

OBJETO

Analizar los trabajos de instalación del gas domiciliario en una obra de construcción, así como exponer aquellas cuestiones de interés para el mantenimiento y revisiones posteriores de dicha instalación.

CONTENIDO

Redes de distribución:

- **Red interior de gas:** Conjunto de tuberías y accesorios destinados a conducir el gas hasta los artefactos, desde el medidor o regulador según corresponda. Los usuarios o administradores son los responsables del mantenimiento de esta red. Ellos deben velar por mantener el orden y la limpieza, como también, la oportuna vigilancia para detectar posibles fugas en el sistema.
- **Instalación interior de gas:** Aquella instalación de gas construida dentro de una propiedad para uso exclusivo de sus ocupantes, ubicada tanto en el interior como en el exterior de los edificios o construcciones. Ésta comienza a la salida del medidor. El mantenimiento de esta red es de exclusiva responsabilidad de los usuarios.
- **Red de Distribución:** Instalación destinada a conducir el gas desde la fuente de abastecimiento hasta el fin de los empalmes, es decir, el comienzo de la instalación.

Tener la precaución de considerar que, al igual que el resto de las canalizaciones, la canalización de gas no puede ubicarse a menos de 30 mm. en paralelo con conducciones eléctricas, de agua, de saneamiento, de vapor, ni climatización o audiovisuales.

Deberá discurrir como mínimo a 50 mm. del suelo o de un conducto de humos y gases quemados. En ningún caso puede discurrir por conductos de humos y ventilación, locales de transformadores eléctricos, ni por huecos de ascensores o conducciones de basuras o depósitos de combustibles.

Aspectos de interés recogidos en el REAL DECRETO 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

Artículo 4. Materiales, equipos y aparatos de gas.

Los materiales, equipos y aparatos de gas utilizados en las instalaciones deberán cumplir lo estipulado en las disposiciones que apliquen directivas europeas y, en su caso, las nacionales que no contradigan las anteriores y sean de aplicación.

En ausencia de tales disposiciones:

a) Deberán cumplir con las prescripciones indicadas en este reglamento y en las ITCs que lo desarrollan. A tal efecto, se considerarán conformes los materiales, equipos y aparatos amparados por certificados y marcas de conformidad a normas, que sean otorgados por las entidades de certificación a que se refiere el capítulo III del Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre.

b) Deberán ostentar de forma visible e indeleble las siguientes indicaciones mínimas:

- Identificación del fabricante, representante legal o responsable de la comercialización.
- Marca y modelo.
- Las indicaciones necesarias para el uso específico del material o equipo.

c) Las instrucciones deberán estar redactadas, al menos, en castellano.

Artículo 5. Puesta en servicio de instalaciones.

Diseño.

Para cada instalación deberá elaborarse una documentación técnica, en la que se ponga de manifiesto el cumplimiento de las prescripciones reglamentarias.

En función de las características de la instalación, según determine la correspondiente ITC, la documentación técnica revestirá la forma de

Instalaciones de gas a domicilio

2/6

proyecto suscrito por técnico facultativo competente, o memoria técnica que podrá suscribir, en su caso, el instalador autorizado en la categoría que indique la ITC-ICG 09. Cuando revista la forma de proyecto específico se mantendrá la necesaria coordinación con los restantes capítulos constructivos e instalaciones de forma que no se produzca una duplicación en la documentación.

El técnico facultativo competente o el instalador autorizado, según el caso, que firme dicha documentación técnica, será directamente responsable de que la misma se adapte a las exigencias reglamentarias.

Ejecución de las instalaciones.

Las instalaciones deberán ser realizadas por las empresas que determine, en cada caso, la correspondiente ITC.

Cuando las instalaciones de gas concurren con las correspondientes a otras energías o servicios deberán adoptarse las medidas precautorias correspondientes, en especial por lo que se refiere a las canalizaciones y distancias en cruces y paralelismos, según lo establecido en los reglamentos específicos y las ITCs que les sean de aplicación.

Pruebas e inspecciones previas a la puesta en servicio de las instalaciones.

A la terminación de la instalación, la empresa responsable de la ejecución, de acuerdo con el artículo 5.3, deberá comprobar la correcta ejecución y el funcionamiento seguro de la misma. En su caso, deberá realizar las pruebas especificadas en la correspondiente ITC. Si así lo estipulase la correspondiente ITC, en función de sus características, y en la forma que allí se determine, deberá efectuarse una inspección de la instalación, o de las pruebas, por un organismo de control, el cual comprobará el cumplimiento de las oportunas prescripciones de seguridad.

Certificados.

Una vez finalizada la instalación y realizadas, en su caso, las pruebas previas con resultado favorable, así como la inspección citada anteriormente, deberá procederse como sigue:

a. La empresa responsable de la ejecución emitirá un certificado de instalación y, en su caso, de las pruebas realizadas, en el que se hará constar que la misma se ha realizado de conformidad con lo establecido en el regla-

mento y sus ITCs y de acuerdo con la documentación técnica. En su caso, identificará y justificará las variaciones que se hayan producido en la ejecución con relación a lo previsto en dicha documentación.

b. Además, en las instalaciones que necesiten proyecto, el director de obra emitirá el correspondiente certificado de dirección de obra, en el cual se hará constar que la misma se ha realizado de acuerdo con el proyecto inicial y, en su caso, identificando y justificando las variaciones que se hayan producido en su ejecución con relación a lo previsto en el mismo y siempre de conformidad con las prescripciones del reglamento y las pertinentes ITCs.

c. Cuando la ITC correspondiente de este reglamento así lo requiera, el organismo de control que realice la inspección emitirá un certificado de inspección y, en su caso, de las pruebas realizadas. El certificado se adjuntará a los certificados señalados en los párrafos a) y b) anteriores, según el tipo de instalación.

Puesta en servicio

Para la puesta en servicio de la instalación, el responsable de aquella, según especifique la ITC correspondiente, deberá recibir la copia de los certificados anteriormente indicados.

a) En los casos en que se precise, y certificadas las actuaciones descritas en dicho artículo, la empresa instaladora, con el conocimiento y autorización del titular de la instalación, podrá solicitar al distribuidor o, en el caso de instalaciones no alimentadas desde redes de distribución, al suministrador, un suministro de gas provisional para realizar pruebas de funcionamiento de la instalación o de los aparatos. La responsabilidad sobre la instalación y sobre la realización de las pruebas recaerá en la empresa instaladora. Tras las pruebas, y si el resultado de las mismas es favorable, el distribuidor o, en el caso de instalaciones no alimentadas desde redes de distribución, el suministrador, podrá mantener el suministro provisional en tanto se tramita la documentación de la instalación.

b) Para restablecer el suministro a una instalación receptora con contrato resuelto, el petionario, según se define en la ITC correspondiente, deberá entregar al responsable de su puesta en servicio copia del certificado

de control periódico sin anomalías y en vigor. En su defecto, o cuando la instalación haya permanecido fuera de servicio más de un año, deberá seguirse lo dispuesto para nuevas instalaciones en la ITC correspondiente.

Comunicación a la Administración.

Exceptuando los casos contemplados en las ITC's correspondientes, el titular de la instalación será responsable de presentar, antes de que transcurran treinta días desde la puesta en servicio, en el órgano competente de la Comunidad Autónoma la siguiente documentación:

a) Identificación de la instalación:

- Titular de la instalación.
- Ubicación de la misma.
- Tipo de instalación.
- Fecha de la puesta en servicio.

b) Documentación técnica.

c) Certificado de instalación.

d) Certificado de dirección de obra, en su caso.

e) Certificado del organismo de control, en su caso.

f) Certificado de pruebas de funcionamiento, en su caso.

La presentación del certificado del organismo de control deberá siempre ir acompañada del certificado de instalación, así como del de dirección de obra, cuando proceda.

Puesta en marcha de aparatos.

La puesta en marcha de los aparatos deberá ser realizada de acuerdo con lo indicado en el apartado 5.3 de la ITC-ICG-08. En todos los casos, el agente que realice la puesta en marcha deberá emitir y entregar al usuario un certificado de puesta en marcha según el modelo establecido en la citada ITC.

MEDIDAS PREVENTIVAS A SEGUIR POR LOS TRABAJADORES DURANTE LA EJECUCIÓN DE ESTOS TRABAJOS

Para evitar los riesgos por desorden de la obra, el almacén para los elementos y componentes de la instalación de calefacción, se ubicará en un lugar debidamente señalado.



Para evitar los riesgos de desprendimiento, caída de la carga y atrapamientos, está previsto que la caldera, los bloques de radiadores y el resto de componentes, se transporten flejados sobre bateas, transportados con la ayuda del gancho de la grúa.

Para evitar los riesgos por desorden de la obra, caídas al mismo nivel, está previsto que los elementos componentes de la calefacción, una vez recibidos en la plantas, se transporten directamente al sitio de ubicación definitiva.

Si se transporta material pesado, se utilizará cinturón contra los sobreesfuerzos con el fin de evitar las lumbalgias.

Se mantendrá el lugar de trabajo en todo momento limpio y ordenado.

El transporte de tramos de tubería a hombro por un solo trabajador, se realizará inclinando la carga hacia atrás, de tal forma, que el extremo que va por delante supere la altura de una persona.

Para evitar los riesgos de pinchazos y cortes en las manos, se mantendrá los bancos de trabajo en buenas condiciones evitando que se levanten astillas durante la labor.

Instalaciones de gas a domicilio

4/6

Para evitar los riesgos de caída desde altura por los huecos horizontales, se debe reponer las protecciones de los huecos una vez realizado el aplo-mado de la instalación de las columnas.

La iluminación de los tajos de fontanería será de un mínimo de 100 lux medidos sobre la superficie de trabajo. La iluminación eléctrica mediante portátiles se efectuará mediante mecanismos estancos de seguridad con mango aislante y rejilla de protección de la bombilla, alimentados en los lugares húmedos mediante transformadores a 24 v.

Para evitar el riesgo de incendio, no está permitido el uso de mecheros y sopletes junto a materiales inflamables y abandonar los mecheros y sopletes encendidos.

CUESTIONES RELATIVAS AL MANTENIMIENTO Y REVISIÓN DE LAS INSTALACIONES DE GAS DOMICILIARIO

¿Cuándo se estableció el actual control periódico de las instalaciones de gas?

El 4 de marzo de 2007, cuando entró en vigor el Reglamento Estatal de Distribución y Utilización de combustibles gaseosos (Real Decreto 919/2006, de 28 de julio).

¿Cada cuánto tiempo tengo que hacer el control periódico de mi instalación de gas?

Cada 5 años.

¿Quién tiene que hacer ese control periódico?

Depende del tipo de instalación:

a) gas canalizado (propano o gas natural):

Se llama inspección periódica.

La empresa distribuidora (Gas Natural, Repsol, Cepsa, etc.) avisa con una antelación mínima de 5 días informando del día en que van a realizar la inspección y de la empresa instaladora autorizada que va a realizar el trabajo. El coste es asumido por el usuario. (Normalmente el pago se realiza por recibo bancario, no en efectivo).

b) botellas de butano o propano se llama revisión periódica

El usuario debe contactar con una empresa instaladora de gas autorizada por la Dirección General de Industria Energía y Minas para pe-

dir presupuesto, ya que el coste es por cuenta del usuario.

Información sobre las empresas instaladoras de gas autorizadas: llamando al 91 420 64 62/ 91 420 64 83 o consultando el listado de empresas en:

www.madrid.org // Consejería de Economía y Hacienda // Dirección General de Industria, Energía y Minas // Buscador de Empresas Instaladoras y Mantenedoras.

Modelo de carné de instalador autorizado de gas:

Al contratar la revisión debe exigir al representante de la empresa con la que contrate que le proporcione copia del certificado de empresa instaladora de gas acreditativo de la inscripción reglamentaria.



Igualmente debe solicitar previamente la identidad y el carné de instalador autorizado de gas a la persona que le realice la revisión.

Tiene que comprobar que su nombre, número de carné y modalidad se incluyen en el certificado de empresa instaladora de gas. En caso contrario, debe rechazar que efectúe revisión alguna.

Las revisiones periódicas deben realizarse en la totalidad de la instalación, por lo que no se debe aceptar ningún presupuesto que se refiera a una parte de la misma.

Para el caso de las revisiones periódicas, debe exigirse la confección de un presupuesto previo, donde se desglosen los tiempos de mano de obra, desplazamientos, servicios prestados en condiciones extraordinarias y piezas.

El coste es asumido por el usuario y varía en función de cada empresa instaladora.

¿Me tienen que dar algún documento después de la inspección o revisión?

Sí, la empresa autorizada le entregará dos copias de un certificado de revisión en que se especifica que la instalación cumple con la normativa vigente, que irá firmado y fechado por el usuario. En dicho certificado el usuario debe firmar el "enterado del resultado" de la revisión.

Una copia deberá conservarla en titular y la otra deberá estar a disposición de la empresa suministradora de botellas de gas en caso de que se tenga firmado un contrato de suministro domiciliario.

Debe exigirse la factura con los servicios abonados y no se debe firmar ningún documento de conformidad o exención de responsabilidad, salvo el "enterado del resultado".

¿Me pueden cortar el suministro de gas después de la inspección o revisión si hay algún problema en la instalación?

Sí, si el problema es grave se debe cortar el suministro de gas y precintar la instalación o aparato defectuoso. Si no es grave, se dará un plazo de 15 días para corregir las anomalías.

¿Tengo que firmar un contrato de mantenimiento?

NO es obligatorio firmar un contrato de mantenimiento de la instalación receptora de gas ni de los aparatos a los que alimenta (cocina, barba-coas, planchas, etc.).

Sin embargo, desde el 1 de marzo de 2008, fecha en que entró en vigor el reglamento estatal de instalaciones térmicas en edificios (Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio) los titulares deben encargar a una empresa mantenedora autorizada el mantenimiento de la calefacción. La caldera de gas forma parte de la instalación de calefacción y, por tanto está sometida a los siguientes requisitos de mantenimiento, según sea su potencia:

- a. Mantenimiento de las calderas de menos de 70 kW (calderas murales domésticas)

No es obligatorio firmar un contrato de mantenimiento, pero sí se deberán realizar ciertas tareas de mantenimiento de la instalación, incluida la caldera, por un mantenedor autorizado una vez al año. El mantenedor extenderá un certificado de mantenimiento que el

titular debe conservar durante 5 años. El coste es a cargo del titular y no hay tarifas establecidas

- b. Mantenimiento de calderas comunitarias (más de 70 kW)

El titular debe firmar un contrato de mantenimiento con un mantenedor autorizado, cuyo coste es a cargo del titular. El mantenedor realizará una serie de operaciones de mantenimiento, mensuales o una vez por temporada, según corresponda, y emitirá un certificado de mantenimiento una vez al año que recoja las operaciones realizadas. El titular debe conservar este certificado durante 5 años.

¿A dónde debe evacuar mi caldera o calentador de gas los productos de la combustión?

- Posibilidades en edificios de nueva construcción:

1. Por un conducto que desemboque por la cubierta.
2. Por un conducto a fachada o patio de ventilación, las calderas estancas de potencia útil nominal igual o inferior a 70 kW, siempre que se instalen en una vivienda unifamiliar.

- Posibilidades en edificios existentes en los que se reforme la instalación térmica:

1. Por el conducto que ya exista que desemboque a cubierta, siempre que sea adecuado al nuevo generador.
2. Por un nuevo conducto que desemboque a cubierta, si éste no existiera o el que existiera no fuera adecuado al nuevo generador.
3. Por un conducto a fachada o patio de ventilación, las calderas estancas de potencia útil nominal igual o inferior a 70 kW, siempre que se instalen en una vivienda unifamiliar o cuenten con emisiones de NOx de clase 5 (consultar catálogo del fabricante de la caldera).
4. Por un conducto a fachada o patio de ventilación, los calentadores de agua caliente sanitaria atmosféricos de potencia útil nominal igual o inferior a 24,4 kW siempre que se instalen en una vivienda unifamiliar.



LEGISLACIÓN

- Normas Básicas de instalaciones de gas en edificios habitados (Orden de 29 de marzo de 1974) Derogadas por el Real Decreto 1853/1993, con excepción de los usos industriales. Derogada a partir de la entrada en vigor del Real Decreto 919/2006, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

- RIGLO Reglamento de instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales. (Real Decreto 1853/1993, de 22 de octubre)
Derogado a partir de la entrada en vigor del Real Decreto 919/2006, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

- Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11 (BOE 211, de 4 septiembre 2006)

- RAG Reglamento de aparatos que utilizan gas como combustible. (Real Decreto 494/1988, de 20 de mayo)

Derogado parcialmente por el Real Decreto 1428/1992.

Derogado a partir de la entrada en vigor del Real Decreto 919/2006, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

- Certificación de conformidad a normas, como alternativa a la homologación de los aparatos que utilizan gas como combustible para uso doméstico (Orden de 19 de junio de 1990)
Derogada a partir de la entrada en vigor del Real Decreto 919/2006, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

- Certificación de conformidad a normas, como alternativa a la homologación para aparatos de gas de uso no doméstico (Orden de 18 de julio de 1991)

Derogada a partir de la entrada en vigor del Real Decreto 919/2006, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11.

- Disposiciones de aplicación de la Directiva 90/396/CEE sobre aparatos de gas (Real Decreto 1428/1992, de 27 de noviembre)
Modificaciones posteriores:

Real Decreto 276/1995, de 24 de febrero.
Modifica los aspectos relativos al «marcado CE» en cumplimiento de la Directiva 93/68/CEE de 22 de julio, que modifica la Directiva 90/396/CEE.

- Relación de organismos notificados por los Estados miembros de la Unión Europea para la aplicación de la Directiva 90/396/CEE, sobre aparatos a gas (Resolución de 1 de junio de 1996)

- Proceso de inspección y revisión periódica de instalaciones de gas de la primera y segunda familia, en locales destinados a usos domésticos, colectivos y comerciales, en la Comunidad de Madrid. (Orden de 21 de septiembre de 1994)

- 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, en la Comunidad de Madrid. (Orden 2910/1995, de 11 de diciembre)

- Proceso de inspección y revisión periódica de instalaciones de gas de la tercera familia, en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales, en la Comunidad de Madrid. (Orden 9/2001, de 3 de enero).

