

¿Cómo prepararse para las Fases II y III del PME H?

La cuestión que plantea el 'consumo remanente para mantenimiento' para el consumo y la producción de HCFC será de gran importancia para los países que actualmente están preparando o muy pronto estarán preparando sus Fases II y III del PME H, que especificarán un objetivo de eliminación total de HCFC. Para aquellos países que hubieran optado por una eliminación temprana, el acuerdo de financiamiento especificará los detalles del método alternativo de una pequeña concesión para consumo (que, en general, es de aproximadamente un 2,5% de la línea de base), la cual se haría efectiva después de la fecha temprana de eliminación; generalmente, antes de 2030.

A la hora de preparar la Fase II de los PME H —en especial, para los PBC—, es muy importante tener en cuenta que el consumo y la producción para mantenimiento están principalmente planeados para el mantenimiento de aquellos equipos de refrigeración y aire acondicionado que queden, pero también —si es necesario— para los sectores permitidos en la Decisión XXX/2: En algunos casos sería prudente analizar cuidadosamente si las próximas fases del MPE H

deberían desarrollarse solamente para el período que permitiría a los países planear sus necesidades de mantenimiento antes de 2030. Es importante recordar que el objetivo del Protocolo de Montreal es asegurar una eliminación constante de las SAO; por lo tanto, todos los esfuerzos deberían hacerse para lograr este objetivo.

Para evitar cualquier desafío no previsto en el futuro, es decisivo que los países conozcan bien sus probables necesidades y planes respecto del 'consumo remanente para mantenimiento' cuando preparen y redacten los borradores de las Fases II y III de sus PME H. Habrá una oportunidad, según se especifica en el texto del Protocolo para que las Partes revisen (en 2025) la necesidad de un porcentaje para mantenimiento para los países en desarrollo.

Los países desearán analizar lo siguiente:

Lista de control rápida sobre el consumo remanente para mantenimiento

- ✓ Examine la diferencia entre las líneas de base del consumo y de la producción nacional de su país y los puntos de inicio de las reducciones globales (partiendo del acuerdo de financiamiento para el PME H)
- ✓ Compare los cronogramas de eliminación de HCFC de su país con las fases de reducción especificadas en el acuerdo de financiamiento del PME H actual/previo
- ✓ Lleve a cabo una investigación/un estudio de qué sectores de su país podrán necesitar consumir HCFC en el futuro para mantenimiento (y para otros usos específicos) después de la eliminación total de los HCFC
- ✓ Lleve a cabo un estudio a nivel nacional y proyecte cualquier necesidad de consumo de HCFC para el período 2030-2040
- ✓ Al preparar/redactar el borrador de las Fases II o III del PME H:
 - Determine si su país necesita HCFC para mantenimiento (y otros usos especificados) después de 2030
 - Especifique en qué año comenzará la pequeña concesión para consumo (equivalente al consumo remanente para mantenimiento)
 - Asegúrese de que el acuerdo de financiamiento estipule que el consumo se mantendrá hasta un año específico
 - En las Fases II o III del PME H, confirme que tanto el texto como el Anexo 2A del acuerdo de financiamiento sean claros y uniformes
 - Asegúrese de que el nivel de la pequeña concesión para consumo del acuerdo de financiamiento está en línea con —y no exceda— el cronograma de eliminación de HCFC; esta cantidad debería especificarse cada año en el acuerdo

Agradecemos mucho la asistencia de la Secretaría del Fondo Multilateral y de Meg Seki y de Gilbert Bankobeza, de la Secretaría de Ozono, en la revisión de este documento

Referencias

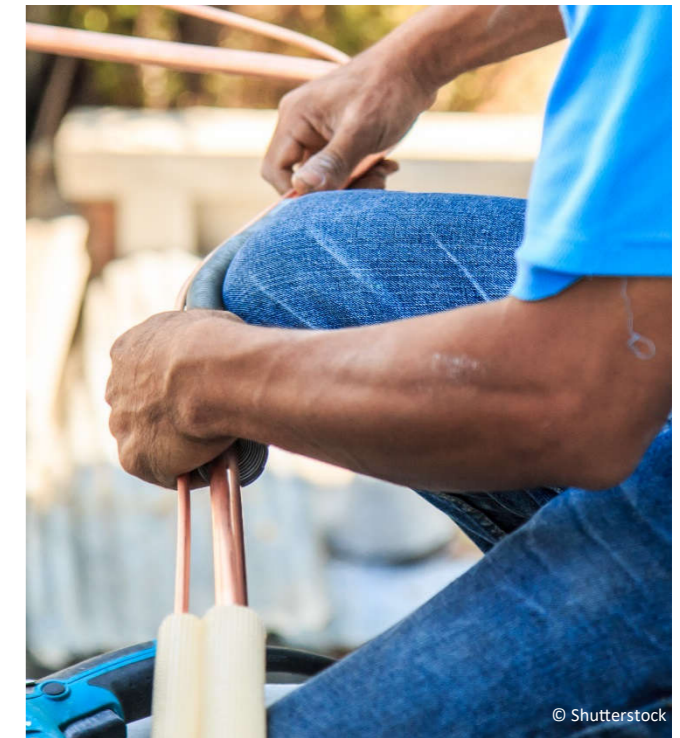
1. El ajuste se llevó a cabo mediante la Decisión XIX/6, en la 19.ª Reunión de las Partes del Protocolo de Montreal, en Montreal en 2007.
2. La terminología 'eliminación total' se usa en este documento normativo para indicar la finalización de la eliminación de HCFC, sin incluir ninguna exención para mantenimiento.
3. Véase la página 2 «¿Qué cambió desde 2007? ¿Es solo para el mantenimiento de RyAA?»
4. Decisión XXX/2: Ajustes al Protocolo de Montreal, adoptados en la 30.ª Reunión de las Partes, 2018.
5. El Artículo 5, párrafo 8 ter (e)(i) establece: «Cada parte podrá exceder ese límite de consumo en cada período de doce meses, siempre que la suma de sus niveles calculados de consumo durante el período de diez años que va del 1 de enero de 2030 al 1 de enero de 2040, dividido por 10, no exceda el 2,5% del promedio de sus niveles de consumo calculados en 2009 y 2010, y con la condición de que el consumo se limite a: ...»
6. Los acuerdos para el PME H estipulan objetivos constantes en el consumo, más allá de un año específico; estos objetivos constantes no son aplicables para el financiamiento. En el caso de una eliminación total, el consumo objetivo sería cero. Los niveles de financiamiento de los acuerdos de financiamiento se determinan sobre la base de la Decisión 74/50 del ExCom, y no se puede solicitar más financiamiento más allá de este nivel.
7. Usos analíticos y de laboratorio para materias primas y agentes de procesos. Las Partes reportan la producción y el consumo para estos usos a la Secretaría de Ozono, pero las Partes no solicitan la autorización. Las cantidades reportadas para materias primas y agentes de proceso no se reflejan como consumo y producción.

Introducción

En la 20.ª reunión aniversario del Protocolo de Montreal sobre Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, celebrada en 2007, en la Decisión XIX/6 se logró un acuerdo para ajustar el cronograma de eliminación de los hidroclorofluorocarburos (HCFC) del Protocolo de Montreal y acelerar la eliminación de la producción y del consumo de estas sustancias químicas, según el procedimiento indicado en párrafo 9, Artículo 2 del Protocolo de Montreal, y sobre la base de evaluaciones hechas en consonancia con el Artículo 6 del Protocolo. Si bien tienen un potencial de agotamiento de ozono (PAO) bastante más bajo que los CFC, muchos HCFC tienen un potencial de calentamiento atmosférico (PCA) alto, de hasta 2.000 veces más que el dióxido de carbono.

Este ajuste resultó en una fecha de eliminación más temprana para la producción y el consumo de HCFC en los países desarrollados (países no-A5): 1 de enero de 2020 y 1 de enero de 2030 para los países A5. Algunos países desarrollados lograron la eliminación total² con bastante anticipación a la fecha que indicaba sus cronogramas, y la eliminación para los países en desarrollo (A5) está progresando muy bien, en todos los casos con los países que se espera puedan cumplir con la reducción del 35% en la producción y el consumo para 2020, que llevará a una eliminación total de los HCFC para el 1 de enero de 2030.

El Protocolo de Montreal también estipulaba el uso de una cantidad limitada de HCFC, si se requiera, después de la fecha de la eliminación total de los HCFC. A este caso se lo denomina frecuentemente «consumo remanente para mantenimiento». Esto está disponible tanto para los países no-A5 como para los A5, y deberá revisarse en la Reunión de las Partes en 2025 (véase más abajo). Si bien está permitido según el Protocolo de Montreal, podría darse el caso de que este concepto de consumo remanente para mantenimiento no siempre coincida con los objetivos de eliminación especificados según los acuerdos de financiamiento del Plan de Manejo para la Eliminación de HCFC (PME H),



que estipularon los países del Artículo 5 con el Comité Ejecutivo, cuando recibieron fondos para la eliminación de HCFC, y por los que los países están obligados a cumplir estos objetivos, según lo especificado en los acuerdos.

A continuación, se brindan detalles y explicaciones.

¿Qué es el «consumo remanente para mantenimiento» y en qué casos se aplica?

Si bien las palabras 'consumo remanente para mantenimiento' no aparecen en la Decisión XIX/6 ni en el texto del Protocolo, esta terminología se utiliza comúnmente para describir el período de 10 años posteriores a la eliminación total de los HCFC, dentro del cual las Partes podrán continuar produciendo y consumiendo HCFC a un nivel designado para el mantenimiento de los equipos de refrigeración y de aire acondicionado (RyAA) existentes y para otras aplicaciones especificadas³. Para más detalles, véase el Protocolo de Montreal, Decisión XXX/2.

Las medidas de control brindan a todas las Partes la posibilidad de seguir consumiendo y produciendo HCFC, si es necesario, después de las fechas de eliminación total especificadas en el Protocolo de Montreal, con períodos y niveles especificados (véase la tabla de la derecha).

Tipo de Parte	Países A5	Países no-A5
Fecha de eliminación total de los HCFC	2030	2020
Período en el que podrán usarse cantidades limitadas de HCFC para mantenimiento ('consumo remanente para mantenimiento')	2030-2040	2020-2030
Cantidad del consumo remanente para mantenimiento	2,5% de la línea de base de los HCFC (promedio anual)*	0,5% de la línea de base de los HCFC (máximo por año)

* Se revisará en 2025

¿Por qué es importante el consumo remanente para mantenimiento ahora?

La fecha para que los países A5 eliminen totalmente los HCFC (1 de enero de 2030) se está acercando rápidamente. Algunos países que actualmente están implementando sus PMEHA podrán haber acordado fechas de eliminación más tempranas que las que estipula el Protocolo de Montreal; por lo tanto, su fecha límite puede estar muy cerca. Para una mayoría de países A5, es importante que esta cuestión se entienda bien para evitar desafíos de cumplimiento no previstos en el futuro. Entender esto se vuelve más importante a medida que los países deciden sobre las

necesidades y los planes probables respecto del mantenimiento de los equipos a base de HCFC que queden después del 2030, a la hora de redactar las Fases II y III de sus PMEHA para elevarlos a consideración del Comité Ejecutivo. El tiempo para entender y planear la cuestión del 'consumo remanente para mantenimiento' es ahora.

¿Qué cambió desde 2007? ¿Todavía es solo para el mantenimiento de RyAA?

Esta concesión del 'consumo remanente para mantenimiento' estaba originalmente limitada solo al mantenimiento de los equipos de RyAA existentes que todavía estarán en uso entre los años 2030-2040. La Decisión XIX/6 también incluyó (en el párrafo 13) una revisión en 2015 de la necesidad de un 0,5% para el mantenimiento de los equipos de los países no-A5 y en 2025 para la necesidad del promedio anual del 2,5% para el mantenimiento estipulado para los países A5. Para los países desarrollados, esta revisión comenzó en 2015, la cual resultó en el Ajuste del Protocolo en 2018 mediante la Decisión XXX/2⁴. Este Ajuste, que se aplica tanto a los países desarrollados como a los que

están en desarrollo, agregó varios sectores a los cuales podía aplicarse esta concesión. Por ejemplo:

- ◆ El mantenimiento de los equipos de extinción de incendios y de protección contra incendios que existían al 1 de enero de 2020
- ◆ Aplicaciones en solventes para la fabricación de motores de cohetes
- ◆ Aplicaciones tópicas de aerosoles para uso medicinal en el tratamiento especializado de quemaduras

¿Se pueden acumular HCFC durante los 10 años?

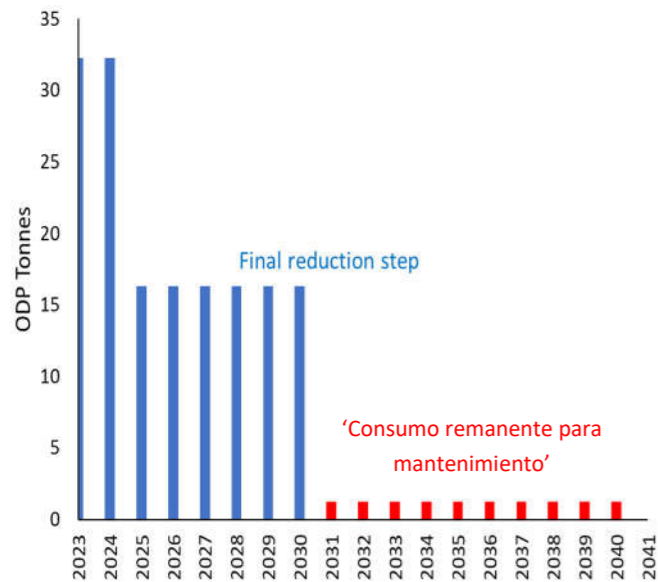


Figura 1. Escenario hipotético: promedio anual

El texto ajustado del Protocolo de Montreal⁵ les permite a los países no-A5 producir/consumir hasta el 0,5% de la línea de base de los HCFC para mantenimiento en el período 2020-2030. En el caso de los países A5, el lenguaje utilizado es apenas diferente: permite un promedio **anual** del 2,5% de la línea de base de los HCFC durante el período 2030-2040. Esto significa que, sobre la base del lenguaje utilizado en el Protocolo, el nivel de consumo permitido para mantenimiento podrá ser de hasta un 25% de la línea de base promediada durante 10 años.

Las figuras que aparecen más arriba ilustran esto: la Figura 1 muestra el 'consumo remanente para mantenimiento' con una producción/un consumo promedio del 2,5% de la línea de base por año durante el período de 10 años. La Figura 2 muestra cómo, en principio, un país podrá acumular o 'anticiparse' el consumo en algunos de los primeros años, si se requiere. Si bien esto es teóricamente posible según el Protocolo, para la mayor parte de los países A5 que han financiado los PMEHA,

deben considerarse primero las condiciones del acuerdo de financiamiento firmado con el Comité Ejecutivo. Véase el 'Consumo remanente para mantenimiento del Protocolo de Montreal versus Acuerdos de Financiamiento del Comité Ejecutivo' en la sección de abajo.

Como consecuencia de la estipulación que permite el consumo de HCFC en un promedio anual del 2,5% durante un período de 10 años, el cumplimiento de un país A5 de esta condición para el consumo remanente para mantenimiento se determinará solo después de 2040 cuando, para ese momento, podría calcularse el nivel promedio de consumo de 2030-2040.

Si embargo, el consumo remanente para mantenimiento que estipuló el Protocolo de Montreal no se aplicaría, cuando las cifras específicas de consumo anual se especifican en el acuerdo de financiamiento del PMEHA (véase más abajo) y se acuerdan con los países A5 durante la aprobación de sus PMEHA.

¿Cómo se calcula la cantidad de consumo remanente para mantenimiento?

La cantidad de 'consumo remanente para mantenimiento' para los países A5 se calcula a un promedio anual del 2,5% por año de la **Línea de base de los HCFC**. Es importante señalar que **no** es el 2,5% del **Punto de Partida para las Reducciones Totales** (es decir, el nivel de consumo acordado sobre el cual se basa el acuerdo de PMEHA). Para la mayor parte de los países, esta distinción no resulta muy importante,

pero será específicamente importante para países que han acordado una eliminación acelerada según el Protocolo de Montreal (es decir, antes de 2030), y para aquellos países cuyo punto de partida se definió como una cifra diferente de la línea de base para el consumo HCFC.⁶

Consumo remanente para mantenimiento del Protocolo de Montreal versus Acuerdos de financiamiento del Comité Ejecutivo

Es muy importante hacer una distinción entre los requisitos de los niveles de eliminación de HCFC según los compromisos del Protocolo de Montreal y los requisitos del acuerdo de financiamiento específico —entre el país y el Comité Ejecutivo— para el PMEHA. Existen tres diferencias significativas que necesitan tenerse en cuenta:

1. Si los niveles máximos permitidos de consumo/producción (línea de base y fases de reducción) son inferiores en el acuerdo de financiamiento del PMEHA que aquellos de los cronogramas de eliminación del Protocolo de Montreal, los países A5 necesitan seguir los niveles inferiores de consumo estipulados en el acuerdo de financiamiento en forma prioritaria, para no violar el acuerdo y que no se les aplique una penalidad financiera tras una evaluación.

2. Cualquier acuerdo acelerado para la eliminación de HCFC firmado entre los países y el Comité Ejecutivo que especifique, 'por elección', la fecha (año) para la que debería reportarse el consumo de HCFC como cero antes o hasta 2030 no permite que esos países tengan derecho al 'consumo remanente para mantenimiento', según se define en el Protocolo de Montreal (2030-2040).

3. El acuerdo para el financiamiento del PMEHA podrá especificar un **máximo anual** para el consumo después de la eliminación y **no** un **promedio anual** durante 10 años para el 'consumo remanente para mantenimiento', como se estipula en el Protocolo de Montreal. Por lo tanto, el consumo remanente para mantenimiento que estipula el Protocolo de Montreal no se aplicaría cuando tales cifras de consumo anual se especifican en el acuerdo. Hasta la fecha, los acuerdos de financiamiento de los PMEHA no permiten una distribución anticipada ni una acumulación para ningún año específico, solo un máximo de aproximadamente el 2,5% para cada año (véanse las figuras 1 y 2). Si el consumo anual según el acuerdo se excede, un país podrá tener que devolver el financiamiento como parte de una cláusula de penalidad según ese acuerdo.

«Los países deben seguir los niveles de consumo más bajos del acuerdo de financiamiento»

¿Es el consumo remanente una exención? ¿Deberá reportarse como 'consumo'?

El Protocolo de Montreal especifica, entre otras cosas, que «cada Parte que opere al amparo del párrafo 1 de este Artículo, asegurará que —por el período de doce meses, que comienza el 1 de enero de 2030 y en cada período de doce meses posterior— su nivel calculado de consumo y de producción de las sustancias del Grupo I del Anexo C no excederá de cero». Esto significa que se espera lograr la eliminación total de HCFC en los países A5 en 2030, con una disposición para consumo/producción para mantenimiento (y otros usos específicos). No se asume automáticamente que todos los países requerirán este consumo. El texto del Protocolo ajustado establece que: «cada Parte **podrá** exceder ese límite [cero] de consumo...», esto es, la fecha para la eliminación total es 2030, pero si un país lo requiere puede aprovechar el 'consumo remanente para mantenimiento' después de esa fecha.

De modo que, mientras no se anticipe que todos los países requerirán consumo/producción para mantenimiento, aquellos que sí lo requieran necesitarán solicitar específicamente esta concesión de consumo antes de la Reunión de las Partes. El Protocolo de Montreal ha desarrollado y ha utilizado varios mecanismos de exención en el pasado. Algunos están autorizados para Partes y cantidades mencionadas específicas (ej.: usos críticos y esenciales), mientras que otros son exenciones globales para categorías definidas de usos o aplicaciones (ej.: usos analíticos y de laboratorio y para materias primas)⁷. Este consumo remanente para mantenimiento es una 'exención', a diferencia de cualquier otra que se pueda aprovechar o

necesitar, dentro de los límites predeterminados, sin el requisito de una solicitud o autorización específicas. Se espera que las Partes tomen las precauciones necesarias, para asegurar que tal consumo después de 2030 esté comprendido dentro de las condiciones de las aplicaciones específicas permitidas según el Protocolo de Montreal.

El consumo y la producción de HCFC para mantenimiento (y otros usos específicos) reportados según el Artículo 7 durante el período 2030-2040 serán registrados por la Secretaría de Ozono como «Consumo o Producción», de modo que cualquier país que aproveche esta concesión **no** la registrará como si tuviera consumo/producción cero de HCFC. Sin embargo, esto no hará que se considere a la Parte como incumplidora, si este consumo está dentro del nivel permitido.

«Cualquier país que aproveche la concesión para mantenimiento en 2030-2040 no registrará consumo cero»

¿Qué sucede si se negoció una eliminación temprana?

Si un país acordó un cronograma acelerado de eliminación con el Comité Ejecutivo, seguido de una pequeña concesión para consumo en su PMEHA, esta no constituye el consumo remanente para mantenimiento según se define en el Protocolo de Montreal⁴, sino más bien una cantidad de consumo acordada dentro del período definido, según se

especifica en el Acuerdo con el Comité Ejecutivo. En la mayor parte de los casos, estos países han acordado como condición del financiamiento ofrecido no aprovechar el consumo remanente para mantenimiento que estipula el Protocolo de Montreal para el período 2030-2040.