

Preguntas frecuentes en las instalaciones de gas

Febrero 2026



Este documento es propiedad de Nedgia y Conaif. Queda prohibida su reproducción o copia total o parcial sin autorización expresa de Nedgia y Conaif.

1) Generales

- 1.1 ¿Qué categoría de instalador de gas puede realizar instalaciones enterradas?
- 1.2 Ampliaciones de locales con aparatos de cocción tipo A > 30Kw. Ejemplos
- 1.3 ¿Es posible instalar/encontrar instalado un tubo corrugado a la salida de los PDC?
- 1.4 Calentadores atmosféricos y estancos
- 1.5 ¿Cada cuánto tiempo se debe calibrar los medidores de CO-ambiente?
- 1.6 ¿Dónde comunicar un caso de fraude?
- 1.7 Reguladores de presión para II.RR. conectadas a redes de MOP 400mbar
- 1.8 Formulario de notificación de discrepancias nuevo
- 1.9 Proceso de notificación de una reforma de una instalación.
- 1.10 Instalaciones comunitarias y SATE en fachada nuevo

2) Alta y puesta en servicio

- 2.1 En IRC Comunitarias, ¿es obligatorio una llave de paso y una Toma Peterson?
- 2.2 ¿El instalador debe proporcionar los tallos en carga para las pruebas de las EOP?
- 2.3 ¿Cómo debe ser la IRC dependiendo de la válvula de acometida?
- 2.4 ¿Cuándo se deben dejar preparadas las instalaciones para contadores inteligentes?
- 2.5 ¿Qué tipo de tomas de presión han de utilizarse en instalaciones receptoras?
- 2.6 Número y ubicación de las tomas de presión

2) Alta y puesta en servicio

- 2.7 ¿Qué condiciones que debe cumplir la ventilación de un local?
- 2.8 ¿Qué dispositivos de corte está permitidos en IRG?
- 2.9 ¿De qué material deben de ser las válvulas de 3 vías para la instalación de manómetros?
- 2.10 ¿Qué distancias deben de cumplir los conductos de evacuación?
- 2.11 ¿Es obligatorio presentar el certificado de instalación común en la reapertura de suministro de gas?
- 2.12 Un aparato alimentado con gas natural e instalado en un semisótano, ¿las tuberías que lo alimentan tienen que ir envainadas?
- 2.13 ¿Qué se entiende por intemperie y cómo afecta a la ubicación de los contadores?
- 2.14 ¿Hay que guardar la distancia de 3 cm. en la llave de aparato?
- 2.15 ¿Se puede utilizar el Press-fitting en tuberías plásticas alojadas en el interior de vainas?
- 2.16 Nuevo Formulario de Solicitud de acometida de Gas (SAG) y notificación de ubicación de tallo en finca/local
- 2.17 ¿Cómo conoce el cliente y el instalador la situación de su solicitud de gas?
- 2.18. Pruebas estanquidad de las instalaciones receptoras nuevo
- 2.19. Conductos de evacuación de PdC (Productos de la Combustión). Características. nuevo
- 2.20. Instalación de contadores nuevo
- 2.21. Documentación requerida para contratar suministro de gas
- 2.22. Elementos de sujeción de tuberías. nuevo
- 2.23. Tuberías, materiales, uniones y accesorios nuevo

Alta
y
Ps

2) Alta y puesta en servicio

- 2.24 [Vainas y conductos](#) nuevo
- 2.25 [Conexión de aparatos por tubo flexible](#) nuevo
- 2.26 [Puesta en gas con cambio de familia de gas](#) nuevo

3) Inspecciones periódicas

- 3.1 [¿Quién puede corregir las anomalías que afectan a la instalación y/o a los aparatos de gas?](#)
- 3.2 [¿Qué medios dispone para el envío del JCA?](#)
- 3.3 [¿A quién se le envía las cartas de notificaciones de las inspecciones en las IRC?](#)
- 3.4 [¿Debe realizarse una toma de muestras para la prueba de combustión si es posible desmontar la carcasa?](#)
- 3.5 [Proceso de inspección periódica en la Comunidad de Madrid](#)
- 3.6 [Proceso de inspección en otras CCAA.](#) nuevo

IP

4) Glosario

- [Semisótano](#) : nuevo

GLO

1.1 ¿Qué categoría de instalador de gas puede realizar instalaciones enterradas?

Sólo pueden realizar partes enterradas los **instaladores de categoría A**.



Los instaladores de gas de categoría B y C **NO** pueden realizar partes enterradas de las instalaciones en el exterior de la edificación, independientemente de que estén alojadas en vainas o no.



Puede encontrar más información en el Real Decreto 919/2006 ITC-ICG 09 puntos 2.1. y 2.2.

1.2 Ampliaciones de locales con aparatos cocción tipo A > 30 kW. Ejemplos

Si como resultado de una ampliación de consumo en el local de uso colectivo, comercial o industrial, la Σ de la potencia de los aparatos de cocción de tipo A es > a 30 kW, la instalación receptora deberá adecuarse en todo su recorrido a la norma UNE 60670-3 punto 6.1, y **por tanto realizar todas las uniones con soldadura fuerte**.

Asimismo, deberá cumplir el punto 4.3 relativo a la ventilación rápida de los locales de la UNE 60670-6 y disponer de una electroválvula, normalmente cerrada y de rearme manual¹.

Nota 1: En la edición de 2023 se especifica que el rearme manual puede llevarse acabo en la propia válvula o en un dispositivo electrónico o mecánico remoto a la misma. La electroválvula puede estar en el interior del local.

Ejemplo 1:

Ampliación en un colegio, donde la ampliación supera 30 kW (anteriormente la instalación no alcanzaba los 30 kW). Se debe realizar soldadura fuerte en toda la instalación y adecuarse a norma, no sólo en la parte modificada.

Ejemplo 2:

Reconversión de instalaciones
Al modificar el combustible de una instalación, en ocasiones es necesario cambiar el contador, lo que puede suponer en determinados casos una ampliación de más de 1 m de tubería. En este caso es necesario el certificado de instalación de gas de la parte modificada.

Ejemplo 3:

Transformación de una instalación de > 70 kW.
Para el proceso de transformación de instalaciones, no se hace distinción por potencia, ni es necesario un proyecto. Si no que se deben de resolver las anomalías tanto principales como secundarias de las instalaciones, en caso de encontrarlas.

1.3 ¿Es posible instalar/encontrar instalado un tubo corrugado a la salida de los PdC?

Instalaciones nuevas y modificación de existentes

No se debe instalar.

Ver UNE 60670-6:2014 punto 8.1.2 para las características de los conductos de evacuación.

Instalaciones existentes donde se encuentra instalado

No se deberá sustituir si se encuentra en buenas condiciones de uso.

La UNE 60670-13 da cabida a materiales que si bien en la actualidad han sido mejorados, en el momento de su instalación eran correctos y mientras no haya una modificación de la instalación o una sustitución del aparato, no corresponde su sustitución si se encuentra en buenas condiciones de uso.

En caso de que el tubo no disponga de toma de muestras y, haya un cambio de familia de gas o se siga el criterio de alta nueva, o no sea accesible sin desmontar la carcasa, se debe sustituir por otro conducto que posea la toma de muestras.

1.4 Calentadores atmosféricos y estancos

- **Aparatos de tipo B para confort humano:**
 - Locales independientes que cumplan los requisitos de salas de máquinas.
 - Locales considerados zona exterior acorde a lo indicado en el punto 4.1.2 de la norma UNE 60670-6:2023.
 - Aparatos B3x
 - Locales restringidos o exclusivos de estos aparatos como garajes o lavaderos.
 - Locales de cocina que cumplan las condiciones de ventilación del punto 6 de la UNE 60670-6:2023
- **Aparatos de tipo B que no son de confort humano**
 - Locales que cumplan los requisitos de ventilación del punto 6 de la UNE 60670-6:2023

1.5 ¿Cada cuánto tiempo se debe calibrar los medidores de co-ambiente?

Los aparatos de medida de CO-ambiente se deben calibrar, como máximo, **cada 18 meses**.

La UNE 60670:2023, en las partes 10 (punto 4.7) y 13 (punto A.3 ANEXO A y punto B.3 en el Anexo B), relativos a los aparatos de medida se establece:

“Para una correcta calidad de medida, los equipos de medida deben ser sometidos a una comprobación periódica por el fabricante de los mismos o por un laboratorio acreditado según la Norma UNE-EN ISO/IEC 17025, dependiendo este periodo de la asiduidad de las medidas y de acuerdo a las indicaciones del fabricante, pero no debiendo ser, en ningún caso, superior a 18 meses.”

1.6 ¿Dónde comunicar un caso de fraude?

Llámanos



900 100 252
(Teléfono gratuito)

Escríbenos



www.nedgia.es

1.7 Reguladores de presión para II.RR. Conectadas a redes con MOP 400mbar

Las II.RR. conectadas a redes de distribución de MOP 400 mbar deberán incorporar un regulador de presión que cumpla:

Caudales inferiores a $4,8 \text{ m}^3(\text{n})/\text{h}$ de aire

- $\text{MOP}_e = 0,4 \text{ bar}$ y $\text{MOP}_s = 0,1 \text{ bar}$ conforme a UNE 60402-1
- $0,15 < \text{MOP}_e \leq 0,4 \text{ bar}$ y $\text{MOP}_s = 0,15 \text{ bar}$ conforme a UNE 60402-2

Los reguladores deberán incorporar **válvula de seguridad de disparo por máxima presión (VIS de máxima)** con rearme **manual** y válvula de seguridad de disparo por mínima presión (VIS de mínima) con rearme automático.



Regulador axial



Regulador
en escuadra

1.8 Formulario de notificación de discrepancias

El Grupo de Trabajo ha establecido una forma de comunicación rápida y eficaz para hacer llegar las discrepancias existentes entre los instaladores y la Distribuidora.

En este sentido, los instaladores pueden acceder al formulario que les permite notificar problemas en los procesos de puesta en gas e inspección periódica.

El instalador debe indicar una serie de datos por razones de trazabilidad, y relatar brevemente el caso además de incluir cualquier documentación al efecto.

Se accede a través del QR



1.9 Proceso de notificación de una reforma de una instalación

Las reformas de instalación, se deben notificar a la comercializadora para que esta solicite la visita de inspección a la

Se considera reforma:

- Cambios de aparatos de diferentes características (indicar diferentes características)
- Los aumentos de consumo de la instalación
- Los cambios en trazado o materiales en longitudes superiores a 1 m.

El cliente solicita a la comercializadora la notificación de reforma a través del sistema SCTD. Esto será comunicado a la distribuidora que realizará una visita de comprobación y el IRG-3 será entregado en dicho momento.

El distribuidor archivará el certificado con los cambios de la reforma.

1.10 Instalaciones comunitarias y SATE en fachada

Cuando se efectúa una la rehabilitación de la fachada mediante el sistema SATE, se tienen que tener en cuenta varios aspectos:

- Se permite separar la instalación receptora a una distancia superior (16-17 cm) de la fachada a fin de que a posteriori, se coloquen las placas de aislante con espacio suficiente, evitando dejar largo tiempo sin servicio los puntos de suministro.
- La colocación de la estructura de andamios necesaria se debe colocar evitando bajo cualquier circunstancia tapar las bocas o registros de acceso a las llaves de acometida



[Fuente: Freepik](#)

2.1 En IRC comunitarias

¿Es obligatorio una llave de paso y una toma Petterson?

Instalaciones PROPIEDAD DE NEDGIA: existentes

NEDGIA lo está exigiendo sólo para las instalaciones de su propiedad, aunque no sea obligatorio.

Resto de instalaciones: NO PROPIEDAD DE NEDGIA: existentes

No es obligatorio

Nuevas instalaciones o reformas de IRCs

Si tiene algún tramo aéreo: requiere una toma Peterson, con accesibilidad de grado 2 o grado 3 (previa autorización de Nedgia) desde vía pública.

Si la IRC no llega a la totalidad de los usuarios (en longitud vertical): debe incorporar en su extremo, una llave cerrada, precintada y bloqueada con un tapón ciego → **ampliación de la IRC sin necesidad de corte a usuarios conectados.**

2.2 ¿El instalador debe proporcionar los tallos en carga para las pruebas de la EOP?

El instalador no tiene obligación de proporcionar los tallos en carga para las aperturas, por lo que las EOP no se lo deben exigir a las empresas instaladoras.

2.3 ¿Cómo debe ser la IRC dependiendo de válvula de acometida? (I/II)

En redes de Media Presión A (MOP 0,4 bar) y Media Presión B (MOP 4 bar) la válvula de acometida puede estar situada en acera, en fachada o en el interior del Armario de Regulación (esta situación no se dará nunca en redes de Baja Presión).

La empresa instaladora solicitará el emplazamiento de la válvula de acometida a la empresa distribuidora antes de construir la IRC. Dependiendo de la existencia del armario de regulación (MPB) o no y de la altura de éste sobre el suelo, el instalador procederá de la siguiente forma:

CASO A: NO EXISTENCIA DE ARMARIO (Redes MOP 0,4 bar)

La empresa instaladora dejará el extremo de la tubería de la instalación receptora a una distancia de 40 ± 2 cm con respecto al nivel del suelo (Caso A en pág. sig.)

CASO B: MPB ARMARIO DE REGULACIÓN > 1,5 M DEL SUELO

La empresa instaladora dejará el extremo de la tubería de la instalación receptora a una distancia de 40 ± 2 cm con respecto al nivel del suelo, igual que el caso anterior citado.

CASO C: MPB ARMARIO DE REGULACIÓN $\leq 1,5$ M DEL SUELO

La empresa instaladora colocará el armario, realizará la roza y colocará la vaina y el tubo de PE igual que hace actualmente

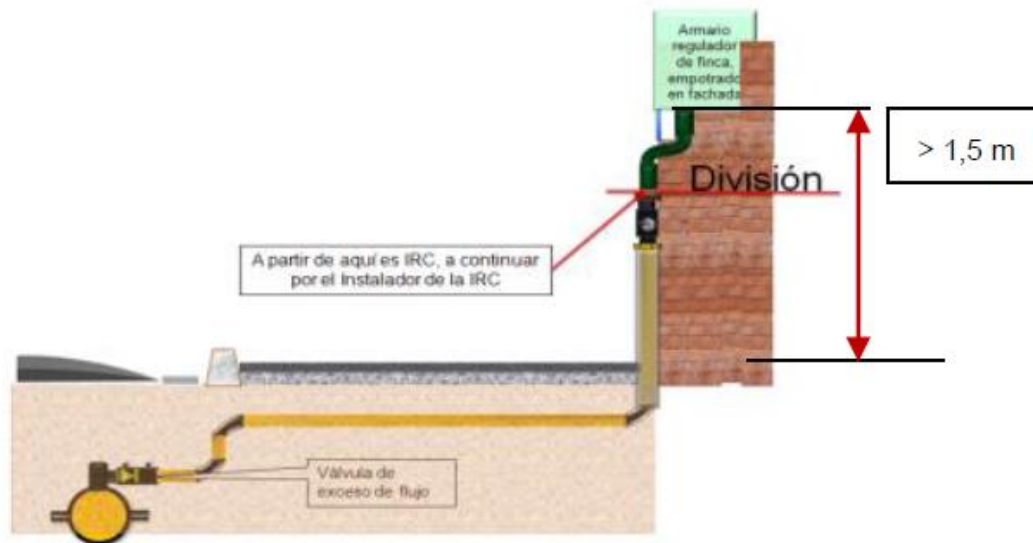
2.3 ¿Cómo debe ser la IRC dependiendo de válvula de acometida? (II/II)

En todos los casos y tal y como marca el Real Decreto 919/2006, la empresa instaladora emitirá el certificado de instalación de gas certificando que la misma ha sido efectuada y cumple con todas las disposiciones y normativas de la legislación vigente que le sean de aplicación.

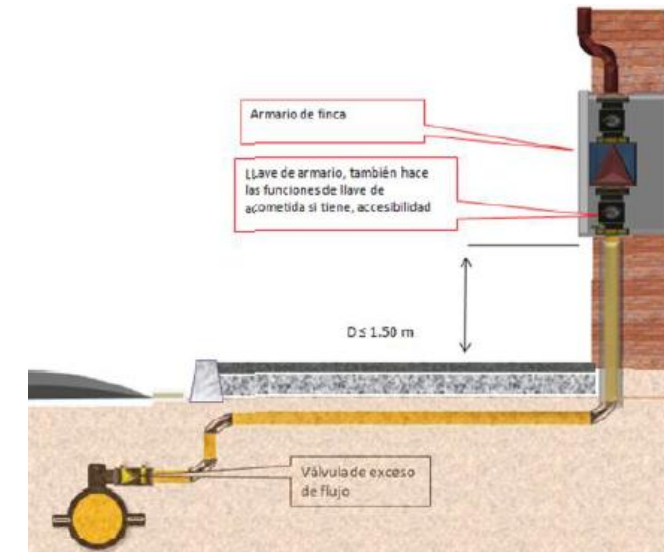
El emplazamiento de la válvula de acometida y la presión de la red que alimentará la instalación será comunicado por parte de NEDGIA.



Caso A



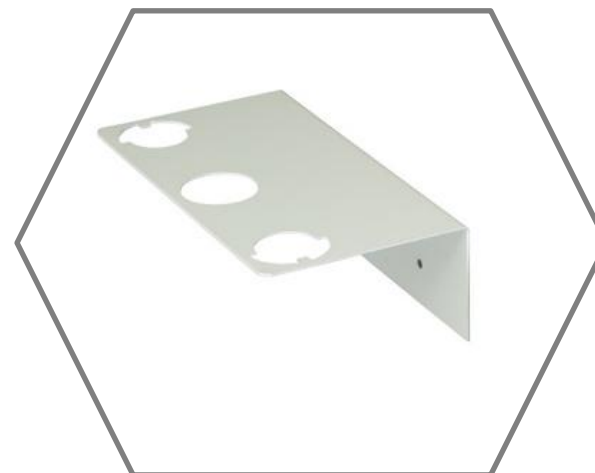
Caso B



Caso C

2.4 ¿Cuándo se deben dejar preparadas las instalaciones para contadores inteligentes?

- Los contadores inteligentes se instalan para dotar a la instalación de accesibilidad, cuando ésta no la tiene mínimo de grado 2.
- Se instalan en fincas plurifamiliares de SH y SP con IRC en árbol cuando la llave de vivienda tenga grado de accesibilidad 3. Asimismo, se instalan en viviendas SV que provengan de estas fincas posteriormente a fin de conseguir uniformidad en la finca.
- Los soportes de contador son con distancia entre centro de bocas $d=160$.
- Los contadores convencionales van con distancia $d=160$



2.5 ¿Qué tipo de tomas de presión han de utilizarse en instalaciones receptoras?

El tipo de tomas de presión que se deben utilizar en los diferentes tramos de las instalaciones receptoras donde son necesarias depende de la presión máxima de operación (MOP) del tramo y deben ser conformes la Norma UNE 60719. (UNE 60670-3:2023, en el punto 5.12)

Así pues:

2.6 Número y ubicación de las tomas de presión

1. Tomas de presión para MOP $\leq$ 150 mbar:
débil calibre, Peterson o similares.

2. Tomas de presión para MOP > 150 mbar:
Peterson o similares.

En instalaciones de GLP, si dispone de toma Peterson antes del regulador, éste se mantendrá.

*MOP: Máxima presión a la que la instalación se puede ver sometida de forma continuada en condiciones normales de operación.

2.6 Número y ubicación de las tomas de presión.

Como mínimo se deben instalar las siguientes tomas de presión **UNE 60670-4, punto 5**

Instalaciones alimentadas desde redes de distribución

1. A la **entrada del regulador**
2. A la salida del regulador
3. Instalaciones **con contadores centralizados o llaves de usuario centralizadas.**
 - a) A la **entrada de la centralización**
 - b) A la **salida del contador/llave**
 - c) En el **tramo interior de la IRI, tras la llave de vivienda/local**
4. Instalaciones **con contador ubicado en:**
 - a) En el **interior de la vivienda:** a la **salida del contador.**
 - b) En el **exterior de la vivienda.** A la **salida del contador** y en el **tramo interior de la IRI.**

Instalaciones no alimentadas desde redes de distribución.

1. Instalaciones de GLP que suministren a más de un usuario y tengan contadores.
 - a) A la entrada y a la salida del regulador
 - b) A la **entrada de la centralización**
 - c) A la **salida del contador**
 - d) En el **tramo interior de la IRI, tras la llave de vivienda/local**
2. Instalaciones con contador ubicado en:
 - a) En el **interior de la vivienda:** a la **salida del contador.**
 - b) En el **exterior de la vivienda.** A la **salida del contador** y en el **tramo interior de la IRI.**

Nota: para conocer la tipología de tomas de presión → [Pregunta 2.5](#)

2.7 ¿Qué condiciones que debe cumplir la ventilación de un local? (I/II)

La ventilación de aire de los locales viene definida en el punto 6 de la parte 6 de la UNE 60670, tanto en su tamaño como ubicación

Dimensionado de los sistemas de ventilación

La superficie libre de ventilación del local se calcula en función del consumo calorífico total de los aparatos de gas de tipo A y tipo B instalados en el local.

Cuando la ventilación del local se realice a través de **aberturas (orificios)**, éstas deben tener, tanto en el caso de ventilación directa como de ventilación indirecta, una superficie de **al menos 5 cm²/kW**, con un mínimo de **125 cm²**.

Cuando la ventilación del local se efectúe mediante un **conducto individual o colectivo horizontal** de más de **3 m** de longitud, la sección libre mínima se debe **incrementar en un 50%**. Cuando este tramo sea superior a **10 m** debe **incrementarse como mínimo en un 150%**. En cualquier caso, el total de los **tramos horizontales no** debe ser **superior a 20 m**. El **sobredimensionamiento sólo es necesario cuando se trate de ventilación natural**.

Las superficies indicadas pueden ser establecidas por la suma de la ventilación superior e inferior, si existen ambas, conforme a lo indicado en este capítulo y, en concreto, de acuerdo a las posibilidades establecidas en la tabla de la página siguiente. En el caso de existir dos ventilaciones en el local, **ninguna** de ellas debe tener una **superficie libre inferior a 50 cm²**.

2.7 ¿Qué condiciones que debe cumplir la ventilación de un local? (II/II)

Condiciones de ubicación de las aberturas de ventilación de los locales que contienen aparatos de tipo A o tipo B.

	Para locales que contienen sólo aparatos de tipo B	Para locales que contienen simultáneamente aparatos de tipo A y B o únicamente aparatos de tipo A	
		$\Sigma Q_{n \text{ aparatos tipo A}} \leq 16 \text{ kW}$	$\Sigma Q_{n \text{ aparatos tipo A}} > 16 \text{ kW}$
Gases menos densos que el aire	Posición de la abertura: Su extremo inferior debe estar a una altura $\geq 1,80 \text{ m}$ del suelo del local y $\leq 40 \text{ cm}$ del techo. En edificios ya construidos, a cualquier altura. Ventilación: Puede ser directa o indirecta.	Posición de la abertura: Su extremo inferior debe estar a una altura $\geq 1,80 \text{ m}$ del suelo del local y $\leq 40 \text{ cm}$ del techo. En edificios ya construidos, su extremo inferior debe estar a una altura $\geq 1,80 \text{ m}$ del suelo del local. Ventilación: Puede ser directa o indirecta	Posición de la abertura: dividida en dos aberturas, cada una de sección igual o superior a la mitad de la calculada según lo indicado en el apartado 6.2: – Una inferior, cuyo extremo superior debe estar a una altura $\leq 50 \text{ cm}$ del suelo del local. – Una superior, cuyo extremo inferior debe estar a una altura $\geq 1,80 \text{ m}$ del suelo del local y $\leq 40 \text{ cm}$ del techo. Ventilación: La ventilación inferior puede ser directa o indirecta, mientras que la superior debe ser directa.
Gases más densos que el aire	Posición de la abertura: Su extremo inferior debe estar a una altura $\leq 15 \text{ cm}$ con relación al suelo del local. Ventilación: Puede ser directa o indirecta.	Posición de la abertura: dividida en dos aberturas, cada una de sección igual o superior a la mitad de la calculada según lo indicado en el apartado 6.2: – Una inferior, cuyo extremo inferior debe estar a una altura $\leq 15 \text{ cm}$ con relación al suelo del local. – Una superior, cuyo extremo inferior debe estar a una altura $\geq 1,80 \text{ m}$ del suelo del local y $\leq 40 \text{ cm}$ del techo. En edificios ya construidos, su extremo inferior debe estar a una altura $\geq 1,80 \text{ m}$ del suelo del local. Ventilación: Puede ser directa o indirecta.	Posición de la abertura: dividida en dos aberturas, cada una de sección igual o superior a la mitad de la calculada según lo indicado en el apartado 6.2: – Una inferior, cuyo extremo inferior debe estar a una altura $\leq 15 \text{ cm}$ con relación al suelo del local. – Una superior, cuyo extremo inferior debe estar a una altura $\geq 1,80 \text{ m}$ del suelo del local y $\leq 40 \text{ cm}$ del techo. Ventilación: La ventilación inferior puede ser directa o indirecta, mientras que la superior debe ser directa.

NOTA

$\Sigma Q_{n,}$: Consumo calorífico total (en kW), resultado de sumar los consumos caloríficos de todos los aparatos de gas, según los tipos indicados, instalados en el local.

La superficie libre mínima total de las aberturas o conductos de ventilación se calcula según lo indicado en el apartado 6.2.

Los locales que alojan únicamente aparatos de calefacción de tipo A de consumo calorífico total inferior a 4,65 kW y que cumplan el volumen mínimo indicado en el apartado 4.2.2 no precisan de ningún sistema de ventilación.

2.8 ¿Qué dispositivos de corte están permitidos en IRG? (I/III)

Los dispositivos de corte están definidos en el punto 6 de la parte 4 de la UNE 60670.

6 DISPOSITIVOS DE CORTE

- 6.1 Llave de acometida
- 6.2 Llave de edificio
- 6.3 Llave de montante colectivo
- 6.4 Llave de usuario
- 6.5 Llaves integrantes de la instalación individual
 - 6.5.1 Llave de contador
 - 6.5.2 Llave de vivienda o de local privado
 - 6.5.3 Llave de conexión de aparato
 - 6.5.4 Llave de regulador

6.6. Casos en que una llave integrante de la instalación común o individual puede ejercer varias funciones

Una llave integrante de la instalación común o individual puede ejercer la función de otras llaves si reúne los requisitos exigidos a todas ellas. La llave de vivienda **nunca podrá ejercer** como llave de aparato.

En el caso de un regulador con llave incorporada, ésta no puede asumir la función de la llave de usuario, a excepción de aquellas instalaciones individuales suministradas desde envases de GLP de contenido inferior o igual a 15 kg en que, si el regulador lleva dispositivo de corte incorporado, éste puede realizar la función de llave de usuario.

2.8 ¿Qué dispositivos de corte están permitidos en IRG? (II/III)

INSTALACIÓN COMÚN		
Tipo de llave	Instalación obligatoria	Accesibilidad
De acometida	Sí	Grado 1 o 2 para la distribuidora desde zona pública.
De edificio	Opcional. Salvo en casos marcados.	Grado 2 o 3 para la distribuidora. La ubicación se acuerda entre las partes.
De montante colectivo	Opcional. Salvo en casos marcados	Grado 2 o 3 para la distribuidora desde zona común o pública.
De usuario	Sí	Grado 2 para la distribuidora desde zona común o LP (límite de propiedad)

2.8 ¿Qué dispositivos de corte están permitidos en IRG? (III/III)

INSTALACIÓN INDIVIDUAL		
Tipo de llave	Instalación obligatoria	Accesibilidad
De contador	Sí	No especificada
De vivienda	Sí	Grado 1 para el usuario
De aparato	Sí. Salvo para aparatos de cocción suministrados desde un único envase de menos de 15 kg de GLP.	Grado 1 para el usuario
De regulador	Opcional. Obligatoria sólo cuando el regulador no monte una llave.	Grado 1 o 2 para el usuario o la empresa distribuidora

2.9 ¿De qué material deben ser las válvulas de 3 vías para la instalación de manómetros?

De material metálico no oxidable, tanto para gases de la segunda familia como para gases de la tercera familia.

Según la UNE 60670-5:2023, en el apartado 7.3:

*“La instalación de todos los manómetros debe llevar incorporada una válvula de tres vías de ~~acero inoxidable~~ **material metálico no oxidable** con toma de ¼” para conectar con manómetro patrón de contrastación.”*

2.10 ¿Que distancias deben cumplir los conductos de evacuación? (I/X)

El capítulo sobre los conductos de evacuación es el punto 8.1.2 (para aparatos de tiro natural) de la parte 6 de la UNE 60670. En concreto las distancias son:

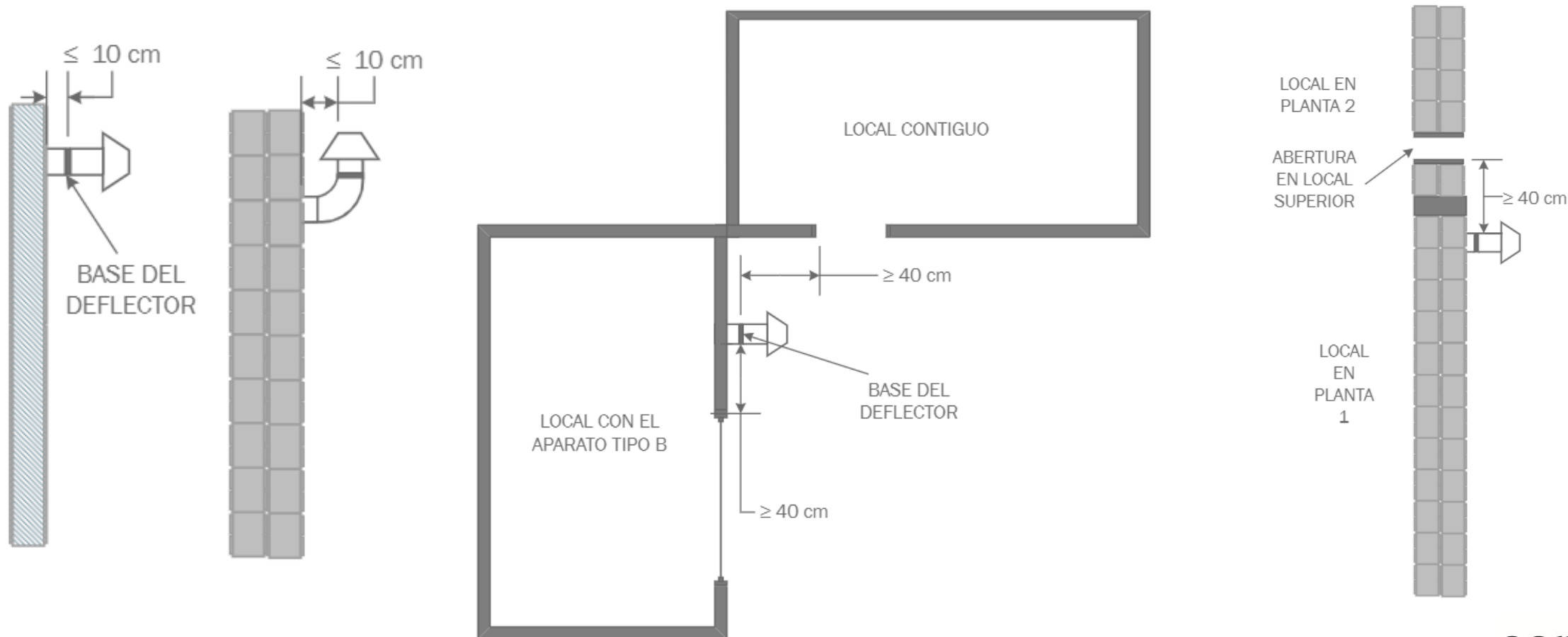
El extremo del conducto (sin contar el deflector), debe guardar las siguientes distancias mínimas:

Aparatos de tipo B, tiro natural:

- a) **10 cm** respecto al muro o pared que ha atravesado;
- b) **40 cm** con cualquier **abertura permanente** (de entrada o salida de aire) que disponga el propio local, los de nivel superior o los colindantes;
- c) **40 cm** con cualquier **ventana o puerta de un local distinto** al que se encuentra instalado el aparato;
- d) **40 cm** con cualquier **pared lateral** externa;
- e) **40 cm** con **cornisas y aleros**, y **20 cm** con cualquier **otro resalte**;
- f) **220 cm** en relación con el **nivel del suelo exterior** de la finca, con excepción de aquellos casos en los que los productos de la combustión salgan directamente a una zona privada de la finca.

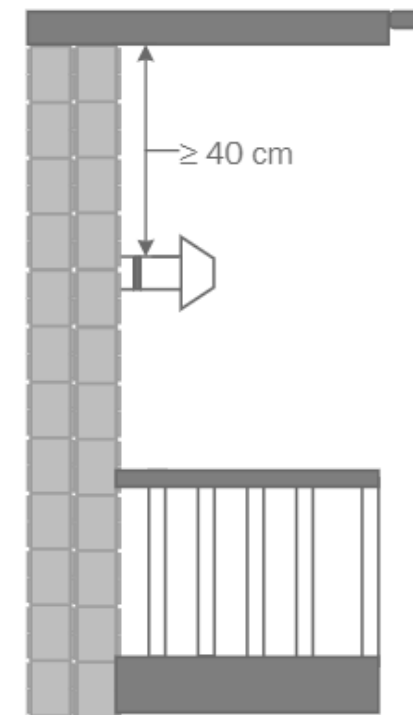
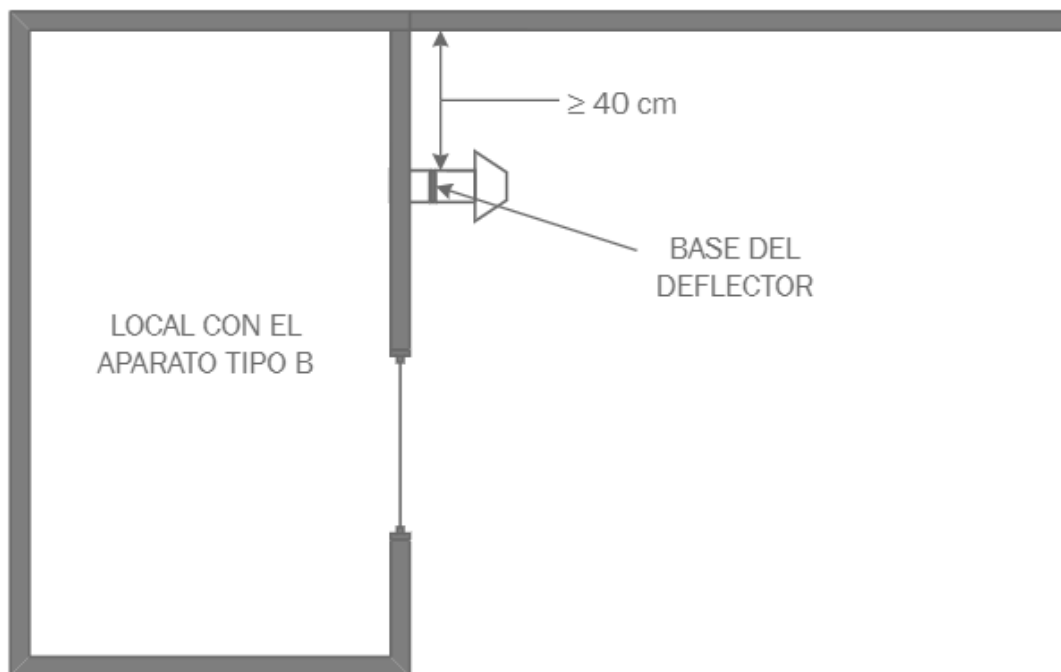
2.10 ¿Que distancias deben cumplir los conductos de evacuación? (II/X)

PRINCIPALES FIGURAS: APARATOS TIPO B, TIRO NATURAL



2.10 ¿Que distancias deben cumplir los conductos de evacuación? (III/X)

PRINCIPALES FIGURAS: APARATOS TIPO B, TIRO NATURAL



2.10 ¿Que distancias deben cumplir los conductos de evacuación? (IV/X)

El capítulo sobre los conductos de evacuación es el punto 8.3.2 (para aparatos de tiro forzado) de la parte 6 de la UNE 60670. En concreto las distancias son:

Aparatos de tipo B o C, tiro forzado:

1. A través de fachada

- a) Tubos concéntricos: el tubo de admisión de aire no sobresaldrá más de 10 cm de la fachada o celosía.
- b) Tubos excéntricos: ambos tubos no sobresaldrán más de 10 cm de la fachada o celosía

2. En balcón o terraza techada

- a) Edificación construida: el extremo del tubo debe estar a una distancia inferior a 10 cm del alero del balcón superior, el eje del conducto puede estar una distancia inferior a 30 cm del alero.
- b) Resto de casos: la distancia al alero/techo del balcón debe ser superior a 30 cm y el tubo de expulsión de PdC debe sobresalir hasta 10 cm de la fachada o pared que atraviesa.

3. A través de fachada con alero superior:

Se respetan las mismas distancias y se siguen las mismas premisas que cuando se ubica en un balcón o terraza techada.

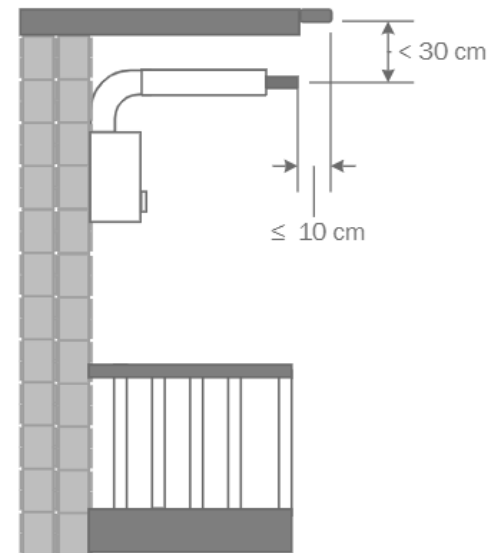
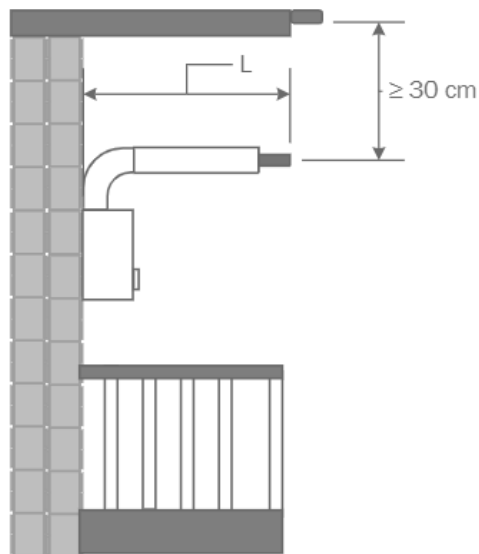
2.10 ¿Que distancias deben cumplir los conductos de evacuación? (V/X)

El capítulo sobre los conductos de evacuación es el punto 8.3.2 (para aparatos de tiro forzado) de la parte 6 de la UNE 60670. En concreto las distancias son:

Aparatos de tipo B o C, tiro forzado:

4. Con aparato ubicado en terraza techada o galería abierta.

- a) Eje del tubo de PdC a menos de 30 cm del techo: el extremo del conducto de evacuación de PdC, distará menos de 10 cm del extremo del alero. (**UNICAMENTE EDIFICACIÓN CONSTRUIDA**)
- b) Eje del tubo de PdC a más de 30 cm del techo: la longitud del tubo mínima será la que indique el fabricante del aparato.



2.10 ¿Que distancias deben cumplir los conductos de evacuación? (VI/X)

El capítulo sobre los conductos de evacuación es el punto 8.3.2 (para aparatos de tiro forzado) de la parte 6 de la UNE 60670. En concreto las distancias son:

Aparatos de tipo B o C, tiro forzado:

4. Salida por fachada a vía de tránsito público

Distancia al suelo: siempre mayor a 220 cm medidos desde el suelo hasta el eje del conducto de evacuación.

5. Distancia entre salidas situadas al mismo nivel:

- a) Sin empleo de difusores divergentes: **mínimo 60 cm**
- b) Con empleo de difusores divergentes: **mínimo 30 cm**

6. Salida en patios de luces, patios de ventilación o con paredes laterales:

- a) Pared lateral sin ventanas: **mínimo 30 cm**. Si se usan difusores divergentes, **se puede reducir a 15 cm**.
- b) Pared lateral con ventanas a un nivel superior con la que la diferencia de altura sea inferior a 40 cm y a una distancia inferior a 3 metros de la salida de PdC: **mínimo 100 cm**. Si se usan difusores divergentes, se puede reducir a **50 cm**. En caso que en la pared lateral, la ventana superior esté a más de 3 metros o a más de 40 cm de diferencia entre alturas, se aplica el caso general de 30 cm.

2.10 ¿Que distancias deben cumplir los conductos de evacuación? (VII/X)

El capítulo sobre los conductos de evacuación es el punto 8.3.2 (para aparatos de tiro forzado) de la parte 6 de la UNE 60670. En concreto las distancias son:

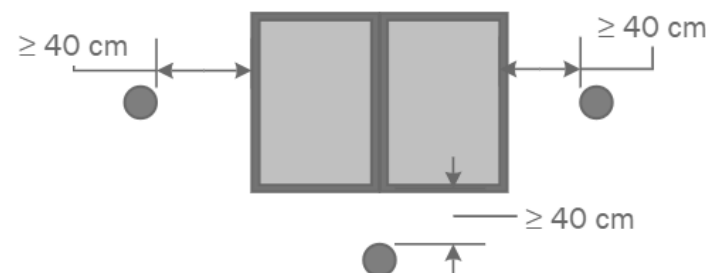
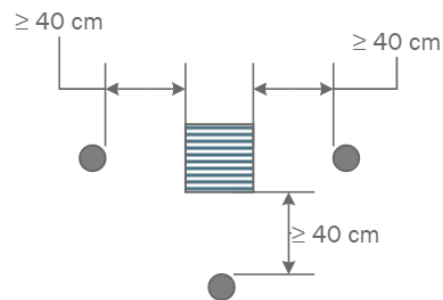
Aparatos de tipo B o C, tiro forzado:

6. Salida en patios de luces, patios de ventilación o con paredes laterales:

- c) Pared frontal con ventanas a con una diferencia de alturas entre la salida y la ventana opuesta de menos de **40 cm**. La distancia debe ser **3 m** (entre el extremo del tubo y la pared que contiene la ventana opuesta), en caso de utilizar difusores divergentes, se **puede reducir a 2,2 m**.
- d) Pared frontal sin ventanas al mismo nivel: la distancia entre **el extremo del tubo y la ventana** debe ser **superior a 2 m**, en el caso de utilizar **difusores divergentes**, se puede reducir a **1,5 m**.

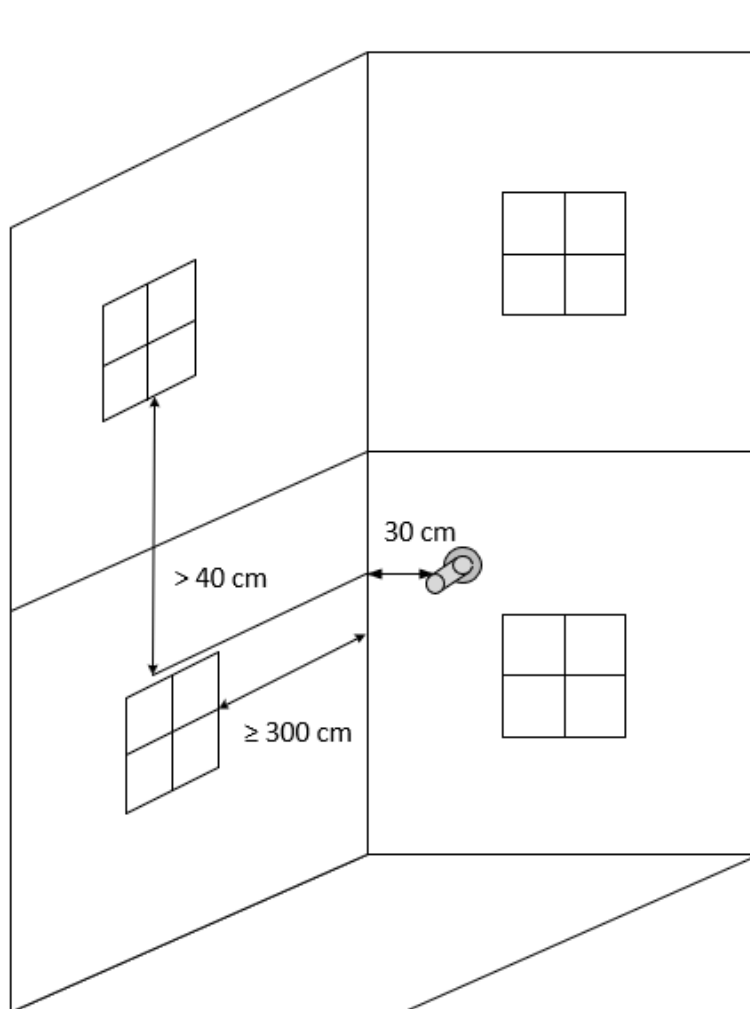
7. Distancia a huecos de ventilación o ventanas practicables en el mismo plano fachada.

> 40 cm cuando se sitúen al mismo nivel o por encima de la salida de PdC.

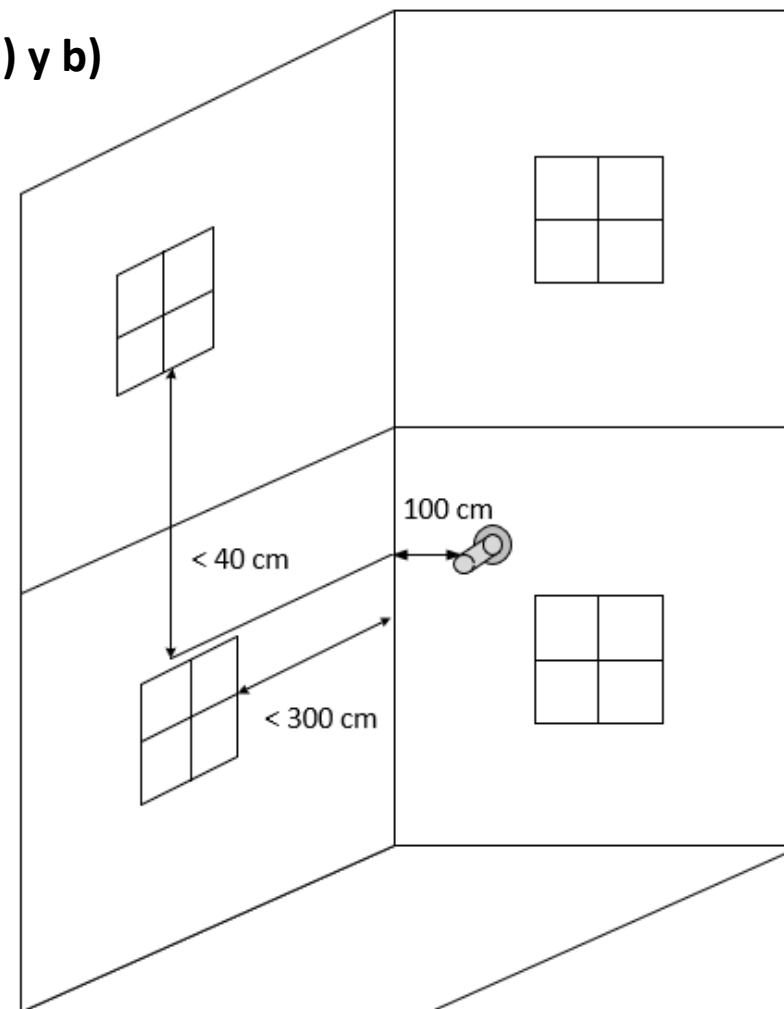


2.10 ¿Que distancias deben cumplir los conductos de evacuación? (VIII/X)

PRINCIPALES FIGURAS: APARATOS DE TIPO B O C, TIRO FORZADO

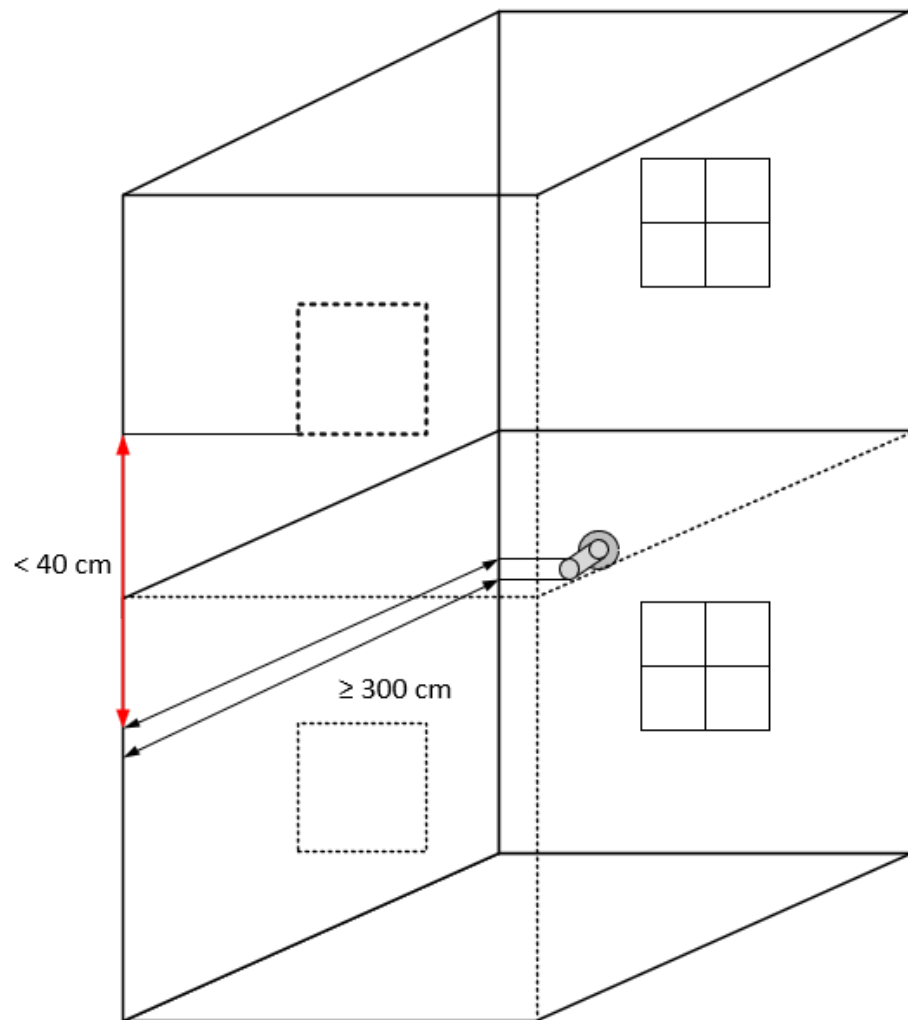


Punto 6 a) y b)

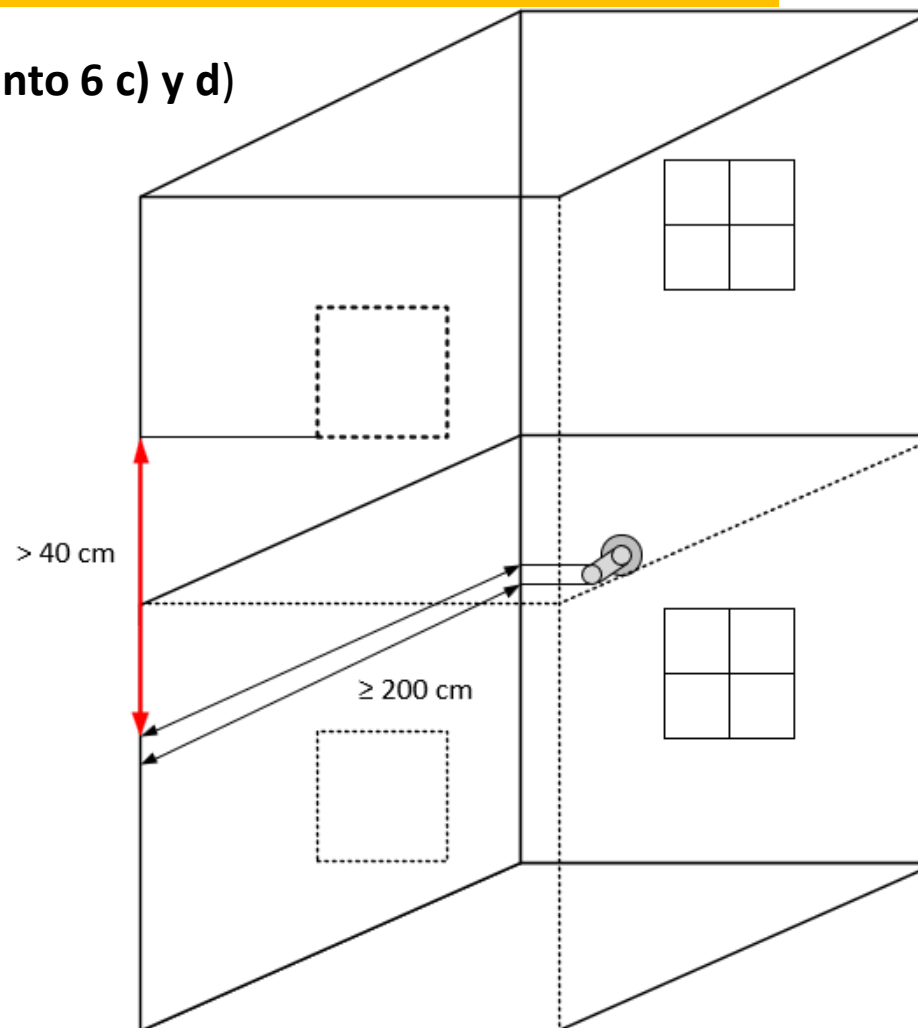


2.10 ¿Que distancias deben cumplir los conductos de evacuación? (IX/X)

PRINCIPALES FIGURAS: APARATOS DE TIPO B O C, TIRO FORZADO



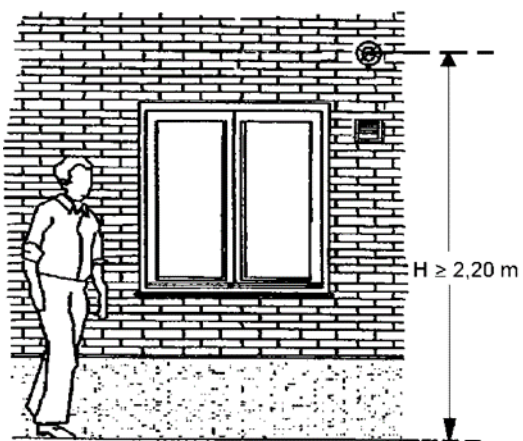
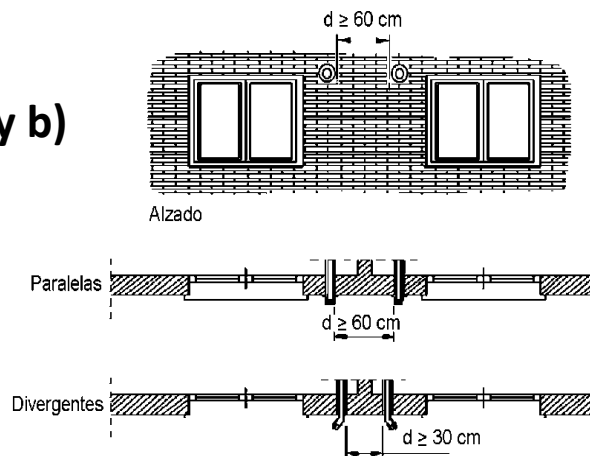
Punto 6 c) y d)



2.10 ¿Que distancias deben cumplir los conductos de evacuación? (X/X)

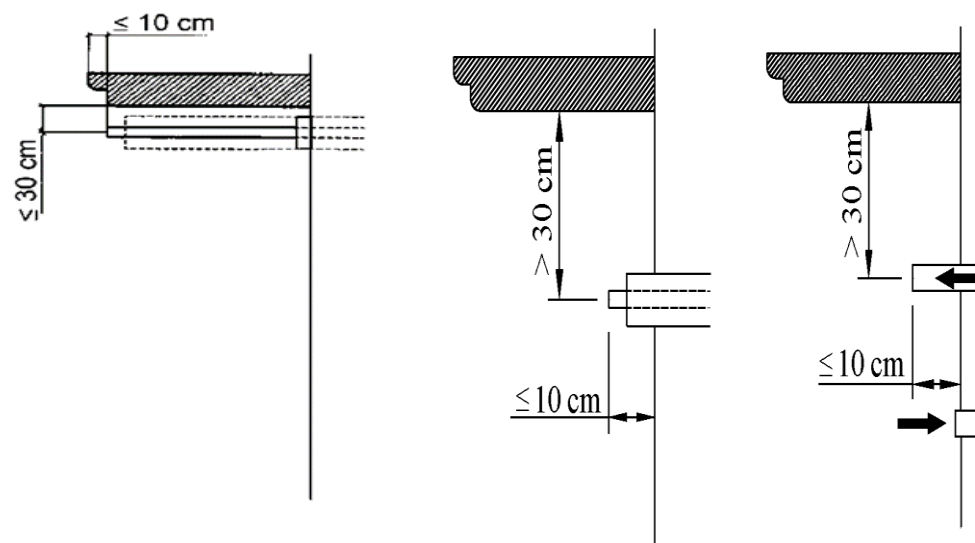
PRINCIPALES FIGURAS: APARATOS DE TIPO B O C, TIRO FORZADO

Punto 5 a) y b)



Punto 4

Puntos 2 a), 2 b) y 3



Solo edificio existente

2.11 ¿Es obligatorio presentar el certificado de instalación común en la reapertura de suministro de gas de una instalación individual?

La reapertura de instalaciones o restablecimiento de suministro de gas posterior al cese se trata según RD 919/2006 y el RD 984/2015 en los que se cita:

“En la reapertura de instalaciones después de una resolución de contrato, que entren de nuevo en servicio tras un periodo de interrupción de suministro de más de un año se actuará de igual forma que en las nuevas instalaciones. La empresa distribuidora procederá a verificar la existencia del certificado de la instalación individual archivado, procediendo a continuación a verificar, emitir y archivar por parte de la distribuidora el certificado de pruebas previas y puesta en servicio conforme a lo indicado en la ITC.”



Reapertura
instalaciones

Si existe un certificado registrado en los sistemas de NEDGIA, NO se solicitará un nuevo certificado, si se comprueba que la instalación receptora se corresponde con el certificado archivado.

Ej: En una finca plurifamiliar compuesta por 3 viviendas (2 de ellas en funcionamiento con suministro de gas), en la reapertura de la tercera vivienda NO hay que entregar certificado de instalación común. Sólo se requiere el certificado de la instalación receptora que se pone en servicio.

2.12 Un aparato alimentado con gas natural e instalado en un semisótano, ¿las tuberías que lo alimentan tienen que ir envainadas?

En un semisótano:

Cuando las tuberías se encuentran dentro del local donde se encuentra el aparato:

No van envainadas.

Cuando las tuberías transcurren fuera del local donde se encuentra el aparato:

Siempre tienen que ir envainadas, excepto en el caso de tuberías suministradas con gases menos densos que el aire a una MOP inferior o igual a 50 mbar que discurren por un semisótano suficientemente ventilado; a los efectos de este apartado se entiende como suficientemente ventilado:

- La superficie de entrada o salida de aire debe ser 10 veces el área del recinto y con un mínimo de 200 cm²
- Las aberturas deben separarse 2 m en altura y estar en paredes opuestas a más de 2 metro entre sí.
- Si la superficie de ventilación es rectangular, la relación entre lados no será superior a 1,5.

2.13 ¿Qué se entiende por intemperie y cómo afecta a la ubicación de los contadores ?

Intemperie - Cielo descubierto, sin techo ni otro reparo alguno

La Norma UNE 60670-5:2014 punto 6.3 indica en qué condiciones se puede instalar de un contador en la intemperie



Intemperie

Los contadores no están protegidos de la lluvia
En todos estos casos, se tendría que montar un soporte que cumpla con la UNE 60495-2.

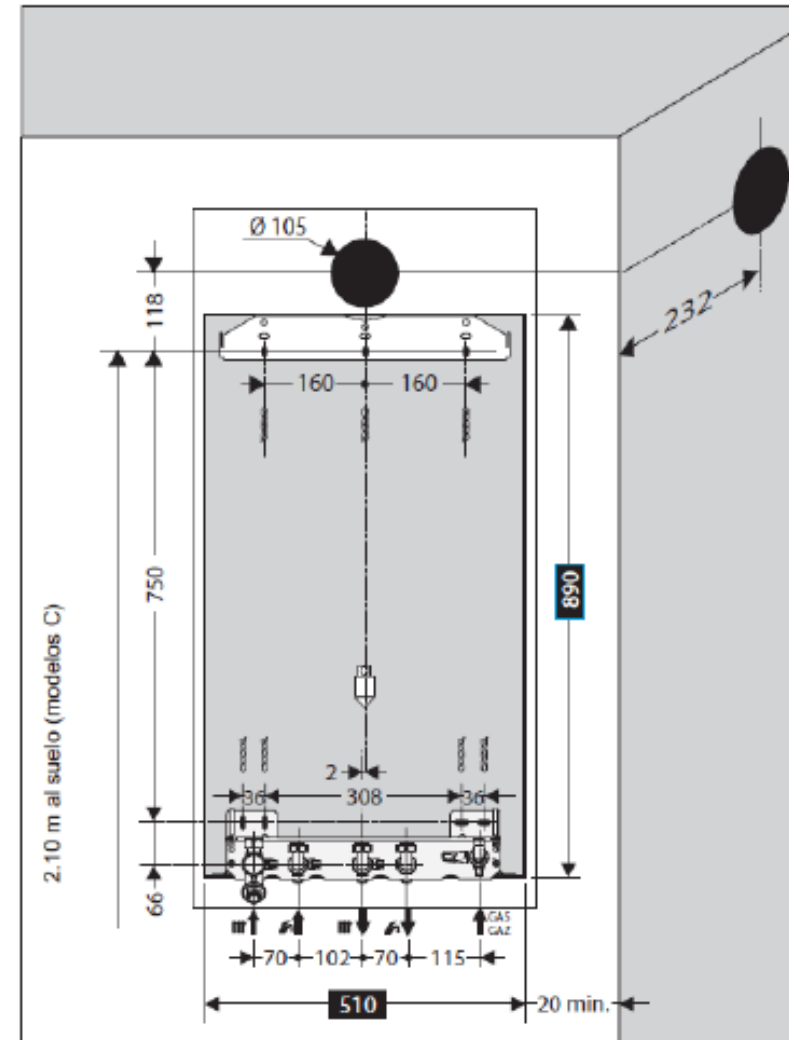


No intemperie

Si la ubicación del contador se monta en la parte más cercana de la pared que está protegida por el techo, no se considera a la intemperie puesto que está protegido de la lluvia. Para estos casos el soporte a instalar será conforme a la norma UNE 60495-1

2.14 ¿Hay que guardar la distancia de 3 cm en la llave de aparato?

- La instalación receptora de gas finaliza en la llave de aparato.
- En consecuencia, procede respetar las distancias entre tuberías hasta dicha llave.
- Las calderas existentes en el mercado están diseñadas para poder cumplir este requisito.



2.15 ¿Se puede utilizar el press-fitting en tuberías multicapa alojadas en el interior de vainas ?

Sí, conforme se indica en el punto 4.4.1 de la parte 4 de la norma UNE 60670.

2.16 Nueva solicitud de acometida y notificación de ubicación de tallo de gas en finca/ local (I/II)

Se ha publicado el nuevo formato para la Solicitud de acometida y notificación ubicación tallo de gas en finca/local en la web de Nedgia, el enlace sería el siguiente:

https://www.nedgia.es/colaboradores/wp-content/uploads/sites/4/2018/12/solicitud_acometida_cast.pdf

El nuevo documento sustituye al anterior.

Se puede cumplimentar en el propio PDF o a mano. En cualquiera de los dos casos **hay que adjuntar una fotografía con ubicación del tallo.**

Esta fotografía puede ser con el dibujo realizado sobre una fotografía de la fachada o realizar una marca en la fachada y sacar una fotografía en la que se vea claramente la ubicación.

Ejemplo de foto:



2.16 Nueva solicitud de acometida y notificación de ubicación de tallo de gas en finca/ local (II/II)

Asimismo, en la web de NEDGIA existe un Manual para llevar a cabo la correcta cumplimentación. La información incluida debe ayudar a reducir los plazos de puesta en servicio y evitar los errores en la construcción de la acometida.

<https://www.nedgia.es/wp-content/uploads/2021/04/Guía-cumplimentación-SAG-y-subida-al-Área-Privada-Abril-2021.pdf>

Cómo darse de alta en Área Privada Colaboradores:

<https://www.nedgia.es/colaboradores/wp-content/uploads/sites/4/2020/12/guia-rapida-de-acceso-a-la-nueva-area-privada-de-colaboradores.pdf>



2.17 ¿Cómo conoce el cliente y el instalador la situación de su solicitud de gas?

Con la consecución de distintos hitos (captación, petición-obtención licencia, obra...), desde Nedgia se envían comunicaciones al cliente y al instalador, vía mail y sms.

Si en la solicitud del cliente no se han facilitado los datos del instalador, en la primera comunicación que se hace al cliente, se le insta a que indique mail y/o teléfono de su empresa instaladora.

Esquema de las comunicaciones de Nedgia al cliente



2.18 Pruebas de estanquidad de las instalaciones receptoras.

A la entrega de la instalación, en el certificado de instalación se consigna que la instalación ha sido probada con resultado satisfactoria, En concreto las pruebas de estanquidad a realizar en función del MOP y el caudal son:

Presión máxima del tramo (bar)	Presión de prueba (bar)	Tiempo de prueba (en función de los caudales)		
		$Q \leq 150 \text{ m}^3 \text{ (n)/h}$	$150 \text{ m}^3 \text{ (n)/h} < Q \leq 600 \text{ m}^3 \text{ (n)/h}$	$Q > 600 \text{ m}^3 \text{ (n)/h}$
$2 < \text{MOP} \leq 5$	> 7	60 min	6 h, con registro de P y T	24 h, con registro de P y T
$0,4 < \text{MOP} \leq 2$	$> 3,5$	30 min	6 h, con registro de P y T	24 h, con registro de P y T
$0,05 < \text{MOP} \leq 0,4$	> 1	30 min	6 h, con registro de P y T	24 h, con registro de P y T
$\text{MOP} \leq 0,05$	$> 0,1$	15 min	6 h, con registro de P y T	24 h, con registro de P y T

Las pruebas se realizan conforme a la norma UNE 60670-8. En la parte 8 de la norma se ha **incluido la referencia expresa a probar el tramo de conexión entre llave de aparato y aparato.**

La presión de prueba será como mínimo la presión de servicio y como máximo 110 mbar.

2.19 Conductos de evacuación de PdC (Productos de Combustión). Características. (I/II)

Las características de los tubos o conductos de evacuación de los PdC para aparatos de tipo B y C de tiro natural son:

1. **Material incombustible tipo A1 o A2-s1,d0 conforme a la norma UNE EN 13501-1**
2. **Orificio para toma de muestras (en caso de que el aparato no lo incorpore): lo más cerca del aparato. Debe poseer un sistema de cierre que aguante 200 °C. Diámetro mínimo = 11 mm.**
3. **Lo más corto posible. Siempre debe mantener pendiente positiva.**
4. **La distancias mínima de la base del collarín al primer codo debe ser 20 cm.**
5. **La unión entre el collarín y el conducto ha de ser estanca.**
6. Aparatos de tipo B o C de tiro natural que evacuen a patio de ventilación o al exterior → diámetro mínimo en función de la potencia.
7. El diámetro interior no debe presentar estrechamientos, y reducciones. Nunca será menor que los valores de la tabla.
8. Debe disponer de deflector terminal en cualquier caso.
9. Puntuación mínima según singularidades (tabla 4, norma UNE 60670-6): + 1

Consumo Calorífico nominal del aparato (kW) (Hi)	Diámetro interior mínimo del conducto (mm)
$Q_n \leq 11,5$	90
$11,5 < Q_n \leq 23,0$	110
$23,0 < Q_n \leq 30,7$	125
$30,7 < Q_n \leq 39,0$	139
$39,0 < Q_n \leq 45,0$	150
$Q_n > 45,0$	175

2.19 Conductos de evacuación de PdC (Productos de Combustión). Características. (II/II)

Las características de los tubos o conductos de evacuación de los PdC para aparatos de tipo B y C de tiro forzado son:

1. **Materiales, dimensiones y uniones acordes a lo especificado por el fabricante del aparato.**
2. **Orificio para toma de muestras (en caso de que el aparato no lo incorpore): lo más cerca del aparato. Debe poseer un sistema de cierre que aguante 200 °C. Diámetro mínimo = 11 mm.**
3. **En aparatos que no sean de condensación, el conducto tendrá una ligera pendiente negativa que evite la caída de posibles condensados al interior del aparato.**

Requisitos adicionales para todos los aparatos:

1. No se puede conectar al mismo conducto de evacuación colectiva aparatos que funcionen con tiro natural y con tiro forzado.
2. No se puede conectar los conductos de evacuación de aparatos a gas con aquellos que funcionen con combustibles líquidos o sólidos.
3. Se puede evacuar al exterior o a chimenea utilizando un colector común, respetando las limitaciones vigentes, y guardando una **distancia mínima de 15 cm** entre generatrices o la distancia que indique el fabricante.
4. Los conductos que a traviesen materiales combustibles lo harán por orificios de paso con un diámetro como mínimo 10 cm mayor al diámetro exterior del conducto. El hueco será relleno con material aislante térmicamente e incombustible.
5. El conducto de evacuación podrá disponer de un sistema de regulación de tiro de accionamiento automático.

2.20 Instalación de contadores (I/III)

Fincas plurifamiliares de nueva construcción

- Instalación centralizada en zona comunitaria.
- Accesibilidad de grado 2 para ED (Empresa Distribuidora).
- Excepcionalmente y con acuerdo de ED, se puede instalar en zona con accesibilidad de grado 3, nunca en una planta más baja que la planta baja del edificio.

Fincas unifamiliares o locales de uso no doméstico

- Instalación en armario o nicho.
- Preferentemente en la fachada o límite de propiedad.
- Accesibilidad de grado 2 para ED (Empresa Distribuidora).

Edificación construida

- Si se puede, se debe centralizar.
- En caso de que no se pueda centralizar:
 - Llaves de usuario con accesibilidad de grado 2 para ED. → si no se puede, obturador de cierre (**con permiso de ED**).

En todo caso, independientemente del tipo de centralización (llaves de usuario o contadores) cada elemento **debe estar perfectamente identificado, de manera legible, en relación al local/vivienda que abastece**

2.20 Instalación de contadores (II/III)

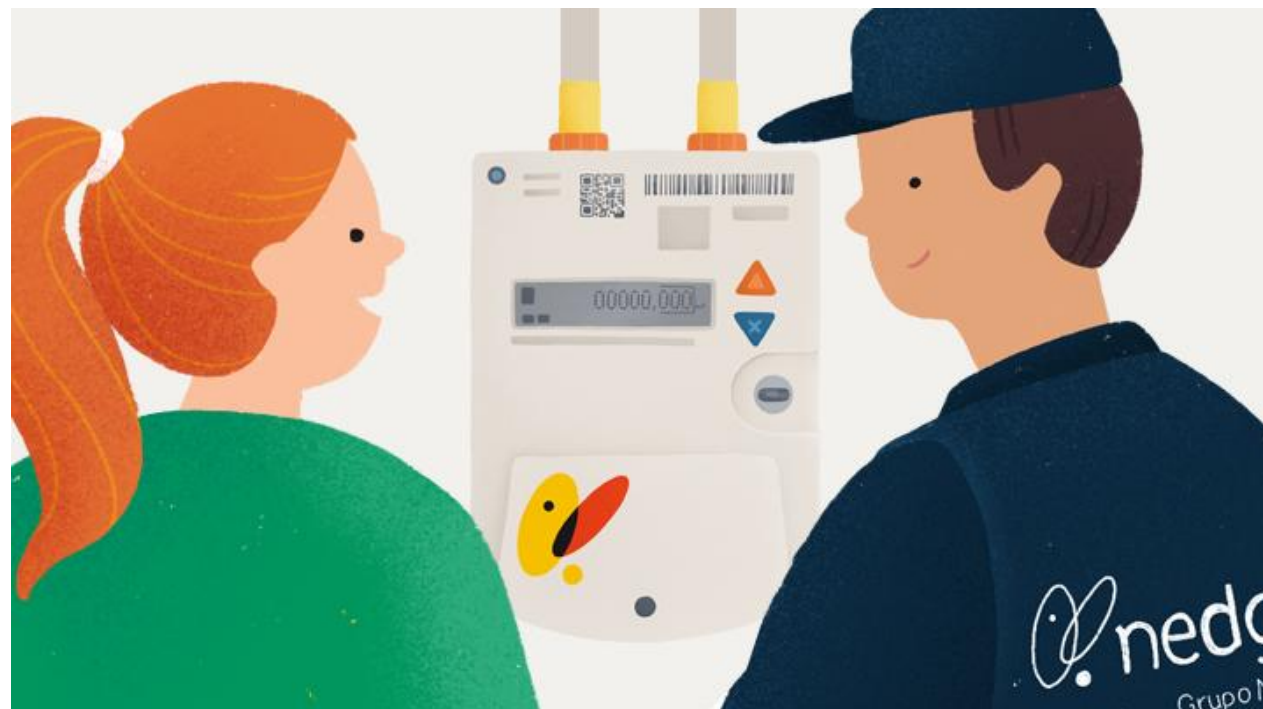
Ventilación		Local Técnico	Armario exterior		Armario interior		Conducto técnico
		Cuarto de Contadores	$N \leq 2$ contadores	$N > 2$ contadores	$N \leq 2$ contadores	$N > 2$ contadores	
Superior	Directa	200 cm ²	5 cm ²	50 cm ²	5 cm ²	200 cm ²	150 cm ²
	Indirecta	No se permite	-	-	5 cm ² (*)	No se permite	No se permite
Inferior	Directa	200 cm ²	5 cm ²	50 cm ²	5 cm ²	200 cm ²	150 cm ²
	Indirecta	200 cm ² (*)	-	-	5 cm ² (*)	200 cm ² (*)	150 cm ² (*)

Nota (*): ventilación indirecta no permitida para gases **menos** densos que el aire (GN) si el armario o local está emplazado en un semisótano.

2.20 Instalación de contadores (III/III)

Instalación en el interior del local o vivienda

- El totalizador se encontrará a 1'7 m de altura como máximo
- El recinto donde se instale deberá disponer de ventilación permanente al exterior
 - 5 cm² en la parte superior para gases menos densos que el aire.
 - 5 cm² en la parte inferior para gases menos densos que el aire.



2.21 Documentación para contratar suministro de gas

Instalación receptora individual

- Certificado de instalación, modelo IRG-3.
- Para aparatos a gas cuyo fin es el bienestar térmico de las personas (calderas) → certificado de instalación térmica. *En los cambios de familia de gas (GLP → GN) no se solicita el Certificado RITE (no contemplado como reforma sujeta a tramitación)*
- Los calentadores a gas no precisan del certificado de instalación térmica.

IMPORTANTE: El croquis, deberá contener: **Trazado, Tipo de material, Longitudes de tubería, Diámetros, Elementos y/o sistemas de regulación, medida y control, Accesorios, Aparatos de gas conectados o previstos indicando su consumo calorífico y Esquemas necesarios para definir la instalación.**

Instalación receptora común

- Para dar servicio a una instalación receptora común se requiere:
- Certificado de instalación receptora común: modelo IRG-2
- Certificado de acometida interior: modelo IRG-1 (si procede)

NOTA: En el momento de la visita de puesta del contador se debe poder entregar al técnico de puesta en gas la documentación pertinente, correctamente cumplimentada. En caso contrario, no se procederá a dar el alta de gas.

¡ATENCIÓN! Las instalaciones sin al menos un aparato conectado no serán puestas en gas.

2.22 Elementos de sujeción de tuberías vistas

Diámetro nominal de tubería		Separación máxima entre elementos de sujeción (m)	
DN (mm)	DN (" o in)	Tramo horizontal	Tramo vertical
$DN \leq 15$	$DN \leq \frac{1}{2}"$	1,0	1,5
$15 < DN \leq 28$	$\frac{1}{2}" < DN \leq 1"$	1,5	2,0
$28 < DN \leq 42$	$1" < DN \leq 1 \frac{1}{2}"$	2,5	3,0
$DN > 42$	$DN > 1 \frac{1}{2}"$	3,0	3,5 (como mínimo una sujeción por planta)

NOTA: Distancias entre elementos de sujeción o llaves y elementos de sujeción.

La distancia a la estructura del edificio de una tubería vista se ajustará al mínimo posible, siempre que sea factible.

Las abrazaderas deberán poseer otro material entre el cuerpo de la abrazadera y la propia tubería que la aíse de la conducción de gas

Los elementos de sujeción deben:

- ☐ Permitir la dilatación de tuberías.
- ☐ Ser desmontables
- ☐ Ser resistentes a la corrosión y los rayos UV si van en el exterior
- ☐ Los elementos de sujeción se seleccionarán en diámetro acorde a las prescripciones del fabricante, empleando diámetros iguales o similares a los de la tubería que aloja.



Abrazaderas plastificadas e isofónica con recubrimiento de plástico, cortesía de HECAPO

2.23 Tuberías, materiales, uniones y accesorios permitidos. (I/XI)

Tuberías vistas

- ✓ Su trazado es visible o están alojadas en registros practicables y ventilados en todo su recorrido.
 - ✓ Deben mantener una distancia mínima de 3 cm, tanto en cruce como en paralelo con otras conducciones y con el suelo.
 - ✓ No deben tocar elementos metálicos del edificio ni otras conducciones de la edificación.
 - ✓ Se dispondrán con soportes adecuados.
→ Ver [2.22 Elementos de sujeción de tuberías vistas](#)
- ✓ Los materiales a emplear:
 - ☐ **Cobre**, conforme a UNE 1057 o UNE EN 13349 (si es cobre preaislado)
 - ☐ **Acero**, conforme a UNE EN 10255
 - ☐ **Acero inoxidable**, conforme a UNE EN 10312, SERIE 2.
 - ☐ **Tubos multicapa** (Polímero-Al-Polímero), conforme a UNE 53008-1
 - ☐ **Acero inoxidable corrugado**, conforme a UNE EN 15266
 - ☐ **Otros materiales** incluidos en la norma UNE EN 1775.

2.23 Tuberías, materiales, uniones y accesorios permitidos. (II/XI)

Tuberías envainadas

- ✓ Continuas en todo su trazado o unidas por soldadura.
- ✓ Se admite el uso de sistemas press-fitting en el interior de vainas para sistemas multicapa → ver [epígrafe 2.15](#)
- ✓ No es necesario que se envaine una tubería cuando discurre por un local dónde se encuentran los aparatos a los que se suministra.
- ✓ Razones para envainar tuberías:
 - ☐ Protección mecánica
 - ☐ Ventilación de tuberías
 - ☐ Tuberías que suministren a armarios empotrados de regulación o contadores.
 - ☐ Tuberías situadas en el suelo o subsuelo
- ✓ Materiales a emplear:
 - ☐ Los mismos que en las tuberías vistas.
 - ☐ Polietileno para suministro de armarios de regulación y contadores.

2.23 Tuberías, materiales, uniones y accesorios permitidos. (III/XI)

Tuberías empotradas

- ✓ Están embutidas en un muro.
- ✓ Se emplea para rodear obstáculos o conectar dispositivos alojados en armarios/cajetines.
- ✓ No debe haber uniones mecánicas en el tramo empotrado.
- ✓ Las conexiones o derivaciones se deben ubicar en un registro accesible.
- ✓ Materiales: cobre, multicapa, acero, acero inoxidable, acero inoxidable corrugado.
- ✓ Longitud máxima de empotramiento: 0,4 m, salvo si se suministra a contadores o ERMs (máximo de 2,5 m empotrados)

Tuberías enterradas

- ✓ Discurren por el exterior de las edificaciones.
- ✓ Deben ser conformes a la norma UNE 60311.

2.23 Tuberías, materiales, uniones y accesorios permitidos. (IV/XI) – uniones soldadas

Uniones por soldadura

- ✓ **Soldadura blanda:** sólo para MOPs inferiores a 0,05 bar y en instalaciones de locales domésticos o de uso colectivo comercial/colectivo/industrial con aparatos de cocción tipo A con una potencia total inferior a 30 kW.
- ✓ **Soldadura fuerte:** para tramos con $0,05 \text{ bar} \leq \text{MOP} < 5$ y tramos que discurren por aparcamientos cerrados.

Uniones PE-PE

- ✓ Soldadura: por electrofusión o para DN > 110 por tope.

2.23 Tuberías, materiales, uniones y accesorios permitidos. (V/XI) – uniones soldadas

Uniones cobre-cobre

- ✓ **Soldadura por capilaridad.** No se debe utilizar aleación estaño-plomo como material de aporte. La soldadura será fuerte o blanda según corresponda.
- ✓ Sólo se permite utilizar el abocardado del tubo de cobre para soldar por capilaridad en las centralizaciones de contadores o colectores de llaves. El espesor resultante debe ser como mínimo el del tubo.
- ✓ En tuberías ramificadas: no se debe extraer material de la tubería principal para soldar una derivación a excepción de las centralizaciones de contadores y los colectores de llaves, que está permitido.

Uniones acero-acero

- ✓ Soldadura a tope: con arco eléctrico u oxiacetilénica si $DN \leq 50$

2.23 Tuberías, materiales, uniones y accesorios permitidos. (VI/XI) – uniones soldadas

Uniones acero inox- acero inox

- ✓ **Soldadura por capilaridad.** No se debe utilizar aleación estaño-plomo como material de aporte. La soldadura será fuerte o blanda según corresponda.
- ✓ Sólo se permite utilizar el abocardado del tubo para soldar por capilaridad en las centralizaciones de contadores o colectores de llaves. El espesor resultante debe ser como mínimo el del tubo.
- ✓ Se puede hacer también soldadura por tope.

Uniones cobre-acero inox

- ✓ **No se permite la unión directa, debe intercalarse un accesorio de aleación de cobre.**
- ✓ La soldadura debe ser del tipo fuerte a tope por bordón.

2.23 Tuberías, materiales, uniones y accesorios permitidos. (VII/XI) – uniones soldadas

Uniones cobre-acero inox

- ✓ No se permite la unión directa, debe intercalarse un accesorio de unión de cobre.
- ✓ Las técnicas de soldadura serán las mismas que para las uniones cobre-cobre y acero inoxidable – acero inoxidable

Uniones acero inox- plomo

- ✓ No se permite la unión directa, debe intercalarse un manguito de aleación de cobre.
- ✓ Únicamente se admite para ampliaciones o modificaciones de IRs en servicio, si tiene una presión por debajo de 0,05 bar y están en locales de usos domésticos

Uniones cobre-plomo

- ✓ Se deben hacer mediante soldadura estaño-plomo.
- ✓ Únicamente se admite para ampliaciones o modificaciones de IRs en servicio, si tiene una presión por debajo de 0,05 bar y están en locales de usos domésticos

2.23 Tuberías, materiales, uniones y accesorios permitidos. (VIII/XI) – uniones mecánicas desmontables

Uniones por junta plana

- ✓ Sólo se debe emplear para conectar elementos desmontables (llaves de corte, contadores, reguladores, VIS) y en conexiones rígidas o flexibles de aparatos a gas.

Uniones metal-metal

- ✓ Uniones esfera-cono por compresión o anillos cortantes.
- ✓ Su uso se limita a las conexiones de los conjuntos de regulación.

Uniones por bridas

- ✓ Sólo se debe emplear para conectar elementos desmontables (llaves de corte, contadores, reguladores, VIS) y en conexiones rígidas de aparatos y quemadores de gas fijos.

Uniones desmontables PE-metal

- ✓ Conformes a la UNE 60405-1 y 60405-3

2.23 Tuberías, materiales, uniones y accesorios permitidos. (IX/XI) – Uniones mecánicas no desmontables

Uniones tubos de cobre y acero inoxidable con accesorios de compresión radial y axial

- ✓ Ejemplos de accesorios de press-fitting de cobre y acero inoxidable.



Accesorio Press-fitting para acero inoxidable – Cortesía INOXPRES



Accesorio Press-fitting para cobre – Cortesía INOXPRES

Uniones tubos de multicapa con accesorios de compresión radial y axial

- ✓ Ejemplos de accesorios de press-fitting instalaciones de multicapa.



Accesorio Press-fitting para multicapa GPF GAS – Cortesía BRASELI

NOTA: Los sistemas de unión y accesorios son específicos por aplicación y no son intercambiables, generalmente los fabricantes suelen identificar los sistemas y accesorios para gas con un color específico.

2.23 Tuberías, materiales, uniones y accesorios permitidos. (X/XI) – Uniones mecánicas no desmontables

Uniones roscadas

- ✓ Conformes a la UNE 19500

Uniones tubos de cobre y acero inoxidable con accesorios de compresión radial y axial

- ✓ Deben realizarse conforme una norma de reconocido prestigio o conforme las instrucciones del fabricante.

Enlaces de transición fijos PE-metal

- ✓ Conformes a la UNE 60405-1 y 60405-2

Uniones tubos multicapa

- ✓ Compresión radial (tipo press-fitting) o axial (anillo corredizo) que cumplan la UNE 53008-1.
- ✓ Válidos accesorios de tipo push-fitting si son conformes a norma de reconocido prestigio que avale la seguridad de su empleo.

Uniones de tubos de acero inoxidable corrugado

- ✓ Deben realizarse conforme una norma de reconocido prestigio o conforme las instrucciones del fabricante.

2.23 Tuberías, materiales, uniones y accesorios permitidos. (XI/XI)

Uniones tubería multicapa – tubería de cobre

- ✓ Actualmente la unión de tubería de cobre y tubería multicapa no se encuentra recogida en la norma UNE 60670.
- ✓ En la actualidad hay transiciones de multicapa a tubo de cobre o viceversa de press fitting únicamente certificadas para instalaciones de fontanería. Para instalaciones de gas no existen accesorios de tipo press-fitting y la solución pasa por una unión roscada. Esta unión roscada debe ser utilizada para intercalar el limitador de caudal descrito en la norma UNE 53008-2 o cualquier otro accesorio desmontable para cumplir los puntos del noma une 60670.



Transición cobre-multicapa con limitador de caudal, cortesía de MARTIGRAP



Transición cobre-multicapa PRESS FITTING DE FONTANERÍA (NO VÁLIDA PARA GAS) – cortesía de BRASELI

2.24 Vainas y conductos: características (I/II)

Función	Material vaina	Material conducto
Protección mecánica	- Acero con espesor mínimo de 1,5 mm - Otro materiales de similar resistencia	- Materiales metálicos con espesor mínimo de 1,5 mm. - Materiales de obra, con un espesor mínimo de 5 cm
Ventilación de tuberías en semisótano*	Materiales metálicos	Materiales metálicos
Ventilación de tuberías – otros casos*	- Materiales metálicos - Materiales que permitan mantener la rigidez anular (PVC, PE, PP)	- Materiales metálicos - De obra
Tuberías en suelo o subsuelo o que suministran a armarios empotrados de regulación o contadores*	- Materiales metálicos - Materiales que permitan mantener la rigidez anular (PVC, PE, PP)	

* Los materiales deben asegurar la estanquidad al paso del gas.

2.24 Vainas y conductos: características (II/II)

Requisitos conductos

- ✓ Si es metálico no puede estar en contacto con otros elementos metálicos del edificio.
- ✓ El material debe ser compatible con la tubería que alberga → evitar corrosión.
- ✓ Para ventilación de tuberías:
 - El conducto será continuo y estanco en su trazado.
 - Los dos extremos del conducto deben comunicar con el exterior, en caso de que uno no comunique con el exterior, éste estará sellado a la tubería.
- ✓ Los conductos no pueden considerarse como ventilación del local ni alojar otros servicios ajenos al gas.

Requisitos vainas

- ✓ Si es metálica no puede estar en contacto con otros elementos metálicos del edificio.
- ✓ El material debe ser compatible con la tubería que alberga → evitar corrosión.
- ✓ Para ventilación de tuberías:
 - La vaina será continua y estanca en su trazado.
 - Los dos extremos de la vaina deben comunicar con el exterior, en caso de que uno no comunique con el exterior, éste estará sellado a la tubería.

2.25 Conexión de aparatos por tubo flexible (I/III)

Únicamente se admiten las siguientes conexiones flexibles:

Aparato fijos	
Uso doméstico	Uso no doméstico
Flexible de acero inoxidable corrugado (UNE 60713)	Flexible de acero inoxidable corrugado (UNE 60713)
Flexible espirometálica con enchufe de seguridad (UNE 60715-1 y UNE EN 15069)	Flexible de acero inoxidable corrugado (UNE EN 10380)
Flexible de acero inoxidable corrugado con enchufe de seguridad (UNE 14800-1 y UNE EN 15069)	
Flexible metálica corrugada (UNE EN 14800). Sólo para aparatos conectados a envases de GLP.	

2.25 Conexión de aparatos por tubo flexible (II/III)

Únicamente se admiten las siguientes conexiones flexibles:

Aparato móviles	
Uso doméstico	Uso no doméstico
Flexible espirometálica con enchufe de seguridad (UNE 60715-1 y UNE EN 15069)	Flexible de acero inoxidable corrugado (UNE EN ISO 10380)
Flexible de acero inoxidable corrugado con enchufe de seguridad (UNE EN 14800 y UNE EN 15069)	Flexible de elastómero con armadura interna o externa (UNE EN 16436 , CLASE 3) – Sólo suministro con GLP
Flexible de elastómero (UNE 53539) o Flexible de elastómero (UNE EN 16436 , CLASE 1) sólo para aparatos conectados a envases de GLP	Flexible de elastómero (UNE 53539) o Flexible de elastómero (UNE EN 16436 , CLASE 1) sólo para aparatos conectados a envases de GLP
Flexible metálica corrugada (UNE EN 14800)	

2.25 Conexión de aparatos por tubo flexible (III/III)

Únicamente se admiten las siguientes conexiones flexibles:

Mecheros	Sopletes
Flexible espirometálica con enchufe de seguridad (UNE 60715-1 y UNE EN 15069)	Flexible espirometálica con enchufe de seguridad (UNE 60715-1 y UNE EN 15069)
Flexible de acero inoxidable corrugado con enchufe de seguridad (UNE 14800 y UNE EN 15069)	Flexible de acero inoxidable corrugado con enchufe de seguridad (UNE 14800-1 y UNE EN 15069)
Flexible de elastómero (UNE 53539) o Flexible de elastómero (UNE EN 16436 , CLASE 1) sólo para aparatos conectados a envases de GLP	Flexible de elastómero con armadura interna o externa (UNE EN ISO 3821)
Flexible metálica corrugada (UNE EN 14800)	Flexible de elastómero (UNE 53539) o Flexible de elastómero (UNE EN 16436 , CLASE 1) sólo para aparatos conectados a envases de GLP

2.26 Puesta en gas con cambio de familia de gas

¿Se puede realizar una puesta en gas de un aparato tipo B cuando se cambia la familia de gas?

Sí, siempre y cuando el aparato sea existente y está en aptitud de uso y dispone de certificado de instalación conforme a la reglamentación aplicable

¿Quién puede realizar la adecuación del aparato a la nueva familia de gas, si éste lo permite en su homologación?

El cambio y adecuación por cambio de familia de gas puede ser realizado por un instalador de gas de categoría A o B que disponga además la acreditación como Agente de Adecuación de Aparatos.

3.1 ¿Quién puede corregir las anomalías que afectan a la instalación y/o a los aparatos de gas?

Si afectan a la instalación:

Debe corregirlas un instalador habilitado en aquellas instalaciones en las que puedan intervenir u operar según el punto 2.1 de la ITC-09 del Reglamento Técnico de Combustibles Gaseosos.

Si afectan a los aparatos de gas:

Potencia útil de aparatos tipo B y C $\leq 24,4$ kW:

- Por una empresa instaladora habilitada de gas.
- Por el Servicio de Asistencia Técnica del fabricante.

Potencia útil de aparatos tipo B y C $> 24,4$ kW o vitrocerámicas a gas de fuegos cubiertos:

- Por instaladores habilitados que cumplan el punto 4.1 de la ITC-09 del Reglamento Técnico de Combustibles Gaseosos.
- Por el Servicio de Asistencia Técnica del fabricante, siempre que posea un sistema de calidad certificado.

3.2 ¿Qué medios dispone para el envío del JCA? (I/II)

El envío del Justificante de Corrección de Anomalías se debe de hacer a través de la web (antes de 6 meses desde la detección de la anomalía):

<https://www.nedgia.es/clientes/inspecciones-realizadas-por-empresas-instaladoras/>

Es el canal habilitado para el instalador, el más ágil y con trazabilidad del estado del JCA



Guía proceso de
gistro Web Instalad

Otros medios de envío del Justificante de corrección de anomalías:

Email: documentacioninspeccion@nedgia.es / inspeccionperiodicaGLP@gasnaturalfenosa.com (si es GLP)

3.2 ¿Qué medios dispone para el envío del JCA? (II/II)

A tener en cuenta en el proceso de registro:

Acceder a través del navegador MOZZILA FIREFOX, ya que otros navegadores no funciona bien con la aplicación.

La contraseña ha de contener 8 dígitos, debe contener mayúsculas, minúsculas y números.

Llegará un correo electrónico de validación para activar el registro, si no lo hace en 48h máximo el registro se anula y tendrás que volver a comenzar.

3.3 ¿A quién se envían las cartas de notificación de las inspecciones en las IRC?



- La notificación de la necesidad de realizar la inspección se envía a cada uno de los usuarios.



- La notificación de corregir las anomalías se envía al Presidente de la Comunidad.

3.4 ¿Debe realizarse una toma de muestras para la prueba de combustión si es posible desmontar la carcasa? (I/II)

Si la toma de muestras no es accesible sin desmontar la carcasa, se señalará como anomalía.

- En inspección periódica se sigue permitiendo la ejecución de la toma de muestras.
- **En cambio de familia de gas o puesta en servicio, no se permite la ejecución de la toma, ésta debe venir en el conducto de evacuación para aparatos de hasta 70 kW (ver UNE 60670:2023 – parte 10)**

3.4 ¿Debe realizarse una toma de muestras para la prueba de combustión si es posible desmontar la carcasa? (II/II)

Para evitar ser tipificada como anomalía, la toma de muestras debe ser accesible con el empleo de sondas convencionales o flexibles.

En caso de imposibilidad de acceso, aunque sólo hubiera de desmontar la carcasa se marcará como anomalía. Para que dicha anomalía pueda ser subsanada **siempre debe aportarse un ticket de combustión del aparato sobre el cuál se ha señalado la anomalía y de fecha posterior a la inspección.**

3.5 Proceso de inspección periódica en la Comunidad de Madrid

Resumen en la web de Nedgia del Decreto 18/2019 de la Comunidad de Madrid

https://bit.ly/IP_CMadrid



Tarjetón
explicativo CAM

Destacable plazo para la corrección de Anomalías

Anomalías principales: 15 hábiles para corregirse y 5 días hábiles como máximo para que el instalador presente el JCA a la distribuidora.

Anomalías secundarias de falta de estanqueidad: 15 hábiles para corregirse y 5 días hábiles como máximo para que el instalador presente el JCA a la distribuidora.

Resto anomalías secundarias: 6 meses para corregirse y 5 días hábiles como máx. para que el instalador presente el JCA a la distribuidora.

3.6 Proceso de inspección periódica en otras CCAA

- Castilla y León: [ORDEN EEI/411/2021](#)
 - Proceso de corte de gas: tras dos intentos de inspección fallidos.
 - La distribuidora notifica con un plazo de 10 días hábiles antes del corte de gas.
 - El titular tiene 6 días hábiles para reclamar desde la recepción de la notificación ante Industria.
 - Tras 20 días hábiles desde el registro de la reclamación ante Industria, la empresa distribuidora podrá cortar el suministro.
 - La reanudación del suministro requiere que el titular solicite una inspección y entregue un certificado de inspección favorable.
- Cataluña: [Decreto 192/2023](#)
 - Transcurrido 1 mes tras comunicar al órgano competente, la relación de instalaciones que no han sido inspeccionadas se podrá proceder al corte de suministro, nunca en día festivo o en día inhábil para el servicio de atención al cliente.
 - Para la reanudación de suministro, se requiere realizar una **inspección con resultado favorable** y la nueva visita de inspección se realizará en un plazo de 48 h desde el aviso del cliente.

Semisótano: planta del edificio cuyo suelo se encuentra, en todo su contorno, por debajo del suelo exterior del edificio o de un patio de ventilación contiguo en más de 60 cm.

Muchas gracias

Este documento es propiedad de Nedgia y Conaif. Queda prohibida su reproducción o copia total o parcial sin autorización expresa de Nedgia y Conaif.

