

PRINCIPALES PUNTOS DE INTERÉS PARA EL COLECTIVO DE EMPRESAS INSTALADORAS INTRODUCIDOS POR EL REGLAMENTO (UE) 2024/573 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, SOBRE LOS GASES FLUORADOS DE EFECTO INVERNADERO

ÍNDICE

1. Introducción	2
2. Objeto y ámbito de aplicación	4
3. Reducción progresiva de los valores de referencia y de la cuota para la introducción en el mercado de hidrofluorocarburos	4
4. Prevención de emisiones.....	6
5. Control de fugas.....	6
6. Conservación de registros de los aparatos sujetos a control de fugas.....	8
7. Sistema de detección de fugas.....	9
8. Recuperación, destrucción y sistemas de responsabilidad ampliada de los productores	10
9. Certificación y formación.....	10
10. Restricciones de introducción en el mercado y venta	12
11. Control de uso	15
12. Reducción de la cantidad de hidrofluorocarburos introducidos en el mercado	18
13. Medidas para el seguimiento del comercio ilegal	18
14. Notificación de datos por las empresas	19
15. Sanciones.....	19
16. Revisión y actualización del Reglamento (UE) 2024/573	19
17. Derogación normativa, entrada en vigor y aplicación del Reglamento (UE) 2024/573.....	20

1. Introducción

Actualmente, las emisiones de gases fluorados de efecto invernadero representan el 2.5% del total de las emisiones de gases de efecto invernadero de la Unión, duplicándose entre 1990 y 2014, al contrario que otras emisiones de gases de efecto invernadero, que han disminuido.

El Reglamento (UE) 517/2014 se adoptó para revertir el aumento de las emisiones de gases fluorados de efecto invernadero, dando lugar a una disminución interanual de las mismas. El suministro de hidrofluorocarburos (HFC) ha disminuido un 37 % en toneladas métricas y un 47 % en términos de toneladas equivalentes de CO₂ desde 2015 hasta 2019. También se ha producido un cambio claro hacia el uso de alternativas con un menor potencial de calentamiento global (PCG), incluidas alternativas naturales (por ejemplo, aire, CO₂, amoníaco, hidrocarburos y agua) en muchos tipos de aparatos que tradicionalmente usaban gases fluorados.

Debido a que es necesario que Europa continúe avanzando en la reducción de emisiones de gases fluorados de efecto invernadero se ha aprobado el **[“Reglamento \(UE\) 2024/573 del Parlamento Europeo y del Consejo de 7 de febrero de 2024 sobre los gases fluorados de efecto invernadero, por el que se modifica la Directiva \(UE\) 2019/1937, y se deroga el Reglamento \(UE\) n.º 517/2014.”](#)**

En él, se introducen una reducción gradual para la producción de HFC y medidas enfocadas a la reducción de la introducción en el mercado de HFC en el periodo posterior a 2030. Del mismo modo se establecen disposiciones sobre la recuperación de sustancias procedentes de productos y aparatos, así como sobre la prevención de fugas.

En consonancia con el principio de que quien contamina paga y para garantizar la correcta gestión de los residuos en relación con esos gases nocivos, se establecen obligaciones relativas a la responsabilidad ampliada de los productores en el caso de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos para que incluyan la gestión de los gases fluorados de efecto invernadero contenidos o usados en los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, para lo que el Reglamento (UE) 2024/573 establece obligaciones de financiación de los productores para la recogida, el tratamiento, la recuperación, la eliminación respetuosa con el medio ambiente, el reciclado, la regeneración o la destrucción de los gases fluorados de efecto invernadero procedentes de productos y aparatos que contengan dichos gases o cuyo funcionamiento dependa de ellos.

En el ámbito de la formación el Reglamento (UE) 2024/573 establece la obligación de que los estados miembros tomen medidas para cubrir las necesidades de personal cualificado, de modo que una gran parte de las personas que desempeñen actividades en las que intervengan gases fluorados de efecto invernadero y tecnologías que sustituyan o reduzcan su uso, cuenten con formación y acreditación, entre las que se deben incluir medidas dirigidas al sector de las bombas de calor, en el que para instalar y revisar bombas de

calor basadas en nuevas tecnologías refrigerantes, se va a necesitar un número cada vez mayor de personal con capacidades necesarias.

El plan RepowerEU incluye el objetivo de implantar 10M de bombas de calor hidroeléctricas de aquí a 2027 y de duplicar la tasa de despliegue de bombas de calor de aquí a 2030, lo que supondrá un despliegue adicional de al menos 30M de bombas de calor hasta 2030. Por ello, la reglamentación establece a la Comisión Europea la obligación de evaluar al menos una vez al año, si existen carencias graves en materia de gases fluorados que puedan poner en peligro la consecución de los objetivos de despliegue de bombas de calor citados anteriormente. Si la Comisión Europea concluye que existe escasez de gases fluorados, será posible poner a disposición del sector de las bombas de calor una cuota de HFC suplementaria.

Por otro lado, el Reglamento (UE) 2024/573 también establece que cuando se disponga de alternativas adecuadas al uso de determinados gases fluorados de efecto invernadero, debe prohibirse, entre otros, la introducción en el mercado de nuevos aparatos de refrigeración, aire acondicionado y protección contra incendios, que contengan gases fluorados de efecto invernadero o cuyo funcionamiento dependa de ellos.

Con arreglo a condiciones específicas, dichas prohibiciones no se aplicarán a las piezas necesarias para reparar o revisar los aparatos existentes que ya se hayan instalado con el fin de garantizar que estos sigan siendo reparables y susceptibles de mantenimiento durante toda su vida útil. Cuando no haya alternativas técnicas viables o no pueda recurrirse a ellas por motivos técnicos o de seguridad, o cuando el uso de dichas alternativas pueda acarrear costes desproporcionados, la Comisión podrá autorizar una exención que permita la introducción en el mercado de tales productos y aparatos durante un período máximo de cuatro años. Dicha exención podrá renovarse si, tras evaluar una nueva solicitud de exención motivada, la Comisión, llega a la conclusión de que siguen sin existir alternativas viables.

Cuando existan alternativas técnicamente adecuadas y coherentes con la política de competencia de la Unión, se prohibirá la puesta en funcionamiento de nueva aparatación eléctrica con gases fluorados de efecto invernadero. Cuando sea necesario ampliar el aparato eléctrico existente, podrán añadirse una o varias células adicionales con gases fluorados de efecto invernadero, con el mismo PCG que las células existentes, si el uso de una tecnología que use gases fluorados de efecto invernadero con un PCG inferior implica la sustitución de todo el aparato eléctrico.

A fin de limitar la necesidad de producir hexafluoruro de azufre (SF₆) virgen, debe aumentarse la capacidad de regeneración de SF₆ de los aparatos existentes. Sin poner en peligro el funcionamiento seguro de las redes eléctricas y las centrales eléctricas, debe evitarse el uso de SF₆ virgen en la aparatación eléctrica cuando dicho uso sea técnicamente viable y cuando se disponga de SF₆ regenerado o reciclado.

2. Objeto y ámbito de aplicación

El Reglamento (UE) 2024/573 tiene por objeto establecer las normas sobre la contención, el uso, la recuperación, el reciclado, la regeneración y la destrucción de los gases fluorados de efecto invernadero y sobre las medidas de acompañamiento conexas, como la certificación y la formación que incluye la manipulación segura de los gases fluorados y de las sustancias alternativas que no son fluoradas.

Del mismo modo también impone condiciones a la producción, la importación, la exportación, la introducción en el mercado, el suministro y el uso posterior de los gases fluorados de efecto invernadero y de determinados productos y aparatos que contienen gases fluorados de efecto invernadero o cuyo funcionamiento depende de ellos, así como los límites cuantitativos para la introducción en el mercado de hidrofluorocarburos.

Este Reglamento (UE) 2024/573 se aplica a los gases fluorados de efecto invernadero solos o en mezcla recogidos en sus anexos I, II y III, así como a los productos, aparatos y sus partes que los contengan o cuyo funcionamiento dependa de ellos.

3. Reducción progresiva de los valores de referencia y de la cuota para la introducción en el mercado de hidrofluorocarburos

El Reglamento (UE) 2024/573 incrementa su ambición en lo referente a la reducción del consumo y producción de hidrofluorocarburos respecto a la inicialmente prevista en el Reglamento (UE) 517/2014, mediante la introducción de una reducción gradual de la cuota inicialmente fijada para 2030, así como añade medidas de reducción de la introducción en el mercado de hidrofluorocarburos en el periodo 2030-2050 que la reglamentación de 2014 no recogía.

De manera orientativa recogemos una tabla con los valores aproximados de las cuotas en los distintos periodos, así como la comparativa en del periodo en el que el reglamento de 2024 se solapa con el de 2014, para que se aprecie la reducción de cuota obtenida en base a la información recogida en el anexo V del Reglamento (UE) 517/2014 y al anexo VII del Reglamento (UE) 2024/573.

Para ello, tal y como establece el anexo VII del Reglamento (UE) 2024/573, se ha tomado como valor base para el cálculo de las cantidades anuales el del año 2015 fijado en 176.700.479 toneladas equivalentes de CO₂.

AÑOS		ANEXO V REGLAMENTO UE 517/2014		ANEXO VII REGLAMENTO UE 2024/573		DIFERENCIA 2024 - 2014	
		PORCENTAJE MÁXIMO DE HFC A COMERCIALIZAR	CANTIDAD MÁXIMA (TEQ CO2)	PORCENTAJE MÁXIMO DE HFC A COMERCIALIZAR	CANTIDAD MÁXIMA (TEQ CO2)	PORCENTAJE MÁXIMO DE HFC A COMERCIALIZAR	CANTIDAD MÁXIMA (TEQ CO2)
2015	2015	100,00%	176.700.479				
2016	2016-2017	93,00%	164.331.445				
2017	2017-2018	93,00%	164.331.445				
2018	2018-2019	63,00%	111.321.302				
2019	2019-2020	63,00%	111.321.302				
2020	2020-2021	63,00%	111.321.302				
2021	2021-2022	45,00%	79.515.216				
2022	2022-2023	45,00%	79.515.216				
2023	2023-2024	45,00%	79.515.216				
2024	2024-2025	31,00%	54.777.148				
2025	2025-2026	31,00%	54.777.148	24%	42.874.410	-6,74%	-11.902.738
2026	2026-2027	31,00%	54.777.148	24%	42.874.410	-6,74%	-11.902.738
2027	2027-2028	24,00%	42.408.115	12%	21.665.691	-11,74%	-20.742.424
2028	2028-2029	24,00%	42.408.115	12%	21.665.691	-11,74%	-20.742.424
2029	2029-2030	24,00%	42.408.115	12%	21.665.691	-11,74%	-20.742.424
2030	2030-2031	21,00%	37.107.101	5%	9.132.097	-15,83%	-27.975.004
2031	2031-2032			5%	9.132.097		
2032	2032-2033			5%	9.132.097		
2033	2033-2034			5%	8.445.713		
2034	2034-2025			5%	8.445.713		
2035	2035-2036			5%	8.445.713		
2036	2036-2037			4%	6.782.265		
2037	2037-2038			4%	6.782.265		
2038	2038-2039			4%	6.782.265		
2039	2039-2040			3%	6.136.732		
2040	2040-2041			3%	6.136.732		
2041	2041-2042			3%	6.136.732		
2042	2042-2043			3%	5.491.199		
2043	2043-2044			3%	5.491.199		
2044	2044-2045			3%	5.491.199		
2045	2045-2046			3%	4.845.666		
2046	2046-2047			3%	4.845.666		
2047	2047-2048			3%	4.845.666		
2048	2048-2049			2%	4.200.133		
2049	2049-2050			2%	4.200.133		
2050	a partir de 2050			0%	0		

4. Prevención de emisiones

Se prohíbe la liberación intencionada de los gases fluorados de efecto invernadero a la atmosfera cuando la liberación no sea técnicamente necesaria para el uso previsto.

Si la liberación intencionada es técnicamente necesaria para el uso previsto, los operadores de aparatos que contengan gases fluorados de efecto invernadero o de instalaciones en las que se usen gases fluorados de efecto invernadero adoptarán todas las medidas técnica y económicamente viables para evitar, en la medida de lo posible, su liberación a la atmosfera, incluida la recuperación de gases emitidos.

Los operadores y fabricantes de aparatos que contengan gases fluorados de efecto invernadero o los operadores de instalaciones en las que se usen gases fluorados de efecto invernadero, así como las empresas que se hallen en posesión de dichos aparatos durante su transporte o almacenamiento, tomarán todas las precauciones necesarias para evitar la liberación involuntaria de tales gases. Del mismo modo, deberá adoptar todas las medidas técnica y económicamente viables para minimizar las fugas de los gases.

Durante la producción, el almacenamiento, el transporte y la transferencia de gases fluorados de efecto invernadero de un recipiente o sistema a otro o a un aparato o instalación, la empresa de que se trate tomará todas las precauciones necesarias para limitar en la mayor medida posible la liberación de gases fluorados de efecto invernadero.

En los casos en los que se detecte una fuga de gases fluorados, los operadores de instalaciones en las que se usen gases fluorados y las empresas que se hallen en posesión de dichos aparatos durante su transporte o almacenamiento se asegurarán de que el aparato o instalación que use gases fluorados se repare sin demora indebida.

5. Control de fugas

El artículo 5 del Reglamento (UE) 2024/573 establece la obligación de que los operadores y los fabricantes de aparatos que contengan al menos 5 toneladas equivalentes de CO₂ de gases fluorados enumerados en el anexo I o al menos 1kg de gases fluorados en el anexo II, garanticen que dichos aparatos o equipos se someten a controles de fugas. Dado que existen algunos matices y excepciones, a continuación, recogemos una tabla en el que de forma resumida se recogen las distintas casuísticas posibles:

RESUMEN DE OBLIGACIONES DE CONTROL DE FUGAS POR PARTE OPERADORES Y FABRICANTES DE APARATOS QUE CONTENGAN GASES FLUORADOS DE EFECTO INVERNADERO ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 5 DEL REGLAMENTO (UE) 2024/573

TIPOLOGÍA DE APARATOS/EQUIPOS	CANTIDAD DE TONELADAS EQUIVALENTES DE CO2 DE GASES FLUORADOS (ANEXO I) O CANTIDAD DE KG DE GASES FLUORADOS (ANEXO II) DE REFERENCIA	CONTROL DE FUGAS	PERIODICIDAD CONTROL DE FUGAS	
			Sin sistema de detección de fugas	Con sistema de detección de fugas
APARATOS FIJOS* EQUIPOS MOVILES **	GF < 5TeqCO2 (Anexo I) o GF < 1 Kg GF (Anexo II)	NO	NA	NA
	5TeqCO2 (Anexo I) ≤ GF < 50 TeqCO2 (Anexo I) o 1Kg GF (Anexo II) ≤ GF < 10 Kg GF (Anexo II)	SI	12 meses	24 meses
	50 TeqCO2 (Anexo I) ≤ GF < 500 TeqCO2 (Anexo I) o 10Kg GF (Anexo II) ≤ GF < 100 Kg GF (Anexo II)	SI	6 meses	12 meses
	GF ≥ 500TeqCO2 (Anexo I) o GF ≥ 100 Kg GF (Anexo II)	SI	3 meses	6 meses
APARATOS FIJOS* SELLADOS HERMÉTICAMENTE EQUIPOS MOVILES** SELLADOS HERMÉTICAMENTE	GF < 10TeqCO2 (Anexo I) o GF < (2 Kg o 3 Kg Sector residencial) GF (Anexo II)	NO	NA	NA
	10 TeqCO2 (Anexo I) < GF < 50 TeqCO2 (Anexo I) o (2Kg o 3Kg (sector residencial) GF (Anexo II) < GF < 10 Kg GF (Anexo II)	SI	12 meses	24 meses
	50 TeqCO2 (Anexo I) ≤ GF < 500 TeqCO2 (Anexo I) o 10Kg GF (Anexo II) ≤ GF < 100 Kg GF (Anexo II)	SI	6 meses	12 meses
	GF ≥ 500TeqCO2 (Anexo I) o GF ≥ 100 Kg GF (Anexo II)	SI	3 meses	6 meses
APARAMENTA ELÉCTRICA <i>Resulta de aplicación el apartado de la tabla que corresponda en función de su carga de gases fluorados, salvo que cumpla al menos una de las condiciones de la columna siguiente. Esto implicará que quede exenta.</i>	a) que presente un índice de fugas, determinado mediante ensayo, inferior a un 0,1 % al año, según la especificación técnica del fabricante, y esté etiquetada en consecuencia;			
	b) que esté equipada de un dispositivo de control de la presión o la densidad con un sistema de alerta automática durante su funcionamiento.			
	c) que contenga menos de 6 kilogramos de gases fluorados de efecto invernadero enumerados en el anexo I del Reglamento (UE) 2024/573			

* **Aparatos fijos:** Aparatos de refrigeración, Aparatos de aire acondicionado, bombas de calor, Aparatos de protección contra incendios***, ciclos de Rankine con fluido orgánico.

** **Equipos móviles:** Unidades de refrigeración de camiones frigoríficos, remolques frigoríficos, vehículos ligeros frigoríficos, recipientes intermodales, incluidos los buques frigoríficos y los vagones de tren, aparatos de aire acondicionado y bombas de calor en vehículos pesados, furgonetas, maquinaria móvil que no sea de carretera (agricultura, minería, construcción, trenes, metros, tranvías y aeronaves)****.

Para los siguientes equipos móviles, las obligaciones de control de fugas resumidas en esta tabla no serán de aplicación hasta el 12 de marzo de 2027: A los vehículos ligeros frigoríficos, recipientes intermodales, incluidos los buques frigoríficos y los vagones de tren, aparatos de aire acondicionado y bombas de calor en vehículos

RESUMEN DE OBLIGACIONES DE CONTROL DE FUGAS POR PARTE OPERADORES Y FABRICANTES DE APARATOS QUE CONTENGAN GASES FLUORADOS DE EFECTO INVERNADERO ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 5 DEL REGLAMENTO (UE) 2024/573

TIPOLOGÍA DE APARATOS/EQUIPOS	CANTIDAD DE TONELADAS EQUIVALENTES DE CO2 DE GASES FLUORADOS (ANEXO I) O CANTIDAD DE KG DE GASES FLUORADOS (ANEXO II) DE REFERENCIA	CONTROL DE FUGAS	PERIODICIDAD CONTROL DE FUGAS	
			Sin sistema de detección de fugas	Con sistema de detección de fugas

pesados, furgonetas, maquinaria móvil que no sea de carretera (agricultura, minería, construcción, trenes, metros, tranvías y aeronaves).

***** Aparatos de protección contra incendios:** También se considerará que se cumplen las obligaciones de control de fugas, si el régimen de inspecciones implantado cumple con la norma ISO 14520 o la norma EN 15004.

****** Aparatos de aire acondicionado y bombas de calor en vehículos pesados, furgonetas, maquinaria móvil no de carretera utilizada en la agricultura, actividades mineras y de construcción, trenes, metros, tranvías y aeronaves:** También se considerará que se cumplen las obligaciones de control de fugas siempre que los equipos móviles de aire acondicionado y las bombas de calor estén sujetos a un régimen de inspección periódica que incluya controles de fugas.

Cuando un aparato esté sujeto a control de fugas, y se haya reparado una fuga en el aparato, los operadores del aparato garantizarán que una persona física que esté certificada revise el aparato lo antes posible después de que haya transcurrido un tiempo de funcionamiento de veinticuatro horas y a más tardar un mes tras la reparación, a fin de verificar que esta ha sido efectiva.

6. Conservación de registros de los aparatos sujetos a control de fugas

Los operadores de los aparatos que estén sujetos a control de fugas establecerán y conservarán respecto a cada parte de dichos aparatos un registro que especifique los datos siguientes:

- La cantidad y el tipo de los gases contenidos en los aparatos, indicando por separado, en su caso, la cantidad añadida durante la instalación;
- Las cantidades de gases que se hayan añadido durante el mantenimiento o la revisión o que se deban a fugas, incluida la fecha de tal adición;
- La cantidad de gases recuperados;
- Cuando se hayan añadido gases, las cantidades y el tipo de dichos gases y si estos han sido reciclados o regenerados, así como el nombre y la dirección en la Unión del centro de reciclado o regeneración y, en su caso, el número de certificado;
- La identidad de la empresa que haya instalado, revisado, efectuado el mantenimiento y, en su caso, las recuperaciones, las reparaciones, el control de fugas o el desmantelamiento de los aparatos, incluyendo, en su caso, el número de su certificado y, si la empresa encargada de realizar esas operaciones es una persona jurídica, también tanto los datos

identificativos de la empresa como de la persona física que realice las operaciones;

- f) Las fechas y los resultados de los controles de fugas efectuados en virtud, así como las fechas y los resultados de cualquier reparación de fugas;
- g) Si los aparatos se han desmantelado, las medidas tomadas para recuperar y eliminar los gases.

A menos que estos registros se almacenen en una base de datos creada por las autoridades competentes, se aplicará lo siguiente:

- a) Los operadores conservarán los registros durante al menos cinco años;
- b) Las empresas que realicen las actividades de instalación, revisión, mantenimiento, recuperaciones, reparaciones, control de fugas y desmantelamiento, por cuenta de los operadores conservarán copia de los registros a durante al menos cinco años.

La autoridad competente o la Comisión Europea podrán acceder, previa solicitud, a los registros a dichos registros.

7. Sistema de detección de fugas

El artículo 6 del Reglamento (UE) 2024/573 establece la obligación de que determinados aparatos fijos cuenten con un sistema de detección de fugas que alerte al operador o a una empresa de mantenimiento de toda fuga. Estos a su vez deberán ser objeto de control periódico. En la siguiente tabla, recogemos un breve resumen de los puntos a tener en cuenta:

SISTEMAS DE DETECCIÓN DE FUGAS			
TIPOLOGÍA DE APARATOS FIJOS	¿DEBE CONTAR EL APARATO CON UN SISTEMA DE DETECCIÓN DE FUGAS?		Periodicidad de control del sistema de detección de fugas
	GF ≥ 500TeqCO ₂ (Anexo I) o GF ≥ 100 Kg GF (Anexo II)	GF ≥ 500TeqCO ₂ (Anexo I) y hayan sido instalados a partir de 01/01/2017	
Aparatos de refrigeración;	SI	NA	≤ 12 meses
Aparatos de aire acondicionado;	SI	NA	≤ 12 meses
Bombas de calor;	SI	NA	≤ 12 meses
Aparatos de protección contra incendios;	SI	NA	≤ 12 meses
Ciclos Rankine con fluido orgánico;	NA	SI	≤ 12 meses
Aparamenta eléctrica.	NA	SI	≤ 6 años

8. Recuperación, destrucción y sistemas de responsabilidad ampliada de los productores

Los operadores de aparatos que contengan gases fluorados garantizarán que dichas sustancias se recuperen y, tras el desmantelamiento de los aparatos, se reciclen, regeneren o destruyan. La recuperación de dichas sustancias debe ser realizado por personas físicas que estén en posesión de los certificados pertinentes.

Los gases fluorados recogidos en los anexos I y II del Reglamento (UE) 2024/573 que sean recuperados no se usarán para la carga o el rellenado de aparatos a menos que el gas haya sido reciclado o regenerado.

No más tarde del 31 de diciembre de 2027, los estados miembros garantizarán las obligaciones de financiación para los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos mediante la inclusión de la financiación de la recuperación, el reciclado, la regeneración o la destrucción de los gases fluorados enumerados en los anexos del Reglamento (UE) 2024/573, procedentes de productos y aparatos que contengan dichos gases.

9. Certificación y formación

Las personas físicas que lleven a cabo la instalación, mantenimiento, revisión, reparación, desmantelamiento, control de fugas o recuperación de los aparatos que contengan gases fluorados, deberán estar certificadas para poder realizar dichas actividades.

En el caso de las personas jurídicas, estas deberán estar certificadas en el ámbito de los gases fluorados para la realización de la instalación, el mantenimiento o revisión, la reparación o el desmantelamiento de los aparatos que contengan gases fluorados de efecto invernadero o las alternativas pertinentes.

A modo resumen de los requisitos que son de aplicación tanto para personas físicas como jurídicas, se recogen en la siguiente tabla:

REALIZACIÓN DE LAS DISTINTAS ACTIVIDADES QUE IMPLICAN LA MANIPULACIÓN DE GASES FLUORADOS		
Actividad	Persona física certificada	Persona jurídica certificada
Instalación	✓	✓
Mantenimiento o revisión	✓	✓
Reparación	✓	✓
Desmantelamiento	✓	✓
Control de fugas	✓	
Recuperación de gases fluorados	✓	

Como consecuencia de ello el artículo 8 del Reglamento (UE) 2024/573 establece una serie de obligaciones tanto a la Comisión Europea como a los estados miembros para que en un determinado plazo adapten los procesos de evaluación y formación sobre las capacidades prácticas y conocimientos teóricos en el ámbito de los gases fluorados o sus alternativas pertinentes para las personas físicas, y los programas de certificación de personas jurídicas, tal y como se resume en la siguiente tabla.

Mientras tanto os certificados y las acreditaciones de formación existentes que se hayan expedido según lo dispuesto en el Reglamento (UE) 517/2014 mantendrán su validez con arreglo a las condiciones conforme a las cuales fueron originalmente expedidos.

PRÓXIMOS HITOS EN MATERIA DE CERTIFICACIÓN Y FORMACIÓN SEGÚN EL ARTÍCULO 10 DEL REGLAMENTO (UE) 2024/573	
FECHA	HITO A CUMPLIR
No más tarde del 12 de marzo de 2026	La Comisión europea debe establecer mediante acto de ejecución los requisitos mínimos de los programas de certificación y la acreditación de formación para personas físicas y jurídicas
En el plazo de un año desde la entrada en vigor del acto de ejecución (Este plazo en ningún caso debería superar el 12 de marzo de 2027)	España notificará a la Comisión sus programas de certificación y formación
	España establecerá o adaptará los programas de certificación de sistemas de refrigeración, incluidos procesos de evaluación, garantizando que exista formación sobre capacidades prácticas y conocimientos teóricos a disposición de las personas físicas.
	España garantizará que se disponga de programas de formación para la obtención de acreditaciones de formación por parte de las personas físicas
No más tarde del 12 de marzo de 2027	España establecerá o adaptará los programas de certificación para las personas jurídicas
	España garantizará que las personas físicas certificadas en base a Reglamento UE 517/2014 estén obligadas a participar en cursos de formación de actualización o a completar un proceso de evaluación al menos cada 7 años.
No más tarde del 12 de marzo de 2029	España garantizará que las personas físicas que sean titulares de un certificado o una acreditación de formación en base al Reglamento UE 517/2014 participen en cursos de formación/actualización o completen por primera vez dichos procesos de evaluación

10. Restricciones de introducción en el mercado y venta

El Reglamento (UE) 2024/573 establece la prohibición de introducir en el mercado productos y aparatos, incluidas sus partes a partir de la fecha especificada en el anexo IV del Reglamento (UE) 2024/573, diferenciando cuando proceda, según el tipo o el potencial de calentamiento global de los gases que contengan.

A continuación, recogemos las prohibiciones de introducción en el mercado de productos y aparatos que mayor relación tienen con la actividad del colectivo de empresas instaladoras, centrándonos en los aparatos fijos de aire acondicionado y bombas de calor fijas.

APARATOS FIJOS DE AIRE ACONDICIONADO Y BOMBAS DE CALOR FIJAS		
Productos y aparatos		Fecha de la prohibición
8) Aparatos de aire acondicionado y bombas de calor autónomos, excepto enfriadores:	a) aparatos enchufables de aire acondicionado para espacios cerrados que el usuario final puede cambiar de una habitación a otra, que contienen HFC con un PCG igual o superior a 150;	1 de enero de 2020
	b) aparatos de aire acondicionado, aparatos monobloque de aire acondicionado, otros aparatos autónomos de aire acondicionado y bombas de calor autónomas, enchufables para espacios cerrados, con una capacidad nominal de hasta 12 kW, que contienen gases fluorados de efecto invernadero con un PCG igual o superior a 150, excepto si son necesarios para cumplir los requisitos de seguridad. Si los requisitos de seguridad en la zona de operación no permitirían utilizar gases fluorados de efecto invernadero con un PCG inferior a 150, el límite de PCG será de 750;	1 de enero de 2027
	c) aparatos de aire acondicionado, aparatos monobloque de aire acondicionado, otros aparatos autónomos de aire acondicionado y bombas de calor autónomas, enchufables para espacios cerrados, con una capacidad nominal de hasta 12 kW, que contienen gases fluorados de efecto invernadero, excepto si son necesarios para cumplir los requisitos de seguridad. Si los requisitos de seguridad en la zona de operación no permitirían utilizar alternativas a los gases fluorados de efecto invernadero, el límite de PCG será de 750;	1 de enero de 2032

APARATOS FIJOS DE AIRE ACONDICIONADO Y BOMBAS DE CALOR FIJAS		
Productos y aparatos	Fecha de la prohibición	
d) aparatos monobloque y otros aparatos autónomos de aire acondicionado y bombas de calor, con una capacidad nominal superior a 12 kW, pero igual o inferior a 50 kW, que contienen gases fluorados de efecto invernadero con un PCG igual o superior a 150, excepto si son necesarios para cumplir los requisitos de seguridad. Si los requisitos de seguridad en la zona de operación no permitirían utilizar gases fluorados de efecto invernadero con un PCG inferior a 150, el límite de PCG será de 750;	1 de enero de 2027	
e) otros aparatos autónomos de aire acondicionado y bomba de calor que contienen gases fluorados de efecto invernadero con un PCG igual o superior a 150, excepto si son necesarios para cumplir los requisitos de seguridad. Si los requisitos de seguridad en la zona de operación no permitirían usar gases fluorados de efecto invernadero con un PCG inferior a 150, el límite de PCG será de 750.	1 de enero de 2030	
9) Aparatos de aire acondicionado partidos y bombas de calor: <i>A efectos del presente Reglamento, las bombas de calor y los aparatos de aire acondicionado fijos de doble tubo se considerarán partidos (categoría 9) y estarán sujetos a los mismos requisitos.</i>	a) sistemas partidos simples que contengan menos de 3 kg de gases fluorados de efecto invernadero enumerados en el anexo I o cuyo funcionamiento dependa de ellos, con un PCG igual o superior a 750;	1 de enero de 2025
	b) sistemas partidos aire-agua con una capacidad nominal de hasta 12 kW que contienen gases fluorados de efecto invernadero, o cuyo funcionamiento depende de ellos, con un PCG igual o superior a 150, excepto si son necesarios para cumplir los requisitos de seguridad en la zona de operación;	1 de enero de 2027
	c) sistemas partidos aire-aire con una capacidad nominal de hasta 12 kW que contienen gases fluorados de efecto invernadero, o cuyo funcionamiento depende de ellos, con un PCG igual o superior a 150, excepto si son necesarios para cumplir los requisitos de seguridad en la zona de operación;	1 de enero de 2029
	d) sistemas partidos con una capacidad nominal de hasta 12 kW que contienen gases fluorados de efecto invernadero, o cuyo funcionamiento depende de ellos, excepto si son necesarios para cumplir los requisitos de seguridad en la zona de operación;	1 de enero de 2035

APARATOS FIJOS DE AIRE ACONDICIONADO Y BOMBAS DE CALOR FIJAS		
Productos y aparatos		Fecha de la prohibición
	e) sistemas partidos con una capacidad nominal superior a 12 kW que contienen gases fluorados de efecto invernadero, o cuyo funcionamiento depende de ellos, con un PCG igual o superior a 750, excepto si son necesarios para cumplir los requisitos de seguridad en la zona de operación;	1 de enero de 2029
	f) sistemas partidos con una capacidad nominal superior a 12 kW que contienen gases fluorados de efecto invernadero, o cuyo funcionamiento depende de ellos, con un PCG igual o superior a 150, excepto si son necesarios para cumplir los requisitos de seguridad en la zona de operación.	1 de enero de 2033

Independientemente de lo dispuesto anteriormente, el Reglamento (UE) 2024/573 permite la introducción en el mercado de partes de productos y aparatos necesarias para la reparación y la revisión de los aparatos existentes, siempre que la reparación o la revisión no den lugar a:

- a) un aumento de la capacidad del producto o el aparato.
- b) un aumento de la cantidad de gases fluorados de efecto invernadero contenidos en el producto o el aparato.
- c) cambios en el tipo de gases fluorados de efecto invernadero usados que podrían dar lugar a un aumento del potencial de calentamiento global de los gases fluorados de efecto invernadero usados.

En esta misma línea, también se permite que previa solicitud motivada de una autoridad competente y teniendo en cuenta los objetivos del Reglamento (UE) 2024/573, la Comisión Europea autorice de manera excepcional, una exención de hasta cuatro años para permitir la introducción en el mercado de los productos y aparatos enumerados en el anexo IV, o, como excepción a lo dispuesto para la puesta en funcionamiento de aparatos eléctricos nueva o ampliada, incluidas sus partes, que contengan gases fluorados de efecto invernadero o cuyo funcionamiento dependa de ellos, recogidas en el artículo 13.9 del reglamento, en caso de que se haya demostrado que:

- a) para un producto concreto o una parte de un aparato, o para una categoría concreta de productos o aparatos, no se dispone de alternativas o no se puede recurrir a ellas por motivos técnicos o de seguridad.
- b) el uso de alternativas técnicamente viables y seguras generaría costes desproporcionados.

Como puntos adicionales a tener en cuenta, de interés para el colectivo de empresas instaladoras, el Reglamento (UE) 2024/573 recoge:

- Solo estarán autorizadas a adquirir gases fluorados, a efectos de realizar la instalación, mantenimiento, revisión o la reparación de los aparatos que contengan dichos gases, o cuyo funcionamiento dependa de ellos, las personas físicas que posean la correspondiente certificación o las empresas que empleen a personas físicas que sean titulares de dicha certificación.
- Los vendedores venderán u ofrecerán a la venta, directa o indirectamente, dichos gases exclusivamente a las empresas que cumplen los requisitos de disponer de la certificación correspondiente.
- No se impedirá que las empresas no certificadas que no realicen las actividades de instalación, mantenimiento, revisión o la reparación de los aparatos que contengan dichos gases, recojan, transporten o entreguen los gases fluorados.
- Los aparatos que no estén herméticamente sellados y que estén cargados con gases fluorados, únicamente podrán venderse al usuario final cuando se aporten pruebas de que la instalación será realizada por una empresa certificada.

11. Control de uso

El artículo 13 del Reglamento (UE) 2024/573 establece una serie de prohibiciones de uso de gases fluorados recogidos en su anexo I. A continuación, de forma resumida, recogemos aquellas de mayor interés para el colectivo de empresas instaladoras:

- **A partir del 1 de enero de 2025:** gases fluorados con un potencial de calentamiento global igual o superior a 2500, para el mantenimiento o revisión de cualquier aparato de refrigeración.
- **A partir del 1 de enero de 2026:** gases fluorados con un potencial de calentamiento global (PCG) igual o superior a 2500, para el mantenimiento o revisión de aparatos de aire acondicionado y bombas de calor.

Esta prohibición no se aplicará **hasta el 01 de enero de 2032** a las categorías de gases fluorados siguientes:

- los gases fluorados regenerados, con un PCG igual o superior a 2500, usados para el mantenimiento o revisión de aparatos de aire acondicionado o bombas de calor existentes, siempre que los recipientes que contengan esos gases hayan sido etiquetados de acuerdo a lo establecido en la reglamentación.
- Los gases fluorados reciclados, con un potencial de calentamiento

global igual o superior a 2 500, usados para el mantenimiento o revisión de aparatos de aire acondicionado y bombas de calor existentes, siempre que esos gases se hayan recuperado de tales aparatos. Tales gases reciclados únicamente podrán ser usados por la empresa que haya realizado la recuperación como parte del mantenimiento o revisión, o por la empresa para la que se haya realizado la recuperación como parte del mantenimiento o revisión.

Independientemente de lo anterior, se permite que previa solicitud motivada de una autoridad competente y teniendo en cuenta los objetivos del Reglamento (UE) 2024/573, la Comisión Europea evalúe la disponibilidad de gases fluorados regenerados y reciclados. Cuando la evaluación de la Comisión Europea apunte a una escasez verificada de gases fluorados regenerados y reciclados, esta podrá autorizar excepcionalmente una exención de las prohibiciones mencionadas en este punto, por un máximo de cuatro años, en la medida necesaria para hacer frente a la escasez detectada.

- **A partir del del 1 de enero de 2035:** El uso de SF₆ para el mantenimiento o revisión de aparata eléctrica a menos que se regenere o se recicle, salvo si se demuestro que el SF₆ regenerado o reciclado no puede usarse por razones técnicas o no está disponible en el caso de reparaciones de emergencia. En estos casos el usuario, previa solicitud, deberá aportar al órgano competente de la administración, pruebas en las que exponga la justificación del uso.
- Se prohíbe la puesta en funcionamiento de la siguiente aparata eléctrica que use gases fluorados de efecto invernadero, o cuyo funcionamiento dependa de ellos, en un medio aislante o de ruptura:
 - **A partir del 1 de enero de 2026:** aparata eléctrica de media tensión para distribución primaria y secundaria de hasta 24 kV;
 - **A partir del 1 de enero de 2030:** aparata eléctrica de media tensión para distribución primaria y secundaria de más de 24 kV hasta 52 kV, inclusive;
 - **A partir del 1 de enero de 2028:** aparata eléctrica de alta tensión a partir de 52 kV hasta 145 kV, inclusive, y hasta 50 kA, inclusive, de corriente de cortocircuito, con un potencial de calentamiento global igual o superior a 1;
 - **A partir del 1 de enero de 2032:** aparata eléctrica de alta tensión de más de 145 kV o más de 50 kA de corriente de cortocircuito, con un potencial de calentamiento global igual o superior a 1.

Independientemente de estas prohibiciones, el propio artículo 13 del Reglamento (UE) 2024/573 recoge ciertas, aclaraciones, excepciones y

exenciones de aplicación en casos como los que resumimos a continuación:

- Se permitirá la puesta en funcionamiento de aparata eléctrica que utilice o cuyo funcionamiento dependa de medios aislantes o de rupturas con un potencial de calentamiento global inferior a 1 000 si, tras un procedimiento de contratación pública que tenga en cuenta las especificidades técnicas del equipo necesario para el uso específico de que se trate, se aplica una de las situaciones siguientes:
 - a) Durante los primeros dos años después de las fechas pertinentes a que se refiere el apartado 9, letras a) y b), no se han recibido ofertas o solo ofertas en las que un fabricante de aparata eléctrica con medio aislante o de ruptura que no use gases fluorados de efecto invernadero ofrezca aparatos;
 - b) Durante los primeros dos años después de las fechas pertinentes a que se refiere el apartado 9, letras c) y d), no se han recibido ofertas o solo ofertas en las que un fabricante de aparata eléctrica con medio aislante o de ruptura con un potencial de calentamiento global inferior a uno ofrezca aparatos;
 - c) Después del período de dos años a que se refiere la letra a), no se han recibido ofertas en las que un fabricante de aparata eléctrica con medio aislante o de ruptura que no use gases fluorados de efecto invernadero ofrezca aparatos, o
 - d) Después del período de dos años a que se refiere la letra b), no se hayan recibido ofertas en las que un fabricante de aparata eléctrica con medio aislante o de ruptura con un potencial de calentamiento global inferior a uno ofrezca aparatos.
- Se permitirá la puesta en funcionamiento de la aparata eléctrica con medio aislante o de ruptura con un potencial de calentamiento global igual o superior a 1000 si, tras un procedimiento de contratación pública que tenga en cuenta las especificidades técnicas de los aparatos necesarios para el uso específico de que se trate, no se ha recibido ninguna oferta para aparata eléctrica con medio aislante o de ruptura con un potencial de calentamiento global inferior a 1 000.
- No se aplicará a la aparata eléctrica respecto de la cual se haya establecido, con arreglo a los requisitos de diseño ecológico adoptados en virtud de la Directiva 2009/125/CE, que las emisiones equivalentes de CO2 durante su ciclo de vida serían

inferiores a las derivadas de aparatos equivalentes que cumplan los requisitos pertinentes de diseño ecológico y que cumplan los límites de potencial de calentamiento global establecidos en el apartado 9 del Reglamento (UE) 2024/573, recogidos anteriormente .

- En los que se aporten pruebas de que el pedido de aparatación eléctrica es **anterior al 11 de marzo de 2024** y para determinados casos particulares que llegado el momento los agentes afectados tendrían que analizar con mayor grado de detalle.
- No se aplicará cuando los dispositivos para ampliar la aparatación eléctrica existente que usen gases fluorados de efecto invernadero con un potencial de calentamiento global inferior al de los gases fluorados de efecto invernadero usados en aparatación eléctrica existente no sean compatibles con la aparatación eléctrica existente, y el uso de esos dispositivos requiera la sustitución de toda la aparatación eléctrica existente.

Cuando se aplique alguna de las excepciones enumeradas en los apartados anteriores el operador conservará la documentación acreditativa de la excepción durante al menos cinco años y la pondrá a disposición de la autoridad competente o de la Comisión Europea, previa solicitud.

El operador notificará a la autoridad competente en el Estado miembro el lugar de puesta en funcionamiento de la aparatación eléctrica cuando aplique una de las excepciones enumeradas anteriormente.

12.Reducción de la cantidad de hidrofluorocarburos introducidos en el mercado

La introducción de hidrofluorocarburos en el mercado estará permitida únicamente en la medida en que la Comisión haya asignado cuota a los productores e importadores en función de los criterios de determinación de los valores de referencia y asignación de cuota para la introducción de hidrofluorocarburos en el mercado. Los productos o aparatos que han sido precargados con sustancias enumeradas en el Reglamento (UE) 2024/573, como los de aire acondicionado o las bombas de calor, también computarán a efectos de cuotas.

Las autoridades aduaneras y las autoridades de vigilancia del mercado podrán llevar a cabo controles de comercio para hacer cumplir las prohibiciones y otras restricciones establecidas en el Reglamento (UE) 2024/573.

13.Medidas para el seguimiento del comercio ilegal

Para el seguimiento periódico del comercio de gases fluorados y la evaluación de potenciales riesgos del comercio ilegal vinculados a los movimientos de gases y de productos y aparatos que contengan dichos gases o cuyo

funcionamiento dependa de ellos, la comisión europea está facultada para completar o modificar el Reglamento (UE) 2024/573, para especificar los criterios que deben tener en cuenta las autoridades al efectuar controles, los requisitos a controlar o añadir metodologías de rastreo de los gases fluorados.

14. Notificación de datos por las empresas

- No más tarde del 31 de marzo de 2025 y posteriormente cada año, cada empresa que haya destruido hidrofluorocarburos o cantidades de otros gases fluorados de efecto invernadero superiores a una tonelada métrica o a 100 toneladas equivalentes de CO₂ durante el año natural anterior notificará a la Comisión los datos especificados en el anexo IX del Reglamento (UE) 2024/573 sobre cada una de esas sustancias para ese año natural.
- No más tarde del 31 de marzo de 2025 y posteriormente cada año, cada empresa que haya regenerado cantidades superiores a 1 tonelada métrica o 100 toneladas equivalentes de CO₂ de gases fluorados de efecto invernadero notificará a la Comisión los datos especificados en el anexo IX sobre cada una de esas sustancias para ese año natural.

Dichas notificaciones se realizarán a través del portal de gases fluorados de la Comisión Europea.

15. Sanciones

Los estados miembros deben establecer un régimen de sanciones aplicables a cualquier infracción del Reglamento (UE) 2024/573, adoptando las medidas necesarias para garantizar la ejecución de las mismas. El régimen establecido y las medidas adoptadas deberán ser comunicadas por los estados miembros a la Comisión Europea, antes del 01 de enero de 2026, debiendo ser efectivas, proporcionales y disuasorias.

Estas sanciones incluirán, sanciones pecuniarias administrativas, la confiscación o decomiso, la retirada del mercado, la toma de posesión por parte de las autoridades o la prohibición temporal de usar, producir, importar, exportar, o introducir en el mercado gases fluorados o productos y aparatos que los contengan o cuyo funcionamiento dependa de ellos.

16. Revisión y actualización del Reglamento (UE) 2024/573

La Comisión Europea podrá modificar los anexos del Reglamento (UE) 2024/573 en lo que respecta al potencial de calentamiento atmosférico de los gases o para actualizar la lista de gases a los que les resulte de aplicación, cuando sea necesario a la luz de nuevos informes de evaluación.

Desde este punto de vista, la comisión ira haciendo un seguimiento periódico mediante la publicación de informes que permitan conocer si van existiendo alternativas rentables, técnicamente viables y eficientes desde el punto de vista

energético, suficientemente disponibles y fiables que hagan posible la sustitución de gases fluorados.

Antes del 1 de enero de 2040, la Comisión Europea revisará las necesidades de hidrofluorocarburos en los sectores en los que se siguen usando y la eliminación gradual de las cuotas de HFC establecidas para el año 2050, en particular teniendo en cuenta la evolución tecnológica, la disponibilidad de alternativas a los hidrofluorocarburos para las aplicaciones pertinentes y los objetivos climáticos de la Unión.

17. Derogación normativa, entrada en vigor y aplicación del Reglamento (UE) 2024/573

El [“Reglamento \(UE\) 2024/573 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de febrero de 2024, sobre los gases fluorados de efecto invernadero, por el que se modifica la Directiva \(UE\) 2019/1937, y se deroga el Reglamento \(UE\) n° 517/2014”](#) una vez entre en vigor, derogará al [“Reglamento \(UE\) n° 517/2014 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de abril de 2014, sobre los gases fluorados de efecto invernadero y por el que se deroga el Reglamento \(CE\) n° 842/2006.”](#)

El Reglamento (UE) 2024/573 **entrará en vigor el próximo lunes 11 de marzo de 2024**, salvo determinadas partes a las que se les deja cierto margen, relacionadas con el etiquetado e información de los productos y aparatos, la asignación de cuotas para la introducción de hidrofluorocarburos en el mercado, el portal de gases fluorados de la Comisión Europea y las medidas de control de comercio.

La aplicación de este reglamento es obligatoria en todos sus elementos y directamente aplicable en los estados miembros de la Unión Europea.