

Preguntas frecuentes en las instalaciones de gas

JUNIO 2026

El contenido de este documento es propiedad de REPSOL y CONAIF, no pudiendo ser reproducido, ni comunicado total o parcialmente, a otras personas distintas de las autorizadas por REPSOL y CONAIF. Cualquier versión impresa o en soporte informático, total o parcial de este documento se considera como copia no controlada y siempre debe ser contrastada con su versión vigente publicada por REPSOL y CONAIF



repsol
empresas

Alta y PS

1. Altas y PS

- i. [Escalones de regulación de GLP.](#)
- ii. [Tipos de uniones: soldadura fuerte o soldadura blanda.](#)
- iii. [Adecuación de aparatos de gas por cambio de familia](#)
- iv. [Instalaciones de GLP por debajo del nivel de calle](#)
- v. [Instalaciones móviles](#)
- vi. [Conexiones de aparatos fijos y móviles conforme a la UNE 60670-7](#)
- vii. [Tomas de presión: número y ubicación](#)
- viii. [Prescripciones específicas en las instalaciones de GLP.](#)
- ix. [Instalación de tubería multicapa: UNE 53008](#)

Control Periódico

2. Control periódico

- i. [¿En instalaciones de envases hay que realizar controles periódicos? ¿Y en instalaciones de granel?](#)
- ii. [¿A qué agente de la distribución de GLP se debe enviar la documentación de la revisión?](#)
- iii. [Criterios de defectos](#)

3. Generales

- i. [Qué agentes existen en la distribución de GLP.](#)
- ii. [Instalaciones de GLP en barcos.](#)
- iii. [Aparatos de uso móvil alimentados por flexible y un envase de menos de 15 kg de GLP.](#)

4. Glosario

- a) [Tipología de aparatos B y C: Aparatos B3x](#)
- b) [Definición de zona exterior acorde a la Norma UNE 60670-6](#)
- c) [Tipos de accesibilidad](#)

5. Anexo de documentos

- i. Certificado de revisión de foodtruck
- ii. Certificado de instalación de gas foodtruck

i. Escalones de regulación en GLP.

A. Instalaciones alimentadas desde envases de >15 kg de carga unitaria, depósitos o redes.

- **Antes de entrar en la IRI:** 2 reguladores en serie o 1 que integre una seguridad por máxima presión. La presión a la entrada de la IR será entre 0,1 y 2 bar.
 - Los reguladores serán conformes a la **UNE EN 13785**.
 - **Baterías de envases:** la reducción la ejecuta el inversor automático (**UNE EN 13786**) hasta un MOP de salida < 2 bar y tendrá en serie un limitador con MOPs < 2 bar como seguridad.
- **Reducción de presión a presión de uso en aparatos:**
 - En el interior de la vivienda/local: con un único regulador o con un regulador para cada aparato antes de los mismos.
 - En el exterior: en 2 etapas
 - 1ª Etapa: en el exterior con una MOP de salida entre 0,1 y 2 bar.
 - 2ª Etapa: en el interior de la vivienda/local con un regulador conforme a la UNE EN 13785 que regule hasta la MOP de uso del aparato, o bien un regulador por aparato.
- **Depósitos o envases que den servicio a más de una IRI:** cada IRI tendrá una VIS de mínima.

i. Escalones de regulación en GLP.

B. Instalaciones alimentadas desde envases de < 15 kg de carga unitaria:

- **Batería situada en el exterior:** mismas prescripciones que con baterías de envases de > 15 kg.
- **2 envases en descarga simultánea en el interior de la vivienda/local:**
 - Opción 1: instalar reguladores a la presión de operación en el propio envase.
 - Opción 2: 2 reguladores en serie.
 - 1 regulador a la salida del envase con MOPs < 2 bar conectado mediante flexible según la norma UNE 16436-1 o 2 a otro regulador/limitador del mismo rango que haga las veces de seguridad.
 - En cualquiera de las opciones se situará un regulador más, lo más próximo a los primeros que reduzca hasta la presión de uso en los aparatos.
 - La instalación tiene que disponer de válvulas antirretorno → evitar trasvase de gas de un envase a otro.
- **Único envase:** regulador en el propio envase que adecue hasta la presión de utilización de aparatos.

ii. Tipos de uniones: soldadura fuerte o soldadura blanda

Soldadura fuerte:

- Para tramos con una presión de operación superior a 50 mbar y para cualquier tramo que discurra por una aparcamiento cerrado.

Soldadura blanda:

- Únicamente se admite en locales de uso doméstico con presión de operación inferior o igual a 50 mbar.
- Únicamente en locales de uso no doméstico con presión de operación inferior o igual a 50 mbar y si la potencia de los aparatos alimentados es inferior a 30 kW.

iii. Adecuación de aparatos de gas por cambio de familia.

- Los aparatos se homologan para funcionar con uno o varios gases, es decir, sólo Gas Natural (G20), sólo GLP (G30-propano / G31-butano), o ambos **previa adecuación**.
- Para hacer una adecuación por cambio de familia de gas hay que tener presente:
 - El aparato originalmente debe estar homologado para funcionar con GLP, en caso contrario hay que re-homologar el equipo.
 - Se tienen que emplear las piezas que el fabricante ha incluido en la homologación del aparato o de similares características.
 - La adecuación, será llevado a cabo por:
 - El servicio de asistencia técnica del fabricante si posee un sistema de gestión de calidad certificado.
 - Un instalador de gas A o B que disponga del APMR-**AD**
- Tras la adecuación se deben realizar las pruebas descritas en la UNE 60670-10 y entre otras cosas comprobar que la combustión está acorde a los parámetros definidos en la documentación técnica del fabricante.

iv. Instalaciones de GLP por debajo del nivel de calle:

- No está permitida la instalación de aparatos de GLP en semisótanos, ni niveles inferiores.
- En el semisótano únicamente se permiten son aparatos que funcionen con gases menos densos que el aire.
- **Semisótano:** la planta del edificio cuyo suelo, en todo su contorno está a una distancia igual o superior a 60 cm del suelo del exterior ya sea la calle o un patio de ventilación.

v. Instalaciones de gas en vehículos

- Actualmente las instalaciones móviles en vehículos tipo autocaravanas están reguladas en la ITC-10 y deben cumplir la UNE 1949.
- Otras configuraciones distintas a las autocaravanas no están adecuadamente recogidas en el reglamento.
- Desde REPSOL y CONAIF ante la ausencia de una regulación más completa, se recomienda emitir los certificados dispuestos en la ITC-10 y las prescripciones de instalaciones acordes a la UNE EN 1949 para instalaciones como food-trucks, puestos de venta ambulante en un remolque o semirremolque, talleres móviles que empleen aparatos a gas, etc.

vi. Conexiones de aparatos fijos y móviles conforme a la UNE 60670-7:2023

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 y UNE EN 15069)	
Flexible metálica corrugada (UNE EN 14800). Sólo para aparatos conectados a envases de GLP.	

vi. Conexiones de aparatos fijos y móviles conforme a la UNE 60670-7:2023

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)	

vi. Conexiones de aparatos fijos y móviles conforme a la UNE 60670-7:2023



Aparato móvil de uso doméstico (Paellero) Fuente: FLAMESVLC



Aparato móvil de uso comercial (Paellero) Fuente: NTGAS



Aparato fijo de uso doméstico (encimera encastrable) Fuente: Elaboración propia



Aparato fijo de uso comercial (encimera encastrable) Fuente: NTGAS

vi. Conexiones de aparatos fijos y móviles conforme a la UNE 60670-7:2023



Aparato móvil de uso doméstico (Paellero) Fuente: FLAMESVLC



FLEXIBLE ELASTOMÉRICO – UNE 53539 –
CORTESÍA REPSOL



FLEXIBLE DE ACERO INOXDIABLE CON ENCHUFE
DE SEGURIDAD – UNE 14800 + UNE 15069 –
CORTESÍA HECAPO



FLEXIBLE METÁLICO CORRUGADO – UNE 14800 –
CORTESÍA HECAPO



FLEXIBLE ESPIROMETÁLICA CON ENCHUFE DE
SEGURIDAD – UNE 60715-1 + UNE 15069 –
CORTESÍA RAFAEL MÁRQUEZ MORO

vi. Conexiones de aparatos fijos y móviles conforme a la UNE 60670-7:2023



Aparato fijo de uso doméstico (encimera encastrable) Fuente: propia



FLEXIBLE DE ACERO INOXIDABLE CORRUGADO –
UNE 60713 – CORTESÍA HECAPO



FLEXIBLE DE ACERO INOXIDABLE CON ENCHUFE
DE SEGURIDAD – UNE 14800 + UNE 15069 –
CORTESÍA HECAPO



FLEXIBLE METÁLICO CORRUGADO – UNE 14800 –
CORTESÍA HECAPO



FLEXIBLE ESPIROMETÁLICA CON ENCHUFE DE
SEGURIDAD – UNE 60715-1 + UNE 15069 –
CORTESÍA RAFAEL MÁRQUEZ MORO

vi. Conexiones de aparatos fijos y móviles conforme a la UNE 60670-7:2023



Aparato móvil de uso comercial (Paellero) Fuente: NTGAS



FLEXIBLE ELASTOMÉRICO – UNE 53539 –
CORTESÍA REPSOL



FLEXIBLE DE ACERO INOXDIABLE CORRUGADO –
UNE EN ISO 10380 – CORTESÍA HECAPO



FLEXIBLE ELASTOMÉRICO CON ARMADURA INTERNA O EXTERNA – UNE 16436
– CLASE 3 – CORTESÍA DE TUCAI

vi. Conexiones de aparatos fijos y móviles conforme a la UNE 60670-7:2023



Aparato fijo de uso comercial (encimera encastrable) Fuente: NTGAS



FLEXIBLE DE ACERO INOXIDABLE CORRUGADO –
UNE 60713 – CORTESÍA HECAPO



FLEXIBLE DE ACERO INOXDIABLE CORRUGADO –
UNE EN ISO 10380

vii. Tomas de presión: nº y ubicación

Con carácter general en instalaciones de un único usuario NO es necesario instalar tomas de presión.

Acorde al punto 5 de la norma UNE 60670-4:2023, hay que instalar.

- 1 toma de presión a la entrada del regulador en instalaciones de granel con más de un usuario y entrega en fase gas.
- 1 toma de presión a la salida del regulador en instalaciones de granel con más de un usuario y entrega en fase gas.
- 1 a la entrada de la centralización de contadores o llaves de usuario (si hubiera)
- A la salida de los contadores/llaves centralizadas, si existen
- A continuación de la llave de vivienda o local, en el tramo interior de la instalación.

MOP $\leq$ 150 mbar

Peterson o débil calibre

MOP $>$ 150 mbar

Peterson

viii. Prescripciones específicas de las instalaciones de GLP

- **Reguladores y adaptadores:**
 - De acoplamiento a envase de < 15 kg y MOPs < 200 mbar: conforme UNE EN 12864
 - Adaptadores de salida libre para envases de < 15 kg: conforme a UNE 60408
- **Conexiones de aparatos a gas:**
 - La conexión de aparatos a envases de GLP seguirá las prescripciones de la UNE 60670-7.
 - El flexible que une el envase con la instalación receptora se considera parte de la instalación y no tendrá más longitud que la permitida acorde al tipo de conexión según la UNE 60670-7
 - Las conexiones flexibles de elastómero, con y sin armadura serán conformes a las normas UNE EN 16436 clase 3, UNE EN 16436 clase 1 y UNE 53539 respectivamente.
- **Llaves de las instalaciones:**
 - En instalaciones suministradas por envase de < 15 kg en el interior, la llave de vivienda o local es la llave del regulador acoplado al envase.

viii. Prescripciones específicas de las instalaciones de GLP

- **Llaves de las instalaciones:**
 - En instalaciones suministradas por envase de < 15 kg en el interior, cuando un suminiestre a **un único aparato**, la **llave del regulador** puede servir como **llave de aparato**.
 - En instalaciones individuales suministradas por envase de < 15 kg, la llave del regulador puede realizar las funciones de llave de usuario.
 - En instalaciones de envases la llave de acometida coincide con la llave de usuario.
- **Conjuntos de regulación:**
 - En envases de capacidad < 15 kg el conjunto de regulación es el regulador acoplado al envase.
 - Los conjuntos de regulación con y sin medida cumplirán la norma UNE 60404-1 y en caso de que no aplique esta norma, las normas UNE-EN 13785 o UNE-EN 13786 y UNE-EN 12864.

viii. Prescripciones específicas de las instalaciones de GLP

- **Puesta en servicio :**
 - En la instalación de tanques de GLP: antes del primer llenado de la instalación de almacenamiento, se remite la documentación preceptiva al órgano competente y desde ese momento estará facultado para proceder a solicitar el llenado.
- **Instalación:**
 - No tiene consideración de instalación un envase de contenido < 15 kg conectado mediante flexible a un aparato de uso móvil. En estas instalaciones la conexión de aparato está formada por el regulador y la tubería flexible.
 - En una instalación de envases de menos de 15 kg, la IRI abarca desde el regulador del envase hasta la llave de conexión de aparato.

viii. Prescripciones específicas de las instalaciones de GLP

- Ventilación en función de los aparatos instalados y ubicación.

Sólo aparatos conducidos – tipo B	Aparatos de tipo A y tipo B o sólo tipo A	
	Aparatos tipo A con pot total ≤ 16 kW	Aparatos tipo A con pot total > 16 kW
- Ventilación inferior (a 15 cm como máximo del suelo) - Directa o indirecta	- 2 aberturas, superior en inferior. - Superior: a más de 1,8 m de altura y a menos de 40 cm del techo. - Inferior: a menos de 15 cm del suelo. - Directa o indirecta - En edificios existentes: la ventilación superior no tiene porque cumplir la distancia de 40 cm al techo.	- 2 aberturas, superior en inferior. - Superior: a más de 1,8 m de altura y a menos de 40 cm del techo. Siempre ventilación directa - Inferior: a menos de 15 cm del suelo. Puede ser ventilación directa o indirecta.

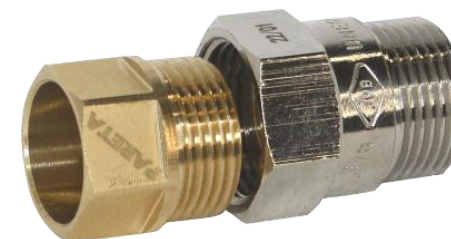
ix. Instalación de tubería multicapa: UNE 53008

La ejecución de la instalación con tubería multicapa requiere del cumplimiento de una serie de prescripciones y cuestiones a tener en cuenta.

- La norma UNE 53008-2 establece las prescripciones de instalación, incluyendo las medidas de protección en caso de incendio (limitadores de caudal, de temperatura u otros medios al efecto).
- Está completamente prohibido utilizar accesorios (codos, Ts, etc) que no sean de multicapa para gas, que se identifica por su anillo **antielectrólisis de color amarillo**.
- Las tuberías multicapa tienen un diámetro interior diferente a las tuberías metálicas, por lo que debe tenerse la precaución de adaptar los cálculos para la pérdida de carga.
- No existen en la actualidad en el mercado un accesorio de press-fitting de gas que permita hacer la transición de tubería de multicapa a tubería de cobre. Mientras esto no suceda, se puede emplear una llave intercalándose entre ambos materiales o accesorios de transición roscada.



Izq. Codo Multicapa para GAS – Cortesía de BRASELI
Dcha. Codo Multicapa aplicaciones fontanería y calefacción – CORTESÍA DE BRASELI



Kit de transición cobre-multicapa – CORTESÍA DE MARTIGRAP

ix. Instalación de tubería multicapa: UNE 53008

Limitadores de caudal y temperatura

MOP de instalación	Requisitos
≤ 150 mbar	- Limitadores de caudal conforme a la UNE 60719 y acorde a las prescripciones del anexo A y B de la norma UNE 53008-2
> 150 mbar y ≤ 5 bar	- Limitadores de caudal conforme a la norma DIN 30652-2 o medidas de seguridad adicionales como: - medios manuales accesibles de aislamiento, - medios automáticos de aislamiento, - colocación de las canalizaciones en huecos de obra cuyas paredes sean de resistencia al fuego RF 60, - limitadores de temperatura conforme a la norma UNE 60719, - limitadores de temperatura conforme a la norma DIN 3586 o recubrimiento de la canalización con un material que le permita una resistencia al fuego de 60 minutos (pintura intumescente).

ix. Instalación de tubería multicapa: UNE 53008

Limitadores de caudal y temperatura

Instalación u tipo de aparato		Requisitos
Depósitos de GLP		- Para la parte de la instalación receptora que discurra por el interior de la edificación, acorde a las prescripciones señaladas según la MOP de la canalización. - Para la parte de la instalación que discurra por el exterior se considera válido el limitador de caudal del depósito.
Envases	> 15 kg	- Según corresponda por la presión de servicio de la instalación receptora.
	≤ 15 kg	- Según corresponda por la presión de servicio de la instalación receptora
Aparatos de cocción		- Dispondrán bien en la llave de aparato o bien aneja a la misma de una limitador de caudal conforme a la UNE 60719

- i. ¿En instalaciones de envases hay que realizar controles periódicos? ¿Y en instalaciones de granel?
- ✓ En las instalaciones de envases, el titular es responsable de solicitar a una empresa instaladora habilitada de categoría suficiente la ejecución de la revisión de su instalación cada 5 años.
 - ✓ Los criterios técnicos a seguir serán los dispuestos en las normas UNE 60670-12 y 13.
 - ✓ Las instalaciones de depósitos serán revisadas por la empresa instaladora con la que el titular haya suscrito el contrato de mantenimiento obligatorio, atendiendo a las siguientes periodicidades:
 - a) Instalaciones que alimenten redes de distribución: 2 años
 - b) Resto de instalaciones: cada 5 años, coincidiendo con el control periódico de la instalación receptora que alimentan.

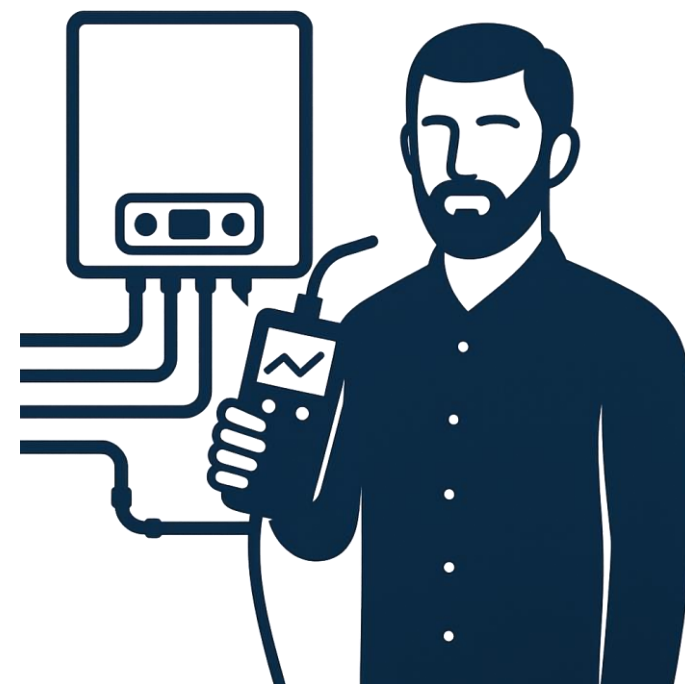
- ii. ¿A qué empresa/entidad se debe enviar el certificado de revisión periódica de instalación?
 - Tanto para instalaciones alimentadas por envases como para instalaciones alimentadas gracias a un depósito de GLP a granel el certificado de revisión periódica será enviado a la empresa suministradora
 - **En el caso de REPSOL**
 - Para ello se puede emplear el correo electrónico: ufgestion tecnica@repsol.com
 - O el siguiente apartado de correos: REPSOL BUTANO S.A, apartado de correos 8462, 28080 Madrid
 - El certificado de revisión será conforme al modelo IRG-4 para instalaciones individuales y aparatos o al modelo IRG-5 para instalaciones comunes.

iii. Criterios en revisión periódica.

- ☐ Los criterios de la revisión periódica son los dispuestos en las partes 12 y 13 de la norma UNE 60670 para instalaciones hasta 5 bar.
- ☐ El criterio que se aplica en la revisión de instalaciones no es el criterio más reciente, sino el vigente cuando realizó la instalación, es decir, si una instalación presenta un material o accesorio actualmente no permitido en la norma actual pero permitido en su momento y que cumple su función correctamente no se señala como defecto.
- ☐ El punto anterior únicamente no se aplica a:
 - ☐ Aparatos de tipo A o B en baños o dormitorios.
 - ☐ Falta del sistema de detección y corte de gas
- ☐ Fuga de gas en instalaciones de más de 70 kW: siempre se considera anomalía principal.

i. Agentes del servicio de venta y suministro de GLP.

- a) Agencia distribuidora: suministra los envases a los clientes, en nombre de REPSOL.
- b) Servicio Oficial: actúan en nombre de REPSOL, realiza revisiones periódicas en las instalaciones receptoras y atención de urgencias.
- c) Servicio Gas Repsol: son empresas instaladoras de gas que construyen instalaciones de granel y llevan a cabo el mantenimiento de las instalaciones de granel en una zona geográfica designada.
- d) REPSOL BUTANO: Empresa suministradora y comercializadora con la que se formaliza el contrato de suministro.





ii. Instalaciones de GLP en barcos.

- El Reglamento de Gas ni las ITCs correspondientes amparan la instalación de GLP en barcos de ninguna clase. Queda excluida del alcance de la capacidad de ejecución de una empresa instaladora de gas.
- Las embarcaciones de pequeño tamaño están amparadas por la norma UNE EN ISO 10239:2025 cuyo campo de aplicación es los aprovechamientos de GLP en embarcaciones de hasta 24 m de eslora, excluidos los usos como carburante propulsor.
- Las embarcaciones, acorde a su normativa reguladora, requieren la emisión de un certificado de navegabilidad y su renovación periódica: [RD 1435/2010](#) y [RD 1434/1999](#)
- Se puede consultar un listado de organismos de control que emiten los certificados en la [web del ministerio](#).



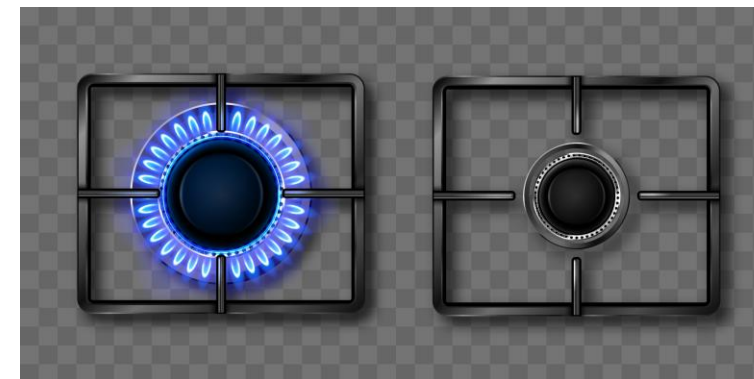
Fuente: FREEPIK



Fuente: FREEPIK

iii. Aparatos móviles conectados a envase de menos de 15 kg de GLP mediante flexible.

- Por el propio funcionamiento los aparatos de gas requieren de aire de combustión y un sistema de evacuación de productos de la combustión o un sistema de dilución de los mismos en el aire del local.
- Es imprescindible por tanto, utilizar los aparatos acorde a su uso previsto, cumpliendo siempre la legislación vigente de aplicación.
- Hay que tener presente que en el manual de los aparatos se indica bajo que condiciones puede funcionar.
- Es sumamente peligroso que un aparato diseñado para funcionar al aire libre se instale para funcionar en el interior. Siempre se tiene que respetar las indicaciones del fabricante en relación al uso del mismo: **exterior o interior**.



Fuente: FREEPIK



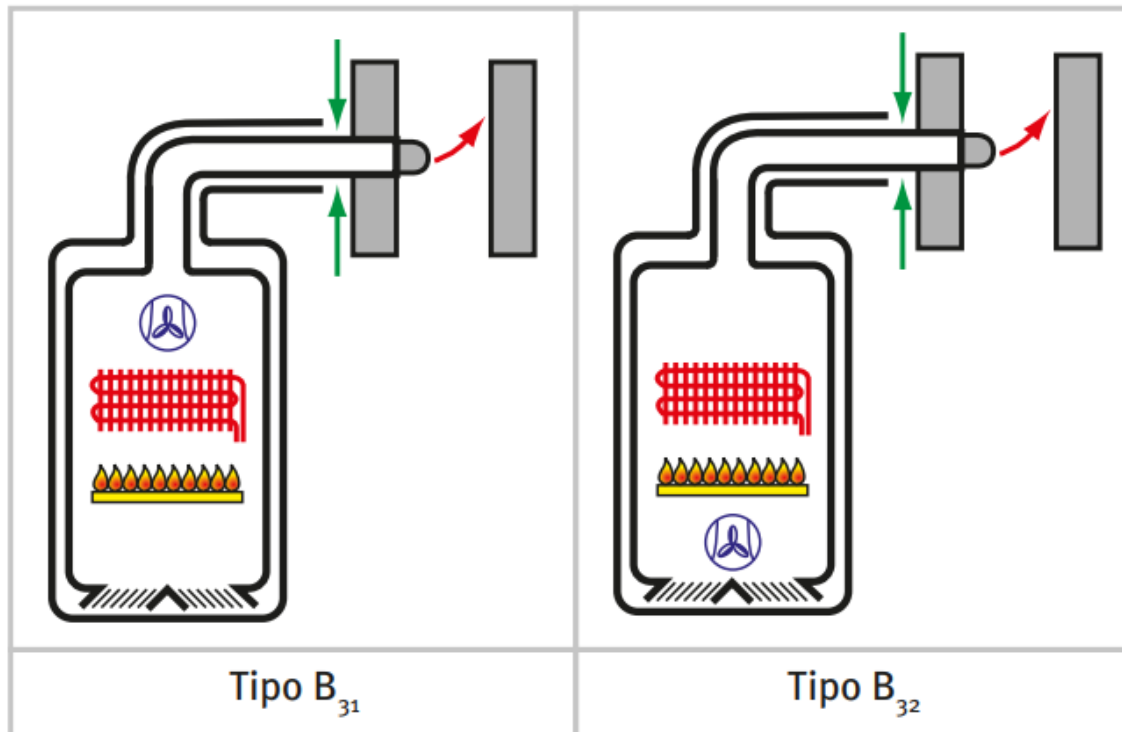
Fuente: FLAMESVLC



Fuente: FLAMESVLC



a. Tipología de aparatos B y C: Aparatos B3x



Configuración B3x: Imagen Guía Instalaciones Individuales de Calefacción - IDAE

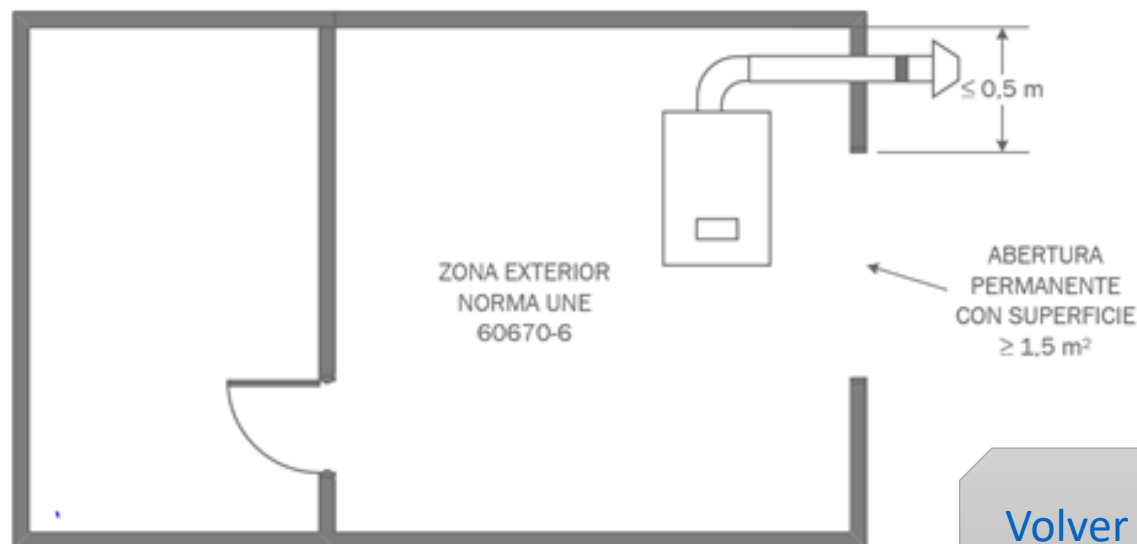
- **Aparato tipo B:** Aquel que toma el **aire** para combustión **del local** donde se encuentra instalado.
- **Aparato tipo C:** Aquel que toma el **aire** para combustión **del exterior local** donde se encuentra instalado.
- **Aparato tipo B3x:** aquel que siendo aparato de tipo B, **tiene una antecámara de aire comburente** que **rodea la cámara de combustión**

[Volver a la diapositiva](#)

b. Definición de zona exterior acorde a la Norma UNE 60670-6

- Punto 4.1.2 NORMA UNE 60670-6:

“A efectos de esta norma se considera como zona exterior un local (galería, terraza o balcón) si dispone de una abertura permanentemente abierta que dé directamente al exterior o un patio de ventilación cuya superficie libre sea igual o superior a 1,5 m² y cuyo borde superior esté situado a una distancia inferior o igual a 0,50 m del techo de dicho local”



[Volver a la diapositiva](#)

c. Tipos de accesibilidad

- ☐ **Grado 1:** se puede manipular el dispositivo sin abrir cerraduras, y el acceso no requiere de escaleras o medios mecánicos especiales.
- ☐ **Grado 2:** se accede a través de puertas o registros practicables con cerraduras normalizadas, y el acceso no requiere de escaleras o medios mecánicos especiales.
- ☐ **Grado 3:** se accede al dispositivo a través de escaleras, medios mecánicos especiales o por tránsito de una zona privada (aún zona común de uso privado).

c. Tipos de accesibilidad

Grado 1



[Volver
a llaves
IRC](#)

Grado 2



Grado 3



[Volver
a llaves
IRI](#)