

ORDEN SOBRE CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES DE GAS EN LOCALES DESTINADOS A USOS DOMÉSTICOS, COLECTIVOS O COMERCIALES, Y EN PARTICULAR, REQUISITOS ADICIONALES SOBRE LA INSTALACIÓN DE APARATOS DE CALEFACCIÓN, AGUA CALIENTE SANITARIA O MIXTO, Y CONDUCTOS DE EVACUACIÓN DE PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN.

Orden 2910/1995, de 11 de diciembre, de la Consejería de Economía y Empleo, sobre condiciones de las instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales, y en particular, requisitos adicionales sobre la instalación de aparatos de Calefacción, Agua Caliente Sanitaria o Mixto, y conductos de evacuación de productos de la combustión. ⁽¹⁾

El Real Decreto 1853/1993, de 22 de octubre (*Boletín Oficial del Estado+ número 281, de 24 de noviembre), aprobaba el *Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales+, lo que supuso una actualización de las *Normas Básicas, sobre instalaciones de gas en edificios habitados+, establecidos por Orden de la Presidencia del Gobierno de 29 de marzo de 1974, incorporando los avances tecnológicos producidos desde la citada fecha.

La Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria, señala en el artículo 12, apartado 5, que *los Reglamentos de Seguridad Industrial de ámbito estatal, se aprobarán por el Gobierno de la Nación, sin perjuicio de que las Comunidades Autónomas, con competencia legislativa sobre industria, puedan introducir requisitos adicionales sobre las mismas materias cuando se trate de instalaciones radicadas en su territorio+, y en ese sentido el artículo 3 del Real Decreto 1853/1993, de 22 de octubre, en su Disposición Adicional Primera, establece que las disposiciones de seguridad contenidas en el Reglamento y sus Anexos, tienen la consideración de exigencias esenciales de seguridad, y las recogidas en el apéndice, de instrucciones técnicas complementarias, con la consideración de mínimos en el sentido del ya citado artículo 5 de la Ley 21/1992.

El artículo 1 del citado *Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales+, determina que su objeto es establecer los requisitos esenciales, las medidas de seguridad mínimas y las garantías de buen servicio que se deban observar al proyectar, construir, ampliar, reformar o revisar las instalaciones receptoras de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales, así como las exigencias mínimas de los locales donde se ubiquen los aparatos a gas, las condiciones de su conexión y de puesta en marcha.

La entrada en vigor de dicho Reglamento supuso por tanto un avance cualitativo

¹.- BOCM 21 de diciembre de 1995.

El texto reproducido incorpora las modificaciones efectuadas por la **Orden 454/1996**, de 23 de enero, de la Consejería de Economía y Empleo, por la que se amplía el plazo establecido por la Disposición Final Segunda de la Orden 2910/1995, de 11 de diciembre. (BOCM 29 de enero de 1996).

importante en muchos aspectos y en particular en la más clara regulación de las condiciones que necesariamente deben cumplir los locales que albergan aparatos a gas, punto éste de vital importancia si se tiene en cuenta el avance en la gasificación de núcleos urbanos de la Comunidad de Madrid.

Por otra parte, la entrada en vigor del Real Decreto 1428/1992, de 27 de noviembre, que traspone la Directiva 90/396 Comunidad Económica Europea sobre aparatos a gas (*Boletín Oficial del Estado+ número 292, de 5 de diciembre), impondrá a partir del 1 de enero de 1996, la necesidad de que todos los aparatos que vayan unidos a un conducto de evacuación de productos de la combustión, dispongan de un dispositivo antidesbordamiento de productos de la combustión, enclavado con el quemador, y que en caso de tiro defectuoso no se produzca acumulación de dichos productos en el local en el que se encuentre instalado el aparato.

El objeto de la presente Orden es establecer normas concretas que tengan en cuenta las características climáticas de esta Comunidad, que mejoren las condiciones de seguridad, así como regular en función del tipo de edificación, la elección del sistema de evacuación de productos de la combustión.

De conformidad con las Leyes Orgánicas 9/1992, de 23 de diciembre, *de Transferencia de Competencias a Comunidades Autónomas que accedieron a la autonomía por la vía del artículo 143 de la Constitución+y 10/1994, de 24 de marzo, *de reforma del Estatuto de Autonomía de la Comunidad de Madrid+, así como del Decreto 71/1995, de 30 de junio y Decreto 258/1995, de 5 de octubre, que atribuyen a la Consejería de Economía y Empleo al ejercicio de las competencias en relación con las instalaciones de gas.

En su virtud tengo a bien disponer:

Primero.

La presente Orden le es de aplicación a las instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales, y en particular establece requisitos adicionales sobre la instalación de aparatos de Calefacción, Agua Caliente Sanitaria o Mixto y conductos de evacuación de productos de la combustión.

Dichas instalaciones deberán cumplir, además de lo establecido en el Real Decreto 1853/1993, de 22 de octubre, y demás normativa que le sea de aplicación, lo dispuesto en la presente Orden.

Segundo.

Los conductos de evacuación de productos de la combustión por tiro natural directamente al exterior o hasta su conexión a conducto del tipo NTE-ISH/1974 o chimenea, además de los requisitos establecidos en la I.T.C. MI-IRG-05 punto 05.2.2.4 del *Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales+, deberán cumplir las siguientes condiciones en lo que se refiere a su diseño y construcción:

Para todos los casos:

- a) La pendiente en el tramo inclinado ascendente será como mínimo del 3 por 100.
- b) El conducto de evacuación de los productos de la combustión en su tramo por el interior de la vivienda o local, es decir, desde el collarín de embocadura del aparato hasta el parámetro exterior o hasta su conexión a shunt o chimenea específica, tendrá una longitud máxima equivalente de 3 metros, considerando que cada cambio de dirección equivale a disminuir 0,75 metros de la longitud total, admitiéndose un máximo de dos cambios de dirección en el citado tramo.
- c) Se considera cambio de dirección aquel con ángulo superior a 45 grados.
- d) El conducto deberá ser metálico con superficie interior lisa.

Para el caso de evacuación directa al exterior:

- e) El deflector a instalar será, en ausencia de norma específica de homologación, el que de mutuo acuerdo determinen las Empresas Suministradoras y Asociaciones de Instaladores Autorizados, por sus mejores prestaciones en base a estudios debidamente acreditados.
En el momento en que exista norma de homologación o UNE específica para este tipo de elementos será de aplicación inmediata.
- f) En el supuesto de evacuación directa al exterior, en el que se instale un tramo vertical exterior de al menos 50 centímetros, ni éste, ni el cambio de dirección adicional se considerarán a efectos del cálculo de la longitud equivalente mencionado en el apartado b) anterior.
- g) El terminal del deflector deberá quedar alejado 0,4 metros de cornisas y aleros, medidos desde la parte más próxima del mismo al elemento indicado.
- h) El terminal del conducto no quedará enrasado al paramento exterior del edificio, sino sobresaliendo de éste o de cualquier otro impedimento como mínimo 0,1 metros.
- i) Cuando un aparato a gas de circuito abierto y tiro natural de Calefacción, Agua Caliente Sanitaria o Mixto se instale en una terraza o galería considerada como zona exterior según los criterios contemplados en la I.T.C. MI-IRG-05 punto 05.1, en previsión de que ésta sea cerrada con posterioridad, se instalará con el oportuno conducto de evacuación como si dicha terraza estuviese cerrada.
- j) Cuando un conducto de evacuación de productos de la combustión por tiro natural, desemboque al exterior, próximo a la unión de dos paramentos verticales, el extremo final del conducto, deberá guardar al menos 0,4 metros de separación, medidos éstos en paralelo a cualquiera de los paramentos citados.
- k) El terminal del conducto deberá quedar alejado como mínimo 0,4 metros de cualquier abertura permanente.

Tercero.

En las fincas de nueva construcción o rehabilitadas, los locales donde se instalen aparatos a gas de circuito abierto y tiro natural de Calefacción, Agua Caliente Sanitaria o Mixto, deberán disponer de conductos de evacuación de productos de la combustión

de tipo *shunt+, diseñados de acuerdo con las Normas Tecnológicas de la Edificación (NTE-ISH) 1974, específicos o exclusivos para este cometido.

La conexión de estos aparatos a este tipo de conductos *shunt+ se realizará cumpliendo los requisitos del punto segundo, apartados *a)*, *b)*, *c)* y *d)*.

De no cumplirse los requisitos anteriores, los aparatos serán obligatoriamente:

- a)* De circuito estanco, siguiendo para su instalación las especificaciones dadas por el fabricante del aparato, o
- b)* De circuito abierto con tiro forzado en cuyo caso, el conducto de evacuación de los productos de la combustión deberá cumplir los siguientes requisitos:
 - Se prohíbe la conexión a conductos colectivos.
 - Podrá desembocar bien al exterior a través de muro bien a chimenea individual diseñada a tal fin, y en cualquiera de las situaciones descritas deberán respetarse las dimensiones, trazado, longitud y en general las recomendaciones de instalación del conducto, hechas por el fabricante del aparato.
 - Deberá ser estanco en todo su recorrido, tanto por las características del material utilizado como por el procedimiento empleado para la ejecución de las uniones.

Cuarto.

- a)* En la finca habitada de nueva gasificación se tendrá en cuenta:

Se entiende a efectos de la presente Orden por finca habitada de nueva gasificación, aquella en la que no existen aparatos a gas de circuito abierto y tiro natural de Calefacción, Agua Caliente Sanitaria o Mixto conectados a conductos de evacuación de productos de la combustión en el momento de la gasificación.

Los aparatos de Calefacción, Agua Caliente Sanitaria o Mixto de circuito abierto y tiro natural, únicamente podrán ser instalados si sus productos de la combustión son evacuados al exterior a través del tipo de conductos señalados en el punto tercero, o en su defecto, a través de una chimenea específica diseñada para tal fin, bien sea ésta existente, o se construya con ocasión de la gasificación del inmueble.

De no cumplirse los requisitos anteriores se deberán adoptar las soluciones expuestas en el punto tercero, apartados *a)* o *b)*.

Excepcionalmente los aparatos de Agua Caliente Sanitaria de circuito abierto y tiro natural, podrán ser instalados con conductos de evacuación de productos de la combustión que den al exterior cumpliendo los requisitos del punto segundo.

- b)* En la finca habitada con cambio de combustible se tendrá en cuenta:

Se entiende por finca habitada con cambio de combustible, aquella en que el aparato a gas de circuito abierto y tiro natural de Calefacción,

Agua Caliente Sanitaria o Mixto, para su utilización ha de ser transformado al nuevo combustible, es decir: estaba instalado y en uso con anterioridad.

En el caso de que los aparatos de Calefacción, Agua Caliente Sanitaria o Mixto de circuito abierto y tiro natural, existentes tengan que ser transformados para su utilización con el nuevo combustible, será imprescindible que el conducto de evacuación de productos de la combustión cumpla los requisitos contemplados en el punto segundo.

En el supuesto de no poder cumplirse estos requisitos en el conducto de evacuación de productos de la combustión, se podrá instalar un mecanismo de tiro forzado en los casos en los que el aparato esté homologado para el funcionamiento con este mecanismo concreto, observándose los requisitos contenidos en el punto tercero, apartado *b*). La homologación será realizada por el fabricante del aparato, y será instalado por un Servicio Técnico Autorizado por el fabricante del aparato a gas, que realizará una vez instalado las comprobaciones de funcionamiento precisas.

- c*) En la sustitución de aparatos se tendrá en cuenta:

En la finca habitada en que se sustituya un aparato a gas por otro, los aparatos de nueva instalación, se registrarán por todo lo dispuesto en el apartado *a*) de este punto cuarto.

Quinto.

Cuando en un aparato en uso, y aun cumpliendo los requisitos del punto segundo debido a la configuración arquitectónica, a la orientación del edificio, o a cualquier otra causa, se detecten problemas de tiro en el conducto de evacuación de productos de la combustión al exterior, a través de muro, se podrá instalar un mecanismo de tiro forzado, en las condiciones establecidas en el punto cuarto, apartado *b*), o las soluciones *a*) o *b*) del punto tercero.

Sexto.

Los Servicios de Asistencia Técnica Oficiales de los fabricantes de los aparatos a gas y los Instaladores Autorizados de gas, con anterioridad a la intervención técnica correspondiente, acreditarán su titularidad ante el usuario.

En todas sus actuaciones, y en particular en la de puesta en marcha de los aparatos y transformaciones, contarán con los medios técnicos adecuados con los que comprobarán de manera expresa, que el aparato se encuentra funcionando en lo que al proceso de combustión se refiere dentro de los límites de homologación del aparato, es decir: la cantidad de monóxido de carbono (CO) exento de aire y de vapor de agua en productos de la combustión debe ser inferior a un 0,1 por 100 ó 1.000 p.p.m. medido éste una vez que la combustión se haya estabilizado y las temperaturas de las distintas partes sean las de régimen. Del mismo modo, se comprobará que el aparato funciona como máximo a su gasto calorífico total.

De los resultados obtenidos deberá darse constancia escrita al usuario, al menos

del siguiente parámetro: *CO corregido+.

Séptimo.

El incumplimiento de lo preceptuado en la presente Orden, será sancionado de acuerdo con lo dispuesto en la legislación vigente.

Octavo.

Se adjunta Anexo *Cuadro Resumen+ sobre diferentes posibilidades de instalación reguladas en la presente Orden.

DISPOSICIÓN ADICIONAL

Cuando una instalación comprendida en lo regulado en la presente Orden, no pueda materialmente ajustarse a las prescripciones de la misma, o para dar urgente respuesta al desarrollo tecnológico o las lagunas reglamentarias, los Servicios competentes en materia de Industria y Energía de esta Comunidad Autónoma, con los informes previos, no vinculantes, que estime necesarios y que al menos serán los de la Empresa Suministradora, y el de un Laboratorio Acreditado en España, que justifiquen la idoneidad de la solución propuesta, podrán autorizar que la referida instalación se adecue a dicha solución, sin que en ningún caso, esto pueda suponer una reducción de las condiciones de seguridad resultantes de las prescripciones de esta Orden.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.

Se faculta a la Dirección General de Industria, Energía y Minas, para dictar las disposiciones de ejecución y desarrollo de la presente Orden.

[Véase la [Orden 9/2001, de 3 de enero](#), de la Consejería de Economía y Empleo, sobre el proceso de inspección y revisión periódica de instalaciones de gas de la tercera familia, en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales].

Segunda.

La presente Orden entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el *Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid+, y las disposiciones comprendidas en la misma, serán exigibles en aquellas instalaciones cuyas correspondientes documentaciones sean presentadas a la Empresa Suministradora a partir de dos meses contados desde el día siguiente al de su publicación.

ANEXO *CUADRO RESUMEN+

	Aparatos estancos		Aparatos tiro forzado		APARATOS ATMOSFÉRICOS			
					S.P.C. a través de pared al exterior			Shunt o chimenea G.
	Calentadores	Calde-ras	Calentadores	Calderas	Calentadores	Calde-ras	Calentadores	Calderas
Fincas nueva construcción	Sí	Sí	Sí	Sí	No	No	Sí (*)	Sí (*)
Finca habitada nueva gasificación	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí (*)	No	Sí (*)	Sí (*)
Cambio combustible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí (*)	Sí (*)	Sí (*)	Sí (*)
Sustitución de aparatos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí (*)	No	Sí (*)	Sí (*)

(*) Cumpliendo punto segundo.