$EUA cada una), la adaptación de las plantillas (75 000 \$EUA) y equipos de seguridad (406 000 \$EUA). Los ahorros adicionales de explotación se estimaron en 5 389 \$EUA para un período de dos años.

#### *HNR*

7. HNR Private Limited, es una empresa mixta entre el Grupo Ruba de Pakistán (70% de las acciones) y el grupo Haier de China (30 por ciento de las acciones). La empresa, se estableció en noviembre de 2001 y fabrica refrigeradores y congeladores, con una producción anual de 75 000 aparatos en 2009. La empresa tiene una línea que hace espumas para los armarios e incluye un distribuidor de espumas de alta presión de 90 kg/min (Cannon) con una cabeza mezcladora, y otra línea que hace espumas para puertas, que incluye un distribuidor de espumas de baja presión de 34 kg/min (Wuhan Light Industries, China) con una cabeza mezcladora y un sistema de premezclado incluido las cisternas. La conversión al ciclopentano implica la instalación de dos distribuidores de alta presión nuevos (300 000 \$EUA cada uno, incluido los costos del dispositivo de seguridad y la instalación); cisternas para almacenamiento de ciclopentano de 10 m<sup>3</sup> (100 000 \$EUA), una pre-mezcladora (40 000 \$EUA), la adaptación de las plantillas (42 000 \$EUA) y equipos de seguridad (203 000 \$EUA). Los ahorros adicionales de explotación se estimaron en 1 849 \$EUA para un período de dos años.

#### *Varioline Intercool*

8. Varioline Intercool es una empresa mixta formada por Varioline Pakistan (60 por ciento de las acciones) y Songserm Intercool Thailand (40 por ciento de las acciones). La empresa se estableció en septiembre de 1995 y fabrica refrigeradores y congeladores horizontales de presentación, con una producción anual de 79 000 aparatos en 2009. La empresa tiene una línea de espumación para los armarios y otra que hace espumas para las puertas, e incluye dos distribuidores de espumas de alta presión 60 kg/min (Krauss Maffei), cada uno con una cabeza mezcladora, y sistemas de premezclado, incluido las cisternas. La conversión al ciclopentano implica la instalación de dos distribuidores de alta presión nuevos (300 000 \$EUA cada uno, inclusive los costos del dispositivo de seguridad y la instalación); un sistema de almacenamiento de ciclopentano de 10 m<sup>3</sup> (100 000 \$EUA), una premezcladora (40 000 \$EUA), la adaptación de las plantillas (36 000 \$EUA) y equipos de seguridad (203 000 \$EUA). Los ahorros adicionales de explotación se estimaron en 1 262 \$EUA para un período de dos años.

*Shadam Electronics*

9. Shadam Electronics es una empresa de propiedad local, establecida en junio de 1981, que fabrica armarios para helados, con una producción anual de 31 000 aparatos en 2009. La empresa tiene una línea de espumación para los armarios y las puertas, e incluye un distribuidor de espumas de alta presión de 80 kg/min (Elastogram), con una cabeza mezcladora, y un sistema de premezclado, incluido las cisternas. La conversión al ciclopentano implica la instalación de un nuevo distribuidor de alta presión (300 000 \$EUA, incluido los costos del dispositivo de seguridad y la instalación); una cisterna de almacenamiento del ciclopentano de 5 m<sup>3</sup> (75 000 \$EUA), una premezcladora (40 000 \$EUA), la adaptación de las plantillas (48 000 \$EUA) y equipos de seguridad (203 000 \$EUA). Los ahorros adicionales de explotación se estimaron en 942 \$EUA para el período de dos años.

10. El período propuesto para la ejecución de los proyectos es de dos años.

## **OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA SECRETARÍA**

### **OBSERVACIONES**

11. La Secretaría examinó los proyectos dentro del contexto del documento sobre políticas relativo al análisis revisado de las consideraciones de los costos pertinentes en torno al financiamiento de la eliminación de los HCFC presentado a la 55ª Reunión (UNEP/OzLPro/ExCom/55/47), de las decisiones pertinentes adoptadas sobre la eliminación de los HCFC y de las directrices correspondientes y políticas relacionadas con la aprobación de los proyectos de espumas bajo el Fondo Multilateral.

12. La conversión de los HCFC a los hidrocarburos en las cinco empresas que fabrican equipos de refrigeración domésticos y/o comerciales en Pakistán se presentó bajo una propuesta de proyecto con un costo total que sobrepasaba los 6,25 millones \$EUA, ocho semanas antes de la Reunión del Comité Ejecutivo. Conforme a la decisión 20/7 (es decir, los proyectos que sobrepasan los 5 millones \$EUA se deben presentar con doce semanas de antelación), la Secretaría aconsejó a la ONUDI que comenzara a estudiar el proyecto sólo después de que se hubieran completado todos los documentos para la 60ª Reunión, y pidió a la ONUDI que aplazase el proyecto a la 61ª Reunión. Posteriormente a esta solicitud, la ONUDI dividió la propuesta en dos, cubriendo las mismas cinco empresas, pero cada propuesta con un financiamiento por debajo de 5,0 millones \$EUA. La Secretaría estudió ambas propuestas de proyectos. La Secretaría planteó esta cuestión en la Reseña de las cuestiones identificadas durante el examen de proyectos (UNEP/OzL.Pro/ExCom/60/15).

#### Proyectos aprobados previamente para la conversión de CFC-11 a HCFC141b

13. En su 25ª Reunión, el Comité Ejecutivo aprobó un proyecto para la eliminación de 11,5 toneladas PAO de CFC-11 (espumas) y de 4,0 toneladas PAO de CFC-12 (refrigerantes) mediante la conversión a HCFC-141b y a HFC134a en la fabricación de equipos comerciales de refrigeración en Shadman Electronic Industries P. Ltd. Se aprobó el financiamiento de 236 936 \$EUA para el reemplazo de un distribuidor de espumas de baja presión por un aparato de alta presión, equipos de carga y evacuación de refrigerantes y bombas de vacío. El proyecto tuvo buenos resultados y terminó en agosto de 2000.

14. Posteriormente, en su 42ª Reunión, el Comité Ejecutivo aprobó el financiamiento de 1 126 855 \$EUA para la eliminación de CFC-11 (espumas) y de CFC-12 (refrigerantes) en la fabricación de equipos de refrigeración en Dawlance, United Refrigeration, Ice Age y 29 empresas pequeñas. La conversión de Dawlance a tecnologías sin CFC incluyó la adaptación de un distribuidor de espumas de alta presión y puesto de agitación por lote (componente de espumas) y bombas de vacío (componente de refrigeración), por un costo total de 120 020 \$EUA. La conversión de United Refrigeration incluyó la instalación de puesto de agitación por lote (componente de espumas) y de carga de HFC-134a, bombas de vacío y detectores de fugas (componente de refrigerantes). Las 29 PyME cubiertas por el proyecto se convirtieron mediante el suministro de máquinas de carga manuales, detectores portátiles de fugas y bombas de vacío (ninguna con operaciones con espumas).

15. Además, la ONUDI proporcionó una breve descripción del estado de los otros 10 proyectos de inversión para la conversión de CFC-11 a HCFC-141b en los sectores de refrigeración doméstica y comercial que también fueron aprobados por el Comité.

#### Estrategia de eliminación de los HCFC en Pakistán

16. El gobierno propone presentar el plan de gestión de eliminación de HCFC a la 61ª Reunión del Comité Ejecutivo. De acuerdo con los sondeos realizados hasta el momento, se estimó el consumo de los HCFC de 2009-2012 para cada uso actual de los HCFC en Pakistán, tal como se indica en el cuadro siguiente.

#### **Consumo de los HCFC pronosticado para 2009-2012 en Pakistán**

Sustancia	2009		2010		2011		2012	
	Toneladas métricas	Toneladas PAO						
HCFC-22	1 915,0	105,3	2 029,9	111,6	2 151,7	118,3	2 280,8	125,4
HCFC-141b	1 219,0	134,1	1 292,1	142,1	1 369,7	150,7	1 451,9	159,7
Total	3 134,0	239,4	3 322,0	253,7	3 521,4	269,0	3 732,7	285,1

17. De acuerdo con las cifras presentadas en el cuadro anterior, las bases para el cumplimiento estimadas para los HCFC son 246,6 toneladas PAO. A partir del consumo extrapolado de 285,1 toneladas PAO en 2012, el gobierno de Pakistán debería eliminar 38,5 toneladas PAO de HCFC para alcanzar la eliminación total en 2013 y otras 24,7 toneladas PAO de HCFC para alcanzar la meta de cumplimiento de 2015 (o sea 63,2 toneladas PAO en total). El volumen total de HCFC-141b usado actualmente (2009) por las cinco fábricas de este proyecto es 71,7 toneladas PAO (o sea 79,7 toneladas PAO, pronosticadas en 2012). Esto podría dar lugar a la eliminación de 16,5 toneladas PAO (150 toneladas métricas) de HCFC-141b de la cantidad total necesaria para lograr las metas de cumplimiento de 2013 y 2015.

18. Con respecto a las razones de presentar los cinco proyectos de refrigeración doméstica y comercial y a su impacto en alcanzar los niveles de consumo de 2013 y 2015 de los HCFC, la ONUDI respondió indicando que los proyectos se prepararon conforme a las prioridades del país para alcanzar los primeros dos niveles de control de eliminación de los HCFC. Mediante el sondeo emprendido para la preparación del plan de gestión de eliminación de HCFC, se identificaron dos fabricantes de equipos de refrigeración de conversión de primera etapa (NHR, Varioline) para conversión temprana a tecnologías sin HCFC. Las empresas con conversión de segunda etapa (United, Dawlance y Shadam) también se incluyeron en la propuesta, tomando en la cuenta las deliberaciones continuas sobre cuestiones de criterios pertinentes a los HCFC y el hecho de que el proyecto ayudará a Pakistán a alcanzar la eliminación total de 2013 y el 10 por ciento de reducción en el consumo de los HCFC en 2015.

19. A pedido de más aclaraciones, la ONUDI confirmó que cada empresa mezcla los sistemas de espumas *in situ*.

#### Costos y otras cuestiones relacionadas

20. La Secretaría planteó varias cuestiones relativas a los costos de capital. Éstas incluyeron el pedido de distribuidores de espumas nuevos para usar hidrocarburos en lugar de adaptar los distribuidores de las bases y el alto costo de los nuevos distribuidores de espumas y cisternas de almacenamiento para el ciclopentano en comparación con solicitudes similares en proyectos aprobados hasta el momento. Asimismo se observó que se utilizaron las mismas especificaciones para varios elementos de los equipos, independientemente de los equipos de las bases y de la capacidad de producción de las empresas. Después de deliberar, se acordó la adaptación de la mayor parte de los distribuidores de espumas de las bases para el uso del ciclopentano, con sólo el reemplazo de los que tenían más de 10 años por equipos de capacidad similar. Los costos de las cisternas de almacenamiento para el ciclopentano y el equipo auxiliar y los equipos de seguridad se ajustaron según los niveles de producción y los tamaños de las empresas. La conversión a tecnologías de ciclopentano

dio lugar a ahorros adicionales de explotación de 3 552, \$EUA principalmente debido al bajo precio del ciclopentano (1,75 \$EUA/kg) comparado al del HCFC-141b (2,03 \$EUA/kg). El costo total del proyecto tal como se acordó asciende a 4 840 849, \$EUA con una relación de costo a eficacia de 7,43 \$EUA/kg, y la distribución siguiente, por fábrica:

Empresa	Costo (\$EUA)		
	Capital	Explotación	Total
United Refrigeration Industries	1 464 100	(1 607)	1 462 493
HNR Company (Haier)	757 900	(381)	757 519
Varioline Intercool Pakistan	825 000	(260)	824 740
Shadman Electronics	514 800	(194)	514 606
Dawlance	1 282 600	(1 110)	1 281 490
Total	4 844 400	(3 551)	4 840 849

21. La relación de costo a eficacia global de los dos proyectos es de 7,43 \$EUA/kg y está por debajo de los umbrales de 13,76 \$EUA/kg, para la refrigeración doméstica y de 15,21 \$EUA/kg, para la refrigeración comercial. Además, en caso de que se eligieran las tecnologías basadas en hidrocarburos para substituir los CFC en proyectos de refrigeración doméstica, el numerador se debería descontar en un nivel de hasta 35 por ciento al calcular el valor de la relación de costo a eficacia. La Secretaría observa que los proyectos en el sector de refrigeración abordaron históricamente la eliminación de SAO usadas como agentes espumantes (CFC-11 o HCFC-141b) y como refrigerantes (CFC-12). En consecuencia, en la Reseña de las cuestiones identificadas durante el examen de proyectos (UNEP/OzL.Pro/ExCom/60/15), la Secretaría presenta una cuestión sobre la relación de costo a eficacia de los proyectos para la conversión de empresas de refrigeración doméstica y/o comercial donde el consumo total de los HCFC se concentra en espumación (como los proyectos de Pakistán).

#### Impacto ambiental

22. La Secretaría trató de hacer un cálculo preliminar del impacto que la eliminación del consumo de los HCFC tendría en el clima mediante las cinco empresas de fabricación de equipos domésticos y comerciales de refrigeración en Pakistán, basada sólo en los valores del potencial de calentamiento de la Tierra de los agentes espumantes y sus niveles de consumo antes y después de la conversión. Según esta metodología, una vez terminado el proyecto, se eliminará un total de 71,7 toneladas PAO (651,8 toneladas métricas) del HCFC 141b, se agregarán 391,1 toneladas de ciclopentano y se habrán evitado 454 956 toneladas de CO<sub>2</sub> que se habrían emitido a la atmósfera.

Sustancia	Potencial de efecto invernadero	Toneladas/año	CO <sub>2</sub> – equivalente- (toneladas/año)
<b>Antes de la conversión</b>			
HCFC-141b	713	651,8	464 733
<b>Después de la conversión</b>			
Ciclopentano	25	391,1	9 777
<b>Impacto neto</b>			-454 956

(\*) Basado en una relación de 1,00 : 0,60, HCFC-141b : ciclopentano

## RECOMENDACIONES

23. Recordando su decisión 55/43 b), mediante la cual el Comité Ejecutivo invitaba a los organismos bilaterales y de ejecución a preparar y presentar propuestas de proyectos a la Secretaría para aquellos usos de los HCFC tratados en los apartados c), d), e) y f) de la decisión, con el fin de que pudiera elegir los que demostraban mejor las tecnologías alternativas y facilitaban la recopilación de datos precisos sobre los costos adicionales de capital y los costos adicionales de explotación o los ahorros, y otros datos pertinentes al uso de las tecnologías, el Comité Ejecutivo podría:

- a) Considerar la aprobación del proyecto para la eliminación de HCFC-141b de la fabricación de espumas aislantes de poliuretano rígido en United Refrigeration, Dawlance, HNR Company, Varioline Intercool y Shadman Electronics por un costo total de 4 840 849 \$EUA y los costos de apoyo del organismo de 363 064 \$EUA, para la ONUDI;
- b) Pedir a la ONUDI y al gobierno de Pakistán que deduzcan 71,7 toneladas PAO de los HCFC (651,8 toneladas métricas) del punto de partida para las reducciones acumulativas permanentes en el consumo admisible que establecerá el plan de gestión de la eliminación de los HCFC de Pakistán; y
- c) Pedir a la ONUDI que suministre a la Secretaría, al final de cada año del período de ejecución de los proyectos, informes sobre la marcha de las actividades que traten las cuestiones relativas a la recopilación de datos precisos, conforme a los objetivos de la decisión 55/43 (b), e incluya estos informes en los informes de ejecución del plan de gestión de eliminación de HCFC, una vez que hayan sido aprobados.

-----