
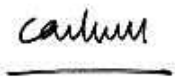



## Parte 4

# Reapertura de las instalaciones

<p>Elaborado por:</p>  <p>M. Lombarte Responsable de Calidad Fecha: 12/11/2015</p>	<p>Revisado por:</p>  <p>C. Villalonga Director de Certificación Fecha: 12/11/2015</p>	<p>Aprobado por: Comisión Permanente</p>  <p>M. Margarit Secretaria General Fecha: 27/11/2015</p>
---	---	--

## Sumario

1.	Introducción .....	3
2.	Procedimiento de reapertura de las instalaciones receptoras.....	3
2.1.	Reapertura de instalaciones alimentadas desde redes con $MOP \leq 50$ mbar y $50 < MOP \leq 400$ mbar .....	3
2.2.	Reapertura de instalaciones alimentadas desde redes con $0,4 < MOP \leq 5$ bar .....	6
2.3.	Comprobaciones adicionales en instalaciones interiores.....	8
2.4.	Comprobación y apertura de IRIs.....	9
2.4.1.	Reapertura de viviendas unifamiliares alimentadas con un tramo con MOP de 0,05 0,4 bar y otro en MOP hasta 50 mbar .....	9
2.4.2.	Reapertura de viviendas unifamiliares alimentadas IRIs con un tramos con MOP de 0,05 0,4 bar y otro en MOP hasta 50 mbar .....	9
2.4.3.	Reapertura de instalaciones individuales alimentadas en MOP hasta 50 mbar .....	11
2.4.4.	Prueba de estanqueidad incorrecta .....	13
2.4.5.	Comprobaciones adicionales en instalaciones interiores .....	13
3.	Reapertura de instalaciones receptoras sin certificado.....	14
3.1.	Reapertura de IRCs sin certificado. (Probar y dar gas) .....	15
3.2.	Reapertura de IRIs sin certificado .....	15
4.	Reapertura de instalaciones receptoras con certificado.....	16
4.1.	Reapertura de IRCs con certificado .....	16
4.2.	Reapertura de IRIs con certificado .....	17
5.	Cierre de finca.....	18

## 1. Introducción

El objetivo es establecer el procedimiento de actuación en las operaciones de reapertura de las instalaciones receptoras comunitarias (I.R.C.) e individuales (I.R.I.) bien sea con la exigencia de certificado de instalación o sin él.

Según el Real Decreto 919/2006 las instalaciones receptoras que sufran modificación que conlleve un cambio de material o de trazado en una longitud superior a 1 metro, así como cualquier ampliación de consumo o sustitución de aparatos por otros de diferentes características técnicas tendrá la exigencia del certificado de instalación.

A la vez se establecerá el procedimiento de cierre de una finca por reforma de la instalación receptora comunitaria.

### Operaciones más frecuentes

- Reapertura de instalaciones receptoras comunitarias (IRC) e individuales (IRI) por reforma sin la necesidad de certificado.
- Reapertura de instalaciones receptoras comunitarias (IRC) e individuales (IRI) por reforma con certificado de instalación.
- Reapertura de instalaciones receptoras individuales por falta de pago
- Probar y dar gas
- Cierre de finca

Equipos necesarios

## 2. Procedimiento de reapertura de las instalaciones receptoras

### 2.1. Reapertura de instalaciones alimentadas desde redes con $MOP \leq 50$ mbar y $50 < MOP \leq 400$ mbar

Una vez en la finca, se procederá del siguiente modo:

	MOP hasta 50 mbar	MOP de 50 hasta 400 mbar
1.	<p>El equipo de trabajo se pondrá en contacto con el representante de la finca y, en su caso, con el instalador, para que le franquee el paso a la azotea, cuarto de contadores, etc.</p> <p>Al iniciar la prueba de estanqueidad, se solicitará a los clientes que no manipulen sus instalaciones hasta que se den instrucciones al respecto, advirtiéndoles a todos los clientes que en el supuesto de tener que abandonar la vivienda en el transcurso de la realización de la prueba, cierren su llave de vivienda y lo indiquen al técnico que la está efectuando.</p>	
2.	<p>Para realizar la prueba de estanqueidad, lo primero será efectuar la comprobación de la estanqueidad interna de la llave de acometida.</p> <p>Se cargará la instalación común y cada una de las individuales. Previamente el técnico se habrá asegurado de que estén abiertas todas las llaves intermedias y cerrados los mandos de los aparatos.</p> <p>Una vez que se ha presurizado la instalación a la presión de servicio, se cerrará la llave de acometida, y se disminuirá la presión:</p>	
	Entre 30 y 40 mmcdm debajo de la presión de servicio.	Un 20% por debajo de la presión de servicio.
	<p>La presión se controlará con un manómetro situado en:</p> <p>Contadores <b>centralizados</b>: en la toma de presión situada a la entrada de la centralización de contadores.</p> <p>Contadores en vivienda: se controlará la presión desde la instalación individual más alejada con relación a la llave de acometida.</p> <p>En el caso de que no exista tomas de presión y sea necesario desmontar el contador<sup>1</sup>, se colocará un puente de contador con conexión para el manómetro o bien se conectará el manómetro en la conexión de la llave de contador. Si lo que se desmonta es el regulador, entonces se colocará el manómetro en la conexión de entrada del mismo.</p> <p>Si transcurridos 5 minutos no se observa una subida de presión se considera que la llave de acometida no tiene fuga interna, ni en su caso el tramo MOP de 50 a 400 mbar.</p> <p>Si se da el caso de que en los 5 minutos la presión remonta el valor inicial, se cursará aviso al técnico responsable de la compañía distribuidora través del CCAU, para que programe la sustitución inmediata de la válvula de acometida, suspendiéndose la prueba de estanqueidad y prosiguiendo la misma una vez sustituida ésta.</p>	
3.	<p>La prueba de estanqueidad se efectuará preferentemente de forma conjunta.</p> <p>Se comprobará que están abiertas las llaves intermedias, desde la llave de acometida hasta donde se haya instalado el manómetro, incluyendo las de montante (si existen), y las instalaciones individuales incluidas en la prueba conjunta. En éstas solo deben estar cerrados los mandos de los aparatos.</p> <p>Abrir la llave de acometida hasta alcanzar la presión de servicio en todas las instalaciones individuales y volver a cerrar. En las instalaciones alimentadas en MOP de 50 a 400 mbar, será necesario dejar un tiempo prudencial para que se rearme el regulador. Una vez presurizada la instalación común y cada una de las individuales, la prueba tendrá una duración de:</p>	
	10 minutos si la longitud del tramo ≤ 10 m	15 minutos

<sup>1</sup> Antes de desmontar el contador se verificará si este dispone de soporte metálico, y si no es así, se deberá instalar un puente antichispa

	MOP hasta 50 mbar	MOP de 50 hasta 400 mbar
<b>3.</b>	<p>Terminada la prueba, para poder darla como correcta no se deberá apreciar descenso de presión. Si el resultado es correcto, se dejará la instalación común y cada individuales en servicio.</p> <p>En el supuesto de que, por su diseño, en la instalación común existan instaladas llaves de montante, si la prueba no presenta un resultado correcto, se podrá optar por seccionar selectivamente partes de la instalación común, efectuando la prueba por partes. En esta actuación se deberá tener presente la ubicación del manómetro de columna de agua, con relación al tramo a incluir en la prueba.</p>	
<b>4.</b>	<p>En caso de que la prueba de estanqueidad conjunta no sea correcta, si no se opta por sectorizar la instalación mediante las llaves de montante, se actuará de la siguiente forma:</p> <p>Se cerraran las llaves de cliente, o de entrada de los contadores, o de entrada del regulador de cliente, según el caso excepto aquella en la que se ha conectado el manómetro de columna de agua, y se volverá a presurizar la instalación abriendo y cerrando la llave de acometida. Se repetirá la prueba, que en este caso sólo incluirá la instalación común.</p> <p>Se mantendrá el control de la presión en la instalación común durante un tiempo de 15 minutos, comprobando que no disminuye la presión en el manómetro. Si el resultado correcto, se procederá a abrir la llave de cliente de una de las instalaciones. Tras estabilizarse la presión, se medirá ésta en el manómetro, dándose la prueba como correcta si la presión se mantiene. En instalaciones alimentadas en MOP de 50 a 400 mbar se medirá el tiempo una vez remontado el regulador del cliente, siendo:</p> <p>10 minutos sí la longitud del tramo <math>\leq 10\text{m}</math> 15 minutos sí la longitud <math>&gt; 10\text{m}</math></p> <p>Esta operación se repetirá incluyendo una a una todas las instalaciones individuales existentes. Será necesario comprimir de nuevo todo el conjunto, abriendo y cerrando la llave de acometida, cuando la presión descienda por debajo de:</p>	
	150 mmcda	500 mmcda
	<p>Si el valor de la presión durante la prueba desciende será consecuencia de que la última instalación incorporada a prueba presenta fuga, por lo que se dejará cerrada la llave de cliente o de entrada de su contador, según el caso y proseguirá con el resto de las instalaciones individuales.</p> <p>Se informará al cliente de esta situación.</p>	
<b>5.</b>	<p>En el supuesto de que la prueba de estanqueidad no dé un resultado correcto, se intentará localizar la fuga y reparar la instalación, si ello fuera posible, realizando las siguientes operaciones:</p> <p>Cambio de juntas en los contadores</p> <p>Engrases de llaves de macho cónico sin fondo, si existen (BP).</p> <p>Sustitución del contador.</p> <p>Eliminar fugas localizadas en racorería y partes visibles de la instalación, sin ser necesaria la sustitución de la tubería</p> <p>Si el instalador está presente, se le darán las instrucciones precisas para resolver la fuga, acordando el momento en que se podrá reiniciar la reapertura.</p> <p>En aquellas instalaciones individuales en las que se haya detectado la fuga y no haya sido posible repararla, se dejará cerrada, bloqueada - si su dueño lo permite -, y precintada la llave que aísla la parte afectada. Una vez reparada la instalación, la reapertura se realizará siguiendo los pasos descritos en el apartado 4 de la presente conferencia.</p>	

	<b>MOP hasta 50 mbar</b>	<b>MOP de 50 hasta 400 mbar</b>
<b>6.</b>	<p>Una vez concluida la prueba de estanqueidad, se dejarán en servicio todas las instalaciones (común e individuales) en las que se haya obtenido un resultado final correcto.</p> <p>Si al realizar la prueba se optó por desmontar el contador de una vivienda para instalar e manómetro, se cerrará la llave de cliente o la de entrada del contador, según el caso y se volverá a tomar el mismo, y a desmontar a continuación el puente antichispa (sí se instaló). Si no se utilizó puente de contador con toma de presión, será necesario comprobar la estanqueidad de la instalación individual donde estuvo instalado el manómetro, según se describe en el apartado 4 de la presente conferencia.</p>	
<b>7.</b>	<p>Para dejar en servicio la instalación común y cada una de las individuales con resultado correcto, se abrirá la llave de acometida y se purgarán las instalaciones por un punto de consumo (preferentemente cocina o encimera), hasta obtener una combustión adecuada.</p>	
<b>8.</b>	<p>En aquellas viviendas con las instalaciones individuales a las que no se pudo acceder durante la realización de la prueba de estanqueidad, se dejaran los avisos según modelo vigente, que informa de las gestiones que deben realizar para la reanudación del servicio.</p> <p>Estos avisos se dejaran por debajo de su puerta de acceso o, en caso de no ser posible, en los buzones. En ningún caso se dejarán enganchados en la puerta.</p>	
<b>9.</b>	<p>En aquellos supuestos en que no ha sido posible efectuar la reapertura de toda o parte de la instalación común, se dejará cerrada, bloqueada - si es posible -, y precintada con alambre y plomo, aquella llave que deja fuera de servicio el tramo donde se localizó la fuga (esta llave podrá ser la de uno o más montantes, la llave de edificio, la de acometida, etc.).</p>	

## 2.2. Reapertura de instalaciones alimentadas desde redes con $0,4 < \text{MOP} \leq 5 \text{ bar}$

Se procederá como sigue:

1. El equipo de trabajo se pondrá en contacto con el representante de la finca y en su caso con el instalador para que le autorice y franquee el paso a la azotea, cuarto de contadores, etc.

El técnico encargado solicitará que no manipulen sus instalaciones hasta que se den instrucciones al respecto, advirtiéndolo a todos los clientes que en el supuesto de tener que abandonar la vivienda en el transcurso de la realización de la prueba, cierren su llave de vivienda y lo indiquen al técnico que la está efectuando.

2. Efectuar la prueba de estanqueidad del tramo de instalación alimentado en  $0,4 < \text{MOP} \leq 5 \text{ bar}$  hasta el conjunto de regulación de la siguiente manera:

- 2.1. Cuando exista válvula de acometida previa a la llave de entrada al conjunto de regulación, deberá efectuarse la comprobación de la estanquidad del tramo entre la válvula de acometida y la válvula de entrada al armario de regulación. Esta comprobación se realizará mediante manómetro de fondo de escala no superior a 10 bar y una resolución mínima de 0,2bar. (Figura 1).

**Figura 1**

- 2.2. Se procederá a cerrar la llave de entrada del conjunto de regulación para después poner en carga el tramo abriendo y cerrando la llave de acometida situada en la vía pública. Posteriormente se disminuirá un 20% aproximadamente la presión en dicho tramo, a través del manómetro conectado a la toma de presión tipo.
- 2.2.1. Se mantendrá el control de la presión durante 5 minutos comprobando que no aumenta la presión a través del manómetro colocado. Si la presión aumentara, se deberá avisar a los Servicios Técnicos de la zona para que procedan a programar la sustitución de la llave de acometida, ya que presenta fuga interna.
- 2.2.2. Se mantendrá el control de la presión durante 30 minutos si el tramo tiene una longitud inferior o igual a 10 m, o durante 1 hora si su longitud es superior a 10 m, comprobando que no disminuye la presión a través del manómetro colocado...
- 2.2.3. En el caso de que el conjunto de regulación no dispusiera de toma de presión en la zona de  $0,4 < \text{MOP} \leq 5 \text{ bar}$  (toma Peterson, figura 2), la comprobación la estanquidad se realizará mediante un detector de fugas.

**Figura 2**

- 2.3. En caso de apreciar una disminución de la presión, o bien detectar una fuga, se tratará de localizar y corregir la fuga. El técnico deberá cerciorarse de que la fuga no procede precisamente de la parte utilizada para la comprobación de la estanquidad. Si ha sido posible la corrección de las fugas, se realizará una nueva comprobación de la estanquidad.
- 2.4. Si no es posible corregir la fuga la instalación quedará fuera de servicio, descomprimiendo la instalación y dejando cerrada la válvula de acometida.
- 2.5. La comprobación la estanquidad del conjunto de regulación se realizará presurizando el conjunto con el gas de red y verificando las conducciones y las uniones con agua jabonosa o producto similar.
3. Una vez comprobada la estanquidad del tramo de  $0,4 < \text{MOP} \leq 5 \text{ bar}$  se pueden dar dos posibilidades:
- Que la presión de salida del conjunto de regulación sea en MOP de 50 a 400 mbar, en cuyo caso se seguirán los pasos de apartado 2.1.1 (columna de MOP de 50 hasta 400 mbar).
  - Que la presión de salida del conjunto de regulación sea en baja presión, en cuyo caso se seguirán los pasos descritos en el apartado 2.1.1 (columna MOP hasta 50 mbar), pero considerando que, si las instalaciones individuales disponen de VIS de mínima presión de rearme automático, debe darse un tiempo adicional para remonte y estabilización de las mismas (del orden de 5 minutos para el caso de contadores en vivienda y 10 minutos para contadores centralizados).

### 2.3. Comprobaciones adicionales en instalaciones interiores

En todas las operaciones en el interior de vivienda se comprobará, además, si existen los siguientes defectos:

- Aparato de gas de tipo A o tipo B instalado en dormitorio, o en local de baño o ducha
  - Se considera anomalía principal la existencia de un aparato de gas de tipo A o tipo B instalado en un dormitorio o en un local de baño o de ducha.
- Tubo flexible visiblemente dañado
  - Se considera como anomalía principal la presencia de grietas, fisuras o daños en un tubo flexible de elastómero (con o sin armadura) o en un tubo flexible espirometálico
- Tubo flexible de elastómero en contacto con las paredes calientes de un horno u otros aparatos de cocción
  - No se considera como anomalía cuando la conexión disponga de unos aislantes adecuados que impidan el contacto del flexible con la parte caliente del horno.



- Deficiencias apreciables en los conductos de evacuación de los productos de la combustión
  - Estas deficiencias son del tipo: Diámetro menor que el adecuado, estrangulación, materiales no resistentes a la temperatura de los productos de la combustión, falta de deflector, evidente falta de estanquidad, bordear obstáculos con descenso de cota en alguna parte del trazado. En el caso de conductos de evacuación directa al exterior o a patio de ventilación de aparatos de tiro natural, la inexistencia de deflector en su extremo no se considera anomalía si el aparato está situado en local o galería con consideración de zona exterior
- Extractor mecánico, campana extractora de cocina o aparato de gas que dispone de un dispositivo de ayuda a la evacuación de los productos de la combustión, conectados a la misma chimenea donde también tienen salida los productos de la combustión de aparatos de gas de tipo B de tiro natural
- Aparato de gas de tipo B que carece de conducto de evacuación de los productos de la combustión o que, disponiendo del mismo, está ubicado en un local de  $V \leq 8$  m<sup>3</sup> que carece de la ventilación suficiente [IPa-8]
- Llaves de aparatos sin conectar que no estén cerradas, bloqueadas, precintadas y taponadas
  - Otros defectos tipificados como situación de riesgo por la comunidad Autónoma correspondiente

En caso de detectarse alguna de estas situaciones, o si consta falta de pago, se interrumpirá el paso de gas a la instalación, cerrando, precintando y bloqueando, si es posible, la llave que aisle la parte afectada.

## **2.4. Comprobación y apertura de IRIs**

### **2.4.1. Reapertura de viviendas unifamiliares alimentadas con un tramo con MOP de 0,05 0,4 bar y otro en MOP hasta 50 mbar**

Se procederá en función de la MOP según la tabla del apartado 2.1.

### **2.4.2. Reapertura de viviendas unifamiliares alimentadas IRIs con un tramos con MOP de 0,05 0,4 bar y otro en MOP hasta 50 mbar**

Si existe toma de presión a la entrada del regulador de cliente o a la salida del contador se realizará una prueba de estanqueidad de forma conjunta, es decir, del tramo en MOP de 0,05 a 0,4 bar y MOP hasta 50 mbar. Para ello se colocará un manómetro de columna de agua en la toma de presión situada a la entrada del regulador de cliente preferentemente, si esta no existe, se colocará en la toma de salida del contador. Procedimiento:

1. Se abrirá la llave de cliente y las llaves de la instalación individual (de conexión de aparato, de vivienda, intermedias, etc.). Se presurizará la instalación individual, dejando el tiempo suficiente para que remonte la válvula de seguridad por mínima presión del regulador de cliente.

2. Una vez presurizada la instalación individual se cerrará la llave de cliente y se comprobará la presión en el manómetro (figura 3). Se mantendrá el control de la presión durante un tiempo mínimo de 15 minutos dándose la prueba de estanqueidad como correcta si la presión se mantiene.



**Figura 3**

Si la prueba de estanqueidad no resulta correcta se intentará localizar la fuga y, de localizarla, se intentará reparar si ello fuera posible. Si no se localiza, o no se puede reparar, se despresurizará la instalación y entonces se cerrará, precintará y bloqueará la llave de cliente.

3. Finalizada la prueba, si el resultado es correcto se purgará y se dejará en servicio la instalación individual, verificándose en un punto de consumo (cocina o encimera) que se obtiene una combustión adecuada.

Si no existe toma de presión para hacer la prueba de estanqueidad será necesario desmontar el regulador de cliente y colocar un puente con toma de débil calibre entre la conexión de entrada del regulador de cliente y la entrada del contador. Procedimiento:

1. Se abrirá la llave de cliente y cerrarán las llaves de conexión de los aparatos, dejándose abiertas las llaves intermedias y se presurizará la instalación individual.
2. Una vez presurizada la instalación individual se cerrará la llave de cliente y se comprobará la presión en el manómetro. Se mantendrá el control de la presión durante un tiempo de 15 minutos dándose la prueba de estanqueidad como correcta si la presión se mantiene.
3. Si la prueba de estanqueidad no resulta correcta se intentará localizar la fuga y, de localizarla, se intentará reparar si ello fuera posible. Si no se localiza entonces se cerrará, precintará y bloqueará la llave de cliente.

4. Finalizada la prueba se despresurizará la instalación, se desmontará el manómetro de columna de agua y se montará de nuevo el regulador de cliente, comprobándose con agua jabonosa la correcta estanqueidad de sus conexiones.
5. A continuación se abrirá la llave de conexión de los aparatos y se comprobará con agua jabonosa la estanqueidad del tramo entre la llave de conexión del aparato y el propio aparato.
6. Finalmente, se abrirá la llave de aparato se purgará y se dejará en servicio la instalación individual, verificándose en un punto de consumo (cocina o encimera) que se obtiene una combustión adecuada.

### **2.4.3. Reapertura de instalaciones individuales alimentadas en MOP hasta 50 mbar**

#### Comprobación de la estanqueidad mediante un manómetro de columna de agua

Una vez en la vivienda, se procederá como sigue:

1. Instalar un manómetro de columna de agua en la toma de débil calibre - si existe -, o en la conexión de la cocina (conexión flexible), o bien - si el contador está instalado en rellano o en vivienda -, desmontar el contador e instalar un puente con toma de débil calibre incorporado, o un tapón con toma de presión incorporada. Se comprobará previamente si el contador dispone de soporte metálico y, en caso negativo se instalará un puente antichispa. En este caso, se comprobará también el tramo aguas arriba del contador hasta la llave de cliente y se verificará la estanqueidad del contador posteriormente aplicando agua jabonosa en todas sus juntas.

Si el contador está en batería y no hay tubo flexible, entonces será necesario desmontar la conexión de un aparato.

Si la cocina está conectada a la instalación a través de un flexible de elastómero, se intercalará una té de forma que la prueba incluya al propio flexible y al aparato.

2. Verificar que todos los aparatos a gas, tengan su llave de conexión (llave de aparato) a la instalación abierta y que estén cerrados los mandos de dichos aparatos.
3. Comprobar que las llaves de corte intermedias de la instalación individual, si existen, están abiertas.
4. Abrir la llave de cliente y leer la presión en el manómetro de columna de agua, cerrándose a continuación dicha llave.
5. Se mantendrá el control de la presión durante un tiempo de 10 minutos si la longitud es inferior o igual a 10 metros, ó 15 minutos si la longitud es superior a 10 metros, dándose la prueba de estanqueidad como correcta si la presión se mantiene.
6. Finalizada la prueba, se despresurizará la instalación, se desmontará el manómetro de columna de agua y se abrirá la llave de cliente. Se comprobará con agua jabonosa o producto similar la correcta estanqueidad del punto donde estuvo instalado el manómetro.

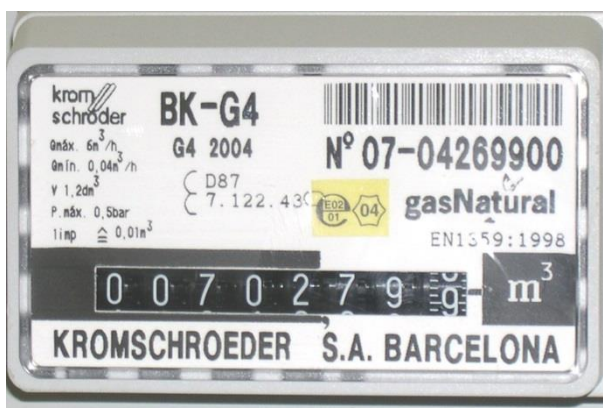
7. Finalmente, se purgará y se dejará en servicio la instalación individual, verificándose en un punto de consumo (cocina o encimera) que se obtiene una combustión adecuada.

Comprobación de la estanqueidad a través del propio contador (caso de contador en rellano o vivienda)

1. Verificar que todos los aparatos a gas tengan su llave de conexión de aparato abierta y que estén cerrados los mandos de dichos aparatos, y que están abiertas las intermedias.

Comprobar que las llaves de corte intermedias de la instalación individual, si existen, estén abiertas.

2. Abrir la llave de cliente o de entrada de contador y, sin estar en servicio ninguno de los aparatos de gas, conectados a la instalación individual, se tomará lectura del contador a nivel de litros (Figura 4).



**Figura 4: lectura de 799 litros**

3. Poner en marcha un aparato a gas, preferentemente la cocina, (o encimera) y comprobar que el contador funciona normalmente, es decir, que giran los números de la métrica correspondientes a los litros.

Si el resultado de esta comprobación es correcto se cerrará el aparato a gas.

Si por el contrario se observa que el contador no gira, se cambiará.

1. Tomar de nuevo lectura del contador a nivel de litros y comprobar la hora.
2. Pasados 10 minutos volver a tomar lectura del contador.
3. Si no se observa diferencia entre ambas lecturas, se calificará como correcta la estanqueidad de la instalación individual.
4. Finalmente, si el resultado de la prueba es correcto, se purgará y se dejará en servicio la instalación individual, verificándose en un punto de consumo (cocina o encimera) que se obtiene una combustión adecuada.

#### **2.4.4. Prueba de estanqueidad incorrecta**

Si la prueba de estanqueidad no resulta correcta se intentará acotar donde está el escape, cerrando sucesivamente las llaves de seccionamiento de los diferentes aparatos de utilización y repitiendo nuevamente la prueba de estanqueidad después de cada cierre.

Localizada la fuga o fugas, se reparará por el mismo equipo, si se puede subsanar mediante:

- Cambio de juntas en los contadores
- Engrase de llaves de macho cónico
- Sustitución de contadores
- Eliminar fugas localizadas en racorería y partes visibles de la instalación, sin ser necesaria la sustitución de la tubería

Si la **fuga de gas se localiza en un aparato**, se dejará cerrada, bloqueada (si el diseño de la llave lo permite) y precintada con papel adhesivo la llave de seccionamiento de dicho aparato, y se dejará el resto de la instalación en servicio.

Se le notificará al cliente que debe de contactar con el Servicio de Asistencia Técnica de la marca del aparato afectado para que se lo reparen y se lo dejen en servicio.

Si la **fuga de gas se localiza en el tramo de instalación individual**, se dejará cerrada, bloqueada (sí el diseño de la llave lo permite) y precintada con alambre y marchamo la llave de contador o de vivienda, según el caso.

Se notificará al cliente que debe contactar con un instalador autorizado por el Departamento de Industria y Energía de la comunidad de que se trate y, una vez reparada, deberá comunicarlo a la compañía para programar una nueva comprobación a la instalación.

#### **2.4.5. Comprobaciones adicionales en instalaciones interiores**

Ante cualquier intervención sobre una instalación en el interior de las viviendas se comprobará, además, si las situaciones de riesgo que se describen a continuación:

- Aparato de gas de tipo A o tipo B instalado en dormitorio, o en local de baño o ducha
  - Se considera anomalía principal la existencia de un aparato de gas de tipo A o tipo B instalado en un dormitorio o en un local de baño o de ducha.
- Tubo flexible visiblemente dañado
  - Se considera como anomalía principal la presencia de grietas, fisuras o daños en un tubo flexible de elastómero (con o sin armadura) o en un tubo flexible espirometálico
- Tubo flexible de elastómero en contacto con las paredes calientes de un horno u otros aparatos de cocción
  - No se considera como anomalía cuando la conexión disponga de unos aislantes adecuados que impidan el contacto del flexible con la parte caliente del horno.

- Deficiencias apreciables en los conductos de evacuación de los productos de la combustión
  - Estas deficiencias son del tipo: Diámetro menor que el adecuado, estrangulación, materiales no resistentes a la temperatura de los productos de la combustión, falta de deflector, evidente falta de estanquidad, bordear obstáculos con descenso de cota en alguna parte del trazado. En el caso de conductos de evacuación directa al exterior o a patio de ventilación de aparatos de tiro natural, la inexistencia de deflector en su extremo no se considera anomalía si el aparato está situado en local o galería con consideración de zona exterior
- Extractor mecánico, campana extractora de cocina o aparato de gas que dispone de un dispositivo de ayuda a la evacuación de los productos de la combustión, conectados a la misma chimenea donde también tienen salida los productos de la combustión de aparatos de gas de tipo B de tiro natural
- Aparato de gas de tipo B que carece de conducto de evacuación de los productos de la combustión o que, disponiendo del mismo, está ubicado en un local de  $V \leq 8$  m<sup>3</sup> que carece de la ventilación suficiente [IPa-8]
- Llaves de aparatos sin conectar que no estén cerradas, bloqueadas, precintadas y taponadas
  - Otros defectos tipificados como situación de riesgo por la Comunidad Autónoma correspondiente.

En caso de detectarse alguna de estas situaciones, o si consta falta de pago, se interrumpirá el paso de gas a la instalación, cerrando, precintando y bloqueando, si es posible, la llave que aisle la parte afectada.

### 3. Reapertura de instalaciones receptoras sin certificado

Es una operación de reapertura (de puesta en servicio) de las instalaciones receptoras comunes cerradas de forma provisional total o parcialmente.

La instalación no supone la necesidad de crear un nuevo certificado de instalación al no haberse realizado los cambios reglamentarios recogidos en el Real Decreto 919/2006 (cambio de material o de trazado en una longitud superior a 1 metro, así como cualquier ampliación de consumo o sustitución de aparatos por otros de diferentes características técnicas tendrá la exigencia del certificado de instalación).

Se procurará que en la reapertura de las instalaciones el instalador esté presente

El técnico de operaciones domiciliarias no se marchará sin hasta haber purgado todas las instalaciones en punto de consumo hasta obtener una adecuada combustión. Se recomienda iniciar la purga desde la vivienda más lejana con respecto a la válvula de acometida.

### **3.1. Reapertura de IRCs sin certificado. (Probar y dar gas)**

Son operaciones de puesta en servicio de instalaciones receptoras comunes cerradas total o parcialmente de forma provisional. Supone dejar en servicio, sin la necesidad de solicitud de nuevo certificado, todos los puntos de suministro cerrados por defectos de la finca.

Se realizará según el procedimiento marcado en el apartado 2 (Procedimiento de reapertura de las instalaciones receptoras), en este tipo de operaciones se procurará que el instalador esté presente.

En viviendas no accesibles se dejará aviso de gestión de reanudación de servicio. Si no ha sido posible la reapertura total se dejará cerrada, bloqueada y precintada la llave que deja fuera de servicio el tramo con fuga.

En la Cumplimentación del parte de trabajo se anotará:

- Resultado prueba estanqueidad
- Pisos que quedan cerrados si procede y los motivos.
- Firma del cliente.
- Identificación y firma operario.
- Fecha y hora de la intervención.
- El parte de trabajo lo firmarán operario y cliente ó representante comunidad, debiendo quedar una copia en poder de este último.

### **3.2. Reapertura de IRIs sin certificado**

Se realizará según el procedimiento marcado en el apartado 2 (Procedimiento de reapertura de instalaciones receptoras), en este tipo de operaciones se procurará que el instalador esté presente.

Esta operación servirá también para las reaperturas de instalaciones individuales por falta de pago teniendo en cuenta que si se realiza un cambio de contador se deberá generar el mismo al margen de la reapertura.

Esta operación puede implicar un posible cambio de contador en el caso que se aprecie corrosión relevante o cualquier otra anomalía, por fuga detectada en el cuerpo del contador, por cambio de capacidad o por avería.

En el caso que se produzca el cambio de contador se realizara según el procedimiento descrito en las especificaciones técnicas Parte 3 “Operaciones en contadores”.

En la Cumplimentación del parte de trabajo se anotará:

- Resultado prueba estanqueidad
- Situación del contador. Lectura contador/es (en caso de cambio).
- Firma del cliente.



- Identificación y firma operario.
- Fecha y hora de la intervención.
- El parte de trabajo lo firmarán operario y cliente ó representante comunidad, debiendo quedar una copia en poder de este último.

## 4. Reapertura de instalaciones receptoras con certificado

Es una operación reapertura (de puesta en servicio) de las instalaciones receptoras comunes cerradas de forma provisional total o parcialmente.

La instalación supone la necesidad la necesidad de tener un nuevo certificado de instalación al haberse producido alguno de los cambios reglamentarios recogidos en el Real Decreto 919/2006 (cambio de material o de trazado en una longitud superior a un metro, así como cualquier ampliación de consumo o sustitución de aparatos por otros de diferentes características técnicas tendrá la exigencia del certificado de instalación).

Durante la realización de las pruebas previas y comprobaciones se verificará la correcta ejecución de la instalación.

No puede realizarse sin la aportación del certificado. Además el instalador que ha firmado los certificados originales de la obra deberá estar presente.

Deberán cumplir los requisitos técnicos especificados en la norma UNE 60670 (Instalaciones Receptoras con MOP de suministro inferior a 5 bar) y desarrollados en la parte 1 de las especificaciones en cuanto a los criterios de inspección de:

- Tuberías, elementos, accesorios y uniones.
- Diseño y construcción.
- Recintos destinados a la ubicación de contadores.
- Requisitos de configuración, ventilación y evacuación de los productos de la combustión en locales destinados a contener aparatos a gas.
- Requisitos de instalación y conexión de los aparatos a gas.

El técnico de operaciones domiciliarias no se marchará sin hasta haber purgado todas las instalaciones en punto de consumo hasta obtener una adecuada combustión. Se recomienda iniciar la purga desde la vivienda más lejana con respecto a la válvula de acometida.

### 4.1. Reapertura de IRCs con certificado

Son operaciones de inspección y puesta en servicio de instalaciones receptoras comunes (IRC), por renovación total de las mismas y aportación de certificados obra nueva, la IRC deberá cumplir los requisitos técnicos establecidos en la norma UNE 60670.



Se incluyen en este apartado las reformas de IRC's que conllevan la adecuación de la acometida, con cargo de la misma a la Comunidad de Propietarios, en este caso no se efectuará cargo por la operación, ya que se habrá cobrado la adecuación.

En viviendas no accesibles se dejará aviso de gestión de reanudación de servicio. Si no ha sido posible la reapertura total se dejará cerrada, bloqueada y precintada la llave que deja fuera de servicio el tramo con fuga.

Se realizará la prueba de estanqueidad según el procedimiento descrito en el apartado 2 (procedimiento de reapertura de las instalaciones receptoras). Se realizará la reapertura realizando la prueba de estanqueidad tal y como se describe en el apartado 2.

En caso de existir un armario de regulación de finca con MOP de entrada de 5 bar, se procederá a la puesta en marcha según la parte 2 de las presentes especificaciones cumpliendo con la norma UNE 60404 "Conjuntos de regulación y/o medida, con presión máxima de operación (MOP) inferior o igual a 5 bar".

En la cumplimentación del parte de trabajo se anotará:

- Si la reapertura ha sido total, parcial, etc.
- El resultado prueba estanqueidad
- Firma del certificado [indispensable] y comprobar que esta cumplimentado correctamente.
- Datos instalador que ha realizado la modificación / renovación de la instalación y que asiste por la propiedad de la finca.
- Pisos que quedan cerrados si procede y los motivos.
- Resultados de la inspección según la norma 60670.
- Firma cliente.
- Identificación y firma operario
- Fecha y hora de la intervención.

## **4.2. Reapertura de IRIs con certificado**

Son operaciones de inspección y puesta en servicio de instalaciones receptoras individuales (IRI), por renovación total de las mismas y aportación de certificados obra nueva, las instalaciones individuales deberán cumplir los requisitos técnicos de la norma UNE 60670

En la cumplimentación del parte de trabajo se anotará:

- El resultado prueba estanqueidad
- Firma del certificado [indispensable] y comprobar que esta cumplimentado correctamente.
- Resultados de la inspección según la norma 60670.

- Firma cliente.
- Identificación y firma operario
- Fecha y hora de la intervención.

La forma de actuar en esta operación depende de los aparatos conectados a la instalación:

**IRI con CALDERA y/o CALEFACCION que DISPONE DE CERTIFICADO DE GAS Y CERTIFICADO TÉRMICO:** Se pondrá en marcha toda la instalación menos la caldera nueva que se dejará cerrada y precintada (precinto de papel) para su puesta en marcha por su Agente de Puesta en marcha. Si la caldera ya existía se dejará en servicio.

**IRI + CALDERA y/o CALEFACCION que NO DISPONE DE CERTIFICADO DE GAS:** No se realizará la operación mientras no disponga del mismo, se demora la actuación.

**IRI + CALDERA y/o CALEFACCION que NO DISPONE DE CERTIFICADO TÉRMICO:** Si la caldera ya estaba instalada, se reanudará el de toda la instalación, pero si la caldera es nueva se dejará precintada (precinto metálico) y cuando disponga de dicho certificado le podrá poner en marcha el aparato su Agente de Puesta en Marcha.

**SI LA CALDERA NUEVA SE ENCUENTRA YA PUESTA EN MARCHA:** Si tiene el certificado térmico se deja en marcha, pero si no tiene dicho certificado se precinta con metálico.

**PRUEBA DE COMBUSTION:** Se deberá realizar en cámara y en ambiente según la parte 5 de las especificaciones técnicas en todos los aparatos que se dejen en servicio.

En las observaciones del parte de trabajo siempre se indicarán los aparatos que se han dejado en servicio y los precintados.

## 5. Cierre de finca

Es una operación de cierre y/o bloqueo parcial o total de la instalación receptora comunitaria de una finca.

Operación de cierre de acometida, puede ser previa a una reforma de IRC, por existencia de defectos mayores (críticos en Cataluña) quedando registrado en el histórico de inspecciones o por no existir más puntos de servicio.

Las operaciones de cierre programado de instalaciones receptoras por necesidades de GN se advertirán con antelación suficiente a los clientes afectados. Cuando el cierre se deba a una solicitud de un cliente o clientes, se deberá disponer necesariamente de la correspondiente autorización, acordando el momento oportuno para llevarlo a cabo.

Llegado el momento, se cerrará la llave de acometida, edificio o aquella que haga esta función. En el caso de no poder localizar la llave o de que ésta se encuentre agarrotada, se informará a -Servicios Técnicos y Conexiones AP- de la compañía distribuidora y se aplazará la operación hasta que se resuelva la situación.

Cumplimentar en el parte de trabajo:

- Si el cierre es total, parcial, etc. (identificar que pisos quedan sin servicio en caso de ser una finca con varias acometidas).
- Si el instalador presente o no en la operación
- Datos del Instalador
- Firma cliente
- Identificación y firma operario
- Fecha y hora de la intervención.