

RESOLUCIÓN 680 DE 2015

(marzo 6)

Diario Oficial No. 49.456 de 17 de marzo de 2015

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Por la cual se expide el Reglamento Técnico para algunos gasodomésticos que se fabriquen nacionalmente o importen para ser comercializados en Colombia.

La Ministra de Comercio, Industria y Turismo, en ejercicio de sus facultades legales y en especial las que le confiere el Decreto número 210 de 2003

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el artículo 78 de la Constitución Política de Colombia, serán responsables quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios.

Que, el numeral 2.2 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC) de la Organización Mundial del Comercio (OMC), al cual adhirió Colombia a través de la Ley 170 de 1994, señala que los reglamentos técnicos no restringirán el comercio más de lo necesario para alcanzar un objetivo legítimo, teniendo en cuenta los riesgos que crearía no alcanzarlo, y que tales objetivos legítimos son, entre otros: los imperativos de seguridad nacional; la prevención de prácticas que puedan inducir a error al consumidor; la protección de la salud o seguridad humana, de la vida o salud animal o vegetal o, del medio ambiente.

Que, el artículo 2° de la Decisión 506 de la Comisión de la Comunidad Andina, determina que se aplicará al reconocimiento y aceptación automática por parte de los países miembros de los certificados de conformidad de producto con reglamento técnico o con norma técnica de observancia obligatoria del país de destino, emitidos por los organismos de certificación acreditados o reconocidos incluidos en un registro que para tal efecto llevará la Secretaría General. Este registro será actualizado automáticamente por las notificaciones que realice alguno de los países miembros a través de la Secretaría General.

Que, la Decisión 562 de la Comisión de la Comunidad Andina señala las directrices para la elaboración, adopción y aplicación de reglamentos técnicos en los países miembros de la Comunidad Andina y a nivel comunitario, indicando que los objetivos legítimos son los imperativos de la moralidad pública, seguridad nacional, protección de la vida o la salud humana, animal o vegetal, la defensa del consumidor y la protección del medio ambiente.

Que, el artículo 3° de la Ley 155 de 1959 manifiesta que corresponde al Gobierno nacional intervenir en la fijación de normas sobre calidad de los productos, con miras a defender el interés de los consumidores.

Que, el numeral 4 del artículo 2° del Decreto-ley 210 de 2003 determina que es función del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo la formulación de las políticas para la regulación del mercado, la normalización, evaluación de la conformidad, calidad y protección del consumidor, entre otras. Así mismo, el numeral 7 del artículo 28 del Decreto número 210 de 2003 dispuso como función de la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo la elaboración de aquellos reglamentos técnicos que no correspondan a una entidad o autoridad diferente.

Que, el Decreto número 3273 del 2 de septiembre de 2008 dicta medidas aplicables a las importaciones de productos sujetos al cumplimiento de reglamentos técnicos.

Que, el numeral 14 del artículo 5° de la Ley 1480 del 12 de octubre de 2011, señala que seguridad se entiende por: “Condición del producto conforme con la cual en situaciones normales de utilización, teniendo en cuenta la duración, la información suministrada en los términos de la presente ley y si procede, la puesta en servicio, instalación y mantenimiento, no presenta riesgos irrazonables para la salud o integridad de los consumidores. En caso de que el producto no cumpla con requisitos de seguridad establecidos en reglamentos técnicos o medidas sanitarias, se presumirá inseguro”.

Que, el artículo 23 de la Ley 1480 del 12 de octubre de 2011, señala sobre la información mínima y responsabilidad, que los proveedores y productores deberán suministrar a los consumidores información clara, veraz, suficiente, oportuna, verificable, comprensible, precisa e idónea sobre los productos que ofrezcan y, sin perjuicio de lo señalado para los productos defectuosos, serán responsables de todo daño que sea consecuencia de la inadecuada o insuficiente información. En todos los casos la información mínima debe estar en castellano.

Que, los datos contenidos en la etiqueta, suministrados por los fabricantes de los gasodomésticos, serán considerados como información mínima necesaria para el usuario o consumidor de tales productos.

Que, los objetivos legítimos que se pretenden mitigar son los imperativos a proteger la vida e integridad de las personas, así como, el de prevenir prácticas que puedan inducir a error a los consumidores, por lo que se ha clasificado el producto con un nivel de riesgo alto.

Que, el anteproyecto del presente reglamento técnico se dispuso para consulta pública de gremios, asociaciones, productores, importadores y público en general, en la página WEB del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, inicialmente desde el 12 de agosto hasta el 6 de septiembre de 2013 y posteriormente desde el 17 de diciembre de 2014 hasta el 7 de enero de 2015, de conformidad con lo establecido en el Decreto número 2360 de 2001.

Que, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 7° de la Ley 1340 de 2009 se obtuvo concepto favorable de abogacía de la competencia emitido por la Superintendencia de Industria y Comercio mediante comunicación con Radicado número 1-2015-000172 del 6 de enero de 2015.

Que, en cumplimiento a lo establecido en el Decreto número 1844 de 2013, se obtuvo concepto previo favorable de la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Que, el proyecto del presente reglamento técnico fue notificado internacionalmente a los países con los cuales Colombia ha suscrito acuerdos y a los organismos internacionales de los que Colombia es miembro y cuya membresía obliga a su notificación, a través del punto de contacto así:

- Organización Mundial de Comercio (OMC) con la Signatura G/TBT/N/COL/199 el 27 de agosto de 2013.

- Secretaría de la Comunidad Andina - CAN el 27 de agosto de 2013.

Que, se recibieron comentarios de consumidores, gremios, empresas fabricantes, importadores, instituciones y organismos del Subsistema Nacional de la Calidad, que fueron analizados y tenidos en cuenta como base para elaborar el texto definitivo del presente reglamento técnico.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1°. *Expedición:* Se expide el presente reglamento técnico que aplica a algunos gasodomésticos, descritos en el campo de aplicación, que se importen o fabriquen en el país y vayan a comercializarse en Colombia.

CAPÍTULO I

Objeto y Campo de Aplicación

Artículo 2°. *Objeto:* El presente reglamento técnico tiene por objeto la defensa de los objetivos legítimos de prevención de riesgos que puedan afectar la seguridad, la salud de las personas o animales, o el medio ambiente, como producto del funcionamiento de los gasodomésticos; así como, prevenir prácticas que puedan inducir a error al consumidor.

Artículo 3°. *Campo de aplicación:* El presente reglamento técnico aplica a los productos que se relacionan a continuación, que se fabriquen en el país o importen y vayan a comercializarse en Colombia:

1. Gasodomésticos para la cocción de alimentos.

2. Calentadores de agua de paso continuo.

3. Calentadores de agua tipo acumulador.

A continuación se relacionan las subpartidas arancelarias del Decreto número 4589 de 2006, o en la disposición que en esta materia lo modifique, adicione o sustituya, en las que son clasificados los gasodomésticos objeto del presente reglamento técnico:

Subpartida	Descripción / Texto de subpartida	Nota marginal
73.21.11.11.00	Aparatos de cocción y calentaplatos: De	

	combustibles gaseosos, o de gas y otros combustibles, Cocinas, Empotrables.	
73.21.11.12.00	Aparatos de cocción y calentaplatos: De combustibles gaseosos, o de gas y otros combustibles, Cocinas, de mesa.	
73.21.11.19.00	Aparatos de cocción y calentaplatos: De combustibles gaseosos, o de gas y otros combustibles, cocinas, las demás.	Incluye la mesa de trabajo auto soportables
73.21.11.90.00	Aparatos de cocción y calentaplatos: De combustibles gaseosos, o de gas y otros combustibles, los demás.	Hornos, planchas asadoras, gratinadores auto soportables y, empotrables
84.19.11.00.00	Calentadores de agua de calentamiento instantáneo o de acumulación, excepto los eléctricos, de calentamiento instantáneo, de gas.	Calentadores de agua de calentamiento instantáneo, de gas
84.19.19.10.00	Calentadores de agua de calentamiento instantáneo o de acumulación, excepto los eléctricos, los demás, con capacidad inferior o igual a 120 l.	Calentadores de agua de acumulación, con capacidad inferior o igual a 120 litros
84.19.19.90.00	Calentadores de agua de calentamiento instantáneo o de acumulación, excepto los eléctricos, los demás, los demás.	Calentadores de agua de acumulación, con capacidad superior a 120 litros

Parágrafo. *Excepciones:* Las disposiciones establecidas en el presente reglamento técnico no aplican a:

a) Material publicitario, que ingrese al país de manera ocasional para participar en ferias, exposiciones o que tengan por objeto promocionar mercancías, siempre que su cantidad no refleje intención alguna de carácter comercial, su presentación lo descalifique para su venta y su valor FOB no supere el monto establecido por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).

El importador deberá demostrar documentalmente, al momento de solicitar la licencia de importación, la feria o exposición donde estarán los productos y el tiempo en que estarán exhibidos, de tal forma que la autoridad competente pueda verificar esta circunstancia. Igualmente deberá declarar, bajo la gravedad de juramento, que una vez terminada la feria o exposición exportará los productos o los certificará dando cumplimiento del presente reglamento técnico.

b) Aparatos de cocción y calentaplatos, de combustibles gaseosos o a gas, para uso en exteriores.

c) Artefactos a gas para uso industrial.

d) Artefactos a gas para uso comercial.

CAPÍTULO II

Definiciones y Siglas

Artículo 4°. Definiciones y siglas:

4.1 Definiciones:

Además de las definiciones indicadas a continuación, son aplicables las contenidas en las Normas Técnicas Colombianas (NTC) relacionadas en el Anexo número I y la Ley 1480 de 2011.

Aceptación de resultados de evaluación de la conformidad: Es la utilización de un resultado de la evaluación de la conformidad proporcionado por otra persona u organismo.

Su alcance, para efectos de la aplicación del presente reglamento técnico, corresponde a las actividades de evaluación de la conformidad: ensayo, inspección y certificación, que dan lugar a resultados varios que comprenden: certificados de conformidad, informes de laboratorio e informes de inspección, que se requieran para los productos regulados.

Artefacto de producción instantánea de agua caliente: Artefacto en el que el calentamiento de agua está directamente relacionado con el caudal de paso. Puede ser de potencia fija, potencia regulable o con variación automática de potencia.

Bar: unidad de presión equivalente a cien mil (100.000) pascales, aproximadamente igual a una atmósfera.

Calentador de agua tipo acumulador: Gasodoméstico destinado a calentar y almacenar el agua contenida en un recipiente hasta alcanzar una temperatura determinada, estando el elemento de calentamiento incorporado en el artefacto.

Calentador especial: Se denomina calentador especial al calentador de agua de paso continuo de potencia nominal igual o superior a 4.2 kW, que funciona con combustibles gaseosos para uso residencial, instalado o por instalar en zonas geográficas con alturas iguales o superiores a dos mil (2.000) metros sobre el nivel del mar, sin que para el mismo se haya previsto un sistema de extracción o conducción de los productos de la combustión o su instalación en la parte externa de las edificaciones.

Cámara estanca: Sistema de combustión sellado que poseen algunos gasodomésticos, que requieren estar conectados directamente con la atmósfera exterior para admitir el aire y evacuar los productos de la combustión, asegurando la hermeticidad hacia el local donde se encuentran instalados.

Cocina: Gasodoméstico para cocción que puede comprender, entre otros: una mesa de trabajo, uno o más hornos, posiblemente con gratinador.

Combustible gaseoso: Cualquier combustible que a la temperatura de 15°C y una presión de 1013,25 milibares, se encuentra en estado gaseoso.

Componente: Elemento que forma parte del conjunto del gasodoméstico.

Condiciones estándar de referencia: Son las que corresponden a una temperatura de 15°C y una presión de 1013,25 milibares.

Condiciones normales de funcionamiento: Cuando en las condiciones locales, los gasodomésticos cumplan simultáneamente:

-- Estén correctamente instalados, incluyendo entre otros, requisitos de recinto y ventilación, y sean sometidos a mantenimiento periódico, de conformidad con las instrucciones del fabricante;

-- Se utilicen con el combustible gaseoso y a la presión de suministro indicados;

-- Se utilicen de acuerdo con los fines y requisitos previstos por el fabricante.

Consumidor o usuario: Toda persona natural o jurídica que, como destinatario final, adquiera, disfrute o utilice un determinado producto, cualquiera que sea su naturaleza para la satisfacción de una necesidad propia, privada, familiar o doméstica y empresarial cuando no esté ligada intrínsecamente a su actividad económica. Se entenderá incluido en el concepto de consumidor el de usuario.

Declaración de conformidad de primera parte: Certificación emitida por la persona o la organización que suministra el objeto, respecto a la conformidad de este con el reglamento técnico.

Deflector: Parte de un artefacto del tipo A_{AS} destinada a desviar los productos de la combustión de las paredes próximas al lugar donde está instalado.

Espacio exterior a la edificación: Zona externa de una vivienda, que puede ser una terraza, azotea, patio, fachada, u otro espacio, si esta presenta una superficie permanentemente abierta a la atmósfera exterior y ventilada de manera permanente. En cualquier caso, esta superficie deberá medir como mínimo dos (2) metros cuadrados (m₂).

Etiqueta (Rótulo): Cualquier rótulo, marbete, inscripción, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, escrita, impresa, estarcida, marcada, grabada, adherida, o fijada al producto, o cuando no sea posible por las características del producto a su envase o a su unidad de empaque.

Etiquetado (Rotulado): Acción de colocar o fijar la etiqueta en algún sitio visible del producto, envase o empaque.

Gasodoméstico: Artefacto para uso doméstico, que funciona con combustible gaseoso principalmente, sin perjuicio de que requiera energía eléctrica para su operación.

Gratinador por radiación: Gasodoméstico o parte de él, que permite cocinar por el calor que irradia una superficie que se eleva a una temperatura alta.

Gratinador por inducción: Parte de una mesa de trabajo que consta de una placa situada por encima de un quemador que permite cocinar la comida por contacto directo con su superficie cuando se calienta a alta temperatura.

Horno: Compartimiento cerrado del gasodoméstico para preparar asados, repostería, etc.

Importación: Es la introducción de mercancías de procedencia extranjera al territorio aduanero nacional. También se considera importación, la introducción de mercancías procedentes de Zona Franca al resto del territorio aduanero nacional.

Índice (Número) de Wobbe: Relación entre el poder calorífico (inferior o superior) de un gas por unidad de volumen y la raíz cuadrada de su densidad relativa con respecto al aire, bajo las mismas condiciones de referencia.

Inspección: Examen del diseño de un producto, del producto, proceso o instalación y determinación de su conformidad con requisitos específicos o, sobre la base del juicio profesional, con requisitos generales.

Letras legibles a simple vista: Letras que se pueden ver sin ayuda de instrumentos ópticos especiales como lupas, microscopios o gafas distintas a las prescritas a la persona.

Nombre del importador: Corresponde al nombre comercial o razón social de quien realiza la importación.

Nombre del Productor: Corresponde al nombre comercial o razón social del productor.

Obligado a declarar: El importador, entendido este como quien realiza la operación de importación o aquella persona por cuya cuenta se realiza.

Organismo Nacional de Acreditación: Es el organismo, o entidad, designado bajo las leyes colombianas para ejercer la actividad de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en Colombia. Para efectos del presente reglamento técnico la Entidad de Acreditación es el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), o la entidad designada por la ley para esta materia, que la sustituya, complemente o ejerza la misma actividad.

País de origen: País de manufactura, fabricación o elaboración de los gasodomésticos.

Personal calificado: Se consideran calificadas las personas que cuentan con un certificado de competencia laboral expedido por autoridad competente y están inscritas en el Registro de Fabricantes e Importadores de productos o servicios sujetos al cumplimiento de Reglamentos Técnicos establecido por la Superintendencia de Industria y Comercio, o la entidad que haga sus veces.

Productor: Quien de manera habitual, directa o indirectamente, diseñe, produzca, fabrique, ensamble o importe productos. También se reputa productor, quien diseñe, produzca, fabrique, ensamble, o importe productos sujetos a reglamento técnico o medida sanitaria o fitosanitaria.

Productos de la Combustión: Son los desechos o residuos, simples o compuestos, producidos durante la combustión. En el caso de combustibles gaseosos al reaccionar con el oxígeno se produce llama y humos, generando bióxido de carbono (CO_2), vapor de agua y nitrógeno. Cuando la combustión es incompleta se produce adicionalmente monóxido de carbono (CO), carbono e hidrógeno.

Proveedor o expendedor: Quien de manera habitual, directa o indirectamente, ofrezca, suministre, distribuya o comercialice productos con o sin ánimo de lucro.

Seguridad: Condición del producto conforme con la cual en situaciones normales de utilización, teniendo en cuenta la duración, la información suministrada en los términos de la presente ley y si procede, la puesta en servicio, instalación y mantenimiento, no presenta riesgos irrazonables para la salud o integridad de los consumidores. En caso de que el producto no cumpla con requisitos de seguridad establecidos en reglamentos técnicos o medidas sanitarias, se presumirá inseguro.

Sitio visible: Lugar de fácil acceso, lo cual no traduce necesariamente visible en condiciones normales de uso.

4.2 Siglas:

Las siglas y unidades que aparecen en el texto del presente reglamento técnico tienen el siguiente significado:

Acuerdo OTC	Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio
CAN	Comunidad Andina
°C	Grados Celsius
DIAN	Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
Hz	Hertz
ICONTEC	Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación
IAAC	Cooperación Inter-Americana de Acreditación
IAF	International Accreditation Forum
IEC	International Electrotechnical Commission
ILAC	International Laboratory Accreditation Cooperation
ISO	International Organization for

	standardization
JIS	Japanese Industrial Standards
K	Grados Kelvin
kg/h	Kilogramo por hora
kW	Kilovatio
l/min	Litro por minuto
mbar	Milibar
MJ	Megajoules
m ³	Metro cúbico
m ₃ /h	Metro cúbico por hora
mm	Milímetro
NTC	Norma Técnica Colombiana
OMC	Organización Mundial del Comercio
ONAC	Organismo Nacional de Acreditación de Colombia
R	Requisito particular
SIC	Superintendencia de Industria y Comercio

V	Voltio
VUCE	Ventanilla Única de Comercio Exterior
W	Vatio

CAPÍTULO III

Clasificación de los Gases y Gasodomésticos

Artículo 5°. Clasificación de los gases y gasodomésticos.

5.1 Clasificación de los gases:

De acuerdo con la NTC-2832-1 Los gases se clasifican en tres (3) familias, que a su vez se pueden dividir en grupos de acuerdo con el valor del índice de Wobbe. En la Tabla 1 se indican exclusivamente las familias y grupos de gases que se comercializan en Colombia.

Tabla 1. Clasificación gases que se comercializan en Colombia

Familias y Grupos de Gases	Índice de Wobbe bruto a 15°C y 1013,25 mbar (MJ/m³)	
	Mínimo	Máximo
Segunda Familia Grupo H	45,7	54,7

Tercera Familia Grupo B/P	72,9	87,3
------------------------------	------	------

5.2 Clasificación por categorías de los gasodomésticos:

En general, los gasodomésticos se clasifican en las siguientes categorías:

5.2.1. Categoría I

Los artefactos de la categoría I se diseñan exclusivamente para uso con gases de una sola familia o de un solo grupo.

En esta categoría se encuentran las siguientes:

Categoría I_{2H}: artefactos que solo utilizan gases del grupo “H” de la segunda familia, a la presión de suministro fijada.

Categoría I_{3B/P}: artefactos que pueden emplear gases de la tercera familia (propano y butano), a la presión de suministro fijada.

5.2.2 Categoría II

Los artefactos de la categoría II se diseñan para uso con gases de dos familias.

Categoría II_{2H3B/P}: artefactos que pueden utilizar gases del grupo “H” de la segunda familia y gases de la tercera familia. Los gases de la segunda familia se usan bajo las mismas condiciones que rigen para la categoría I_{2H}. Los gases de la tercera familia se usan bajo las mismas condiciones que rigen para la categoría I_{3B/P}.

5.3 Clasificación por clases de los gasodomésticos para cocción de alimentos.

Los gasodomésticos para la cocción de alimentos se clasifican en las siguientes clases:

5.3.1 Clase 1

Artefactos auto soportables.

5.3.2 Clase 2

Artefactos para ubicar en medio de dos unidades de muebles.

5.3.2.1 Clase 2- subclase 1

Artefactos de clase 2 que se construyen para instalar en una unidad completa pero que también se pueden instalar de forma que las paredes laterales sean accesibles.

5.3.2.2 Clase 2- subclase 2

Artefactos de clase 2 que constan de uno o más hornos u hornos/gratinadores, colocados bajo el módulo de cocina y, posiblemente, de una mesa de trabajo empotrada dentro de dicho módulo.

5.3.3 Clase 3

Artefactos para empotrar dentro de un módulo de cocina o mesón.

5.4 Clasificación por tipos de los gasodomésticos para calentamiento de agua.

Los gasodomésticos para el calentamiento de agua se clasifican en:

5.4.1 Clasificación según la entrada de aire comburente y evacuación de los productos de combustión, de paso continuo:

Según el diseño del sistema de evacuación de los productos de la combustión y de la entrada de aire comburente, los artefactos se clasifican en los siguientes tipos:

5.4.1.1.1 Tipo A_{AS}

Artefactos no destinados a conectarse a un conducto, ni a un dispositivo de evacuación de los productos de la combustión hacia el exterior del local donde está instalado el artefacto, provistos de un dispositivo de control de la contaminación de la atmósfera y de engrasamiento del cuerpo de calentamiento^[1])

5.4.1.2 Tipo B

Artefactos destinados a conectarse a un conducto para la evacuación hacia el exterior del local de los productos de la combustión, estando el aire comburente tomado directamente del local donde está instalado el artefacto.

Los calentadores del Tipo B se clasifican en diferentes tipos según la forma de evacuación de los productos de combustión.

Los tipos se definen en dos subnúmeros, así:

a) El primer subnúmero se basa en la posible instalación del calentador en relación a la forma de alimentación de aire comburente y de evacuación de los productos de la combustión.

b) El segundo subnúmero se basa en la existencia y posición de un ventilador integrado en el calentador.

Un calentador del Tipo B previsto para funcionar con un conducto presurizado de evacuación de los productos de la combustión se debe identificar mediante un subliteral adicional “P”. Este subliteral P se utiliza únicamente cuando la instalación, de acuerdo con las instrucciones del

fabricante, en un conducto de evacuación de los productos de la combustión especificado por el fabricante del calentador, origina que el conducto de evacuación de los productos de la combustión funcione a presión positiva^[2].

5.4.1.2.1 **Tipo B₁**

Artefactos del Tipo B provistos de un cortatiros antirretorno en el circuito de los productos de combustión.

5.4.1.2.1.1 **Tipo B₁₁**

Artefactos del Tipo B₁ sin ventilador en el circuito de los productos de combustión o de entrada de aire.

5.4.1.2.1.1.1 **Tipo B_{11BS}**

Artefactos del Tipo B₁₁, provistos en origen de un dispositivo de control de la evacuación de los productos de combustión.

5.4.1.2.2 **Tipo B₂**

Aparato del Tipo B sin cortatiros antirretorno.

5.4.1.2.3 **Tipo B₃**

Aparato del Tipo B sin cortatiros antirretorno, diseñado para conectarse a un sistema de evacuación colectivo. Este sistema de evacuación colectivo está constituido por un único conducto de evacuación de los productos de la combustión por tiro natural. Todas las partes presurizadas del aparato que contienen productos de combustión, están completamente rodeadas por las partes de entrada de aire comburente al aparato. El aire comburente se toma directamente en el local donde está instalado el aparato mediante un conducto concéntrico que rodea al conducto de evacuación. El aire entra a través de orificios determinados, situados en la superficie del conducto.

5.4.1.2.4 **Tipo B₄**

Aparato del Tipo B provisto de un cortatiro antirretorno, y diseñado para conectarse mediante su conducto de evacuación a su propio terminal.

5.4.1.2.5 **Tipo B₅**

Aparato del Tipo B sin cortatiro antirretorno, y diseñado para conectarse mediante su conducto de evacuación a su propio terminal.

Existencia y posición del ventilador:

- Un calentador del Tipo B que no incorpora un ventilador se identifica con un segundo subnúmero “1” (por ejemplo, B₁₁).
- Un calentador del Tipo B que incorpora un ventilador a la salida de la cámara de combustión del intercambiador de calor y a la entrada del cortatiro antirretorno se identifica con un segundo subnúmero “2” (por ejemplo, B₁₂).
- Un calentador del Tipo B que incorpora un ventilador a la entrada de la cámara de combustión/del intercambiador de calor se identifica con un segundo subnúmero “3” (por ejemplo, B₁₃).
- Un calentador del Tipo B que incorpora un ventilador a la salida de la cámara de combustión/del intercambiador de calor y del cortatiro antirretorno se identifica con un segundo subnúmero “4” (por ejemplo, B₁₄).

5.4.1.3 **Tipo C**

Artefacto en el que el circuito de combustión es estanco frente al local en el que está instalado.

Los calentadores del Tipo C se clasifican en diferentes tipos según la forma de evacuación de los productos de combustión.

5.4.1.3.1 **Tipo C₁**

Artefactos del tipo C diseñados para conectarse mediante conductos a un terminal horizontal que permite, simultáneamente, la entrada de aire comburente al quemador, y la evacuación de los productos de combustión hacia el exterior, mediante orificios concéntricos, o suficientemente próximos, para estar expuestos a condiciones de viento similares.

5.4.1.3.2 **Tipo C₂**

Artefactos del tipo C diseñados para conectarse mediante conductos, eventualmente mediante una pieza de conexión, a un sistema de evacuación colectivo, utilizado para más de un artefacto. Este sistema de evacuación comprende un conducto único de entrada de aire comburente y de evacuación de los productos de combustión.

5.4.1.3.3 **Tipo C₃**

Artefactos del tipo C diseñados para conectarse mediante conductos a un terminal vertical que permite, simultáneamente, la entrada de aire comburente al quemador, y la evacuación de los productos de la combustión hacia el exterior, mediante orificios concéntricos, o suficientemente próximos, para estar expuestos a condiciones de viento similares.

5.4.1.3.4 **Tipo C₄**

Artefactos del tipo C diseñados para conectarse mediante conductos a un sistema de evacuación colectivo, utilizado para más de un artefacto. Este sistema de evacuación está compuesto por dos conductos conectados a un terminal, que permite simultáneamente la entrada de aire comburente al quemador y la evacuación de los productos de la combustión hacia el exterior, mediante orificios concéntricos, o suficientemente próximos, para estar expuestos a condiciones de viento similares.

5.4.1.3.5 **Tipo C₅**

Calentador de paso del Tipo C conectado mediante conductos independientes a dos terminales situados en zonas de presión diferente.

5.4.1.3.6 **Tipo C₆**

Artefactos del tipo C destinados a conectarse a un sistema de conductos de entrada de aire comburente y evacuación de los productos de la combustión certificados y comercializados independientemente.

5.4.1.3.7 **Tipo C₇**

Calentador de paso del Tipo C conectado a un conducto secundario, mediante sus conductos verticales y un cortatiro situado en la cámara bajo cubierta. El aire comburente se toma directamente de la cámara bajo cubierta.

5.4.1.3.8 **Tipo C₈**

Calentador de paso del Tipo C conectado mediante sus conductos, eventualmente a través de una pieza de conexión, a un terminal de entrada de aire y a una chimenea individual o colectiva.

Existencia y ubicación del ventilador:

El segundo subnúmero indica la existencia y la posición del ventilador integrado en el calentador de paso:

Un calentador de paso del Tipo C que no incorpora ventilador se identifica con un segundo subnúmero “1” (por ejemplo, C₁₁);

Un calentador de paso del Tipo C que incorpora un ventilador a la salida de la cámara de combustión intercambiador de calor se identifica por un segundo subnúmero “2” (por ejemplo, C₁₂);

Un calentador de paso del Tipo C que incorpora un ventilador a la entrada de la cámara de combustión intercambiador de calor se identifica por un segundo subnúmero “3” (por ejemplo, C₁₃).”

5.4.1 Clasificación según la entrada de aire comburente y evacuación de los productos de combustión, tipo acumulador:

Según el diseño del sistema de evacuación de los productos de la combustión y de la entrada de aire comburente, los artefactos se clasifican en los siguientes tipos:

5.4.1.1 Tipo A

Artefactos que no requieren ser conectados a un sistema de evacuación de los productos de la combustión del gas, teniendo en cuenta que el consumo calorífico nominal sea inferior o igual a 4,2 kW, y las condiciones de ventilación descritas en: NTC 3833 y NTC 3631, actualizaciones que se relacionan en el Anexo I.

5.4.1.2 Tipo B

Artefactos destinados a conectarse a un conducto para la evacuación hacia el exterior del local de los productos de la combustión, estando el aire comburente tomado directamente del local donde está instalado el artefacto.

Los calentadores del Tipo B se clasifican en diferentes tipos según la forma de evacuación de los productos de combustión.

Los tipos se definen en dos subnúmeros, así:

a) El primer subnúmero se basa en la posible instalación del calentador en relación a la forma de alimentación de aire comburente y de evacuación de los productos de la combustión.

b) El segundo subnúmero se basa en la existencia y posición de un ventilador integrado en el calentador.

Un calentador del Tipo B previsto para funcionar con un conducto presurizado de evacuación de los productos de la combustión se debe identificar mediante un subliteral adicional “P”. Este subliteral P se utiliza únicamente cuando la instalación, de acuerdo con las instrucciones del

fabricante, en un conducto de evacuación de los productos de la combustión especificado por el fabricante del calentador, origina que el conducto de evacuación de los productos de la combustión funcione a presión positiva^[3].

5.4.1.2.1 **Tipo B₁**

Artefactos del Tipo B provistos de un cortatiro antirretorno en el circuito de los productos de combustión.

5.4.1.2.1.1 **Tipo B₁₁**

Artefactos del Tipo B₁ sin ventilador en el circuito de los productos de combustión o de entrada de aire.

5.4.1.2.1.1.1 **Tipo B_{11BS}**

Artefactos del Tipo B₁₁, provistos en origen de un dispositivo de control de la evacuación de los productos de combustión.

5.4.1.3 **Tipo C**

Artefacto en el que el circuito de combustión es estanco frente al local en el que está instalado.

Los calentadores del Tipo C se clasifican en diferentes tipos según la forma de evacuación de los productos de combustión.

5.4.1.3.1 **Tipo C₁**

Artefactos del tipo C diseñados para conectarse mediante conductos a un terminal horizontal que permite, simultáneamente, la entrada de aire comburente al quemador, y la evacuación de los productos de combustión hacia el exterior, mediante orificios concéntricos, o suficientemente próximos, para estar expuestos a condiciones de viento sensiblemente idénticas.

5.4.1.3.1.1 **Tipo C₁₁**

Artefacto del tipo C₁ por tiro natural.

5.4.1.3.1.2 **Tipo C₁₂**

Artefacto del tipo C₁ con ventilador a la salida de la cámara de combustión/del intercambiador de calor.

5.4.1.3.1.3 **Tipo C₁₃**

Artefacto del tipo C₁ con ventilador en la entrada de la cámara de combustión/del intercambiador de calor.

5.4.1.3.2 **Tipo C₂**

Artefactos del tipo C diseñados para conectarse mediante conductos, eventualmente mediante una pieza de conexión, a un sistema de evacuación colectivo, utilizado para más de un artefacto. Este sistema de evacuación comprende un conducto único de entrada de aire comburente y de evacuación de los productos de combustión.

5.4.1.3.2.1 **Tipo C₂₁**

Artefacto del tipo C₂ por tiro natural.

5.4.1.3.3 **Tipo C₃**

Artefactos del tipo C diseñados para conectarse mediante conductos a un terminal vertical que permite, simultáneamente, la entrada de aire comburente al quemador, y la evacuación de los productos de la combustión hacia el exterior, mediante orificios concéntricos, o

suficientemente próximos, para estar expuestos a condiciones de viento sensiblemente idénticas.

5.4.1.3.3.1 **Tipo C₃₁**

Artefacto del tipo C₃ por tiro natural.

5.4.1.3.3.2 **Tipo C₃₂**

Artefacto del tipo C₃ con ventilador a la salida de la cámara de combustión/del intercambiador de calor.

5.4.1.3.3.3 **Tipo C₃₃**

Artefacto del tipo C₃ con ventilador en la entrada de la cámara de combustión/del intercambiador de calor.

5.4.1.3.4 **Tipo C₄**

Artefactos del tipo C diseñados para conectarse mediante conductos a un sistema de evacuación colectivo, utilizado para más de un artefacto. Este sistema de evacuación está compuesto por dos conductos conectados a un terminal, que permite simultáneamente la entrada de aire comburente al quemador y la evacuación de los productos de la combustión hacia el exterior, mediante orificios concéntricos, o suficientemente próximos, para estar expuestos a condiciones de viento sensiblemente idénticas.

5.4.1.3.4.1 **Tipo C₄₁**

Artefacto del tipo C₄ por tiro natural. Estos artefactos no son objeto de esta norma.

5.4.1.3.4.2 **Tipo C₄₂**

Artefacto del tipo C4 con ventilador a la salida de la cámara de combustión del intercambiador de calor.

5.4.1.3.4.3 **Tipo C₄₃**

Artefacto del tipo C₄ con ventilador en la entrada de la cámara de combustión/del intercambiador de calor.

5.4.1.3.5 **Tipo C₅**

Artefacto del tipo C con conductos de entrada de aire comburente y de evacuación de los productos de la combustión independientes conectados a dos terminales que pueden desembocar en zonas con diferente presión.

5.4.1.3.5.1 **Tipo C₅₁**

Artefacto del tipo C₅ por tiro natural. Estos artefactos no son objeto de esta norma.

5.4.1.3.5.2 **Tipo C₅₂**

Artefacto del tipo C₅ con ventilador a la salida de la cámara de combustión del intercambiador de calor.

5.4.1.3.5.3 **Tipo C₅₃**

Artefacto del tipo C₅ con ventilador en la entrada de la cámara de combustión/del intercambiador de calor.

5.4.1.3.6 **Tipo C₆**

Artefactos del tipo C destinados a conectarse a un sistema de conductos de entrada de aire comburente y evacuación de los productos de la combustión certificados y comercializados independientemente.

5.4.1.3.6.1 **Tipo C₆₁**

Artefacto del tipo C₆ por tiro natural. Estos artefactos no son objeto de esta norma.

5.4.1.3.6.2 **Tipo C₆₂**

Artefacto del tipo C₆ con ventilador a la salida de la cámara de combustión/del intercambiador de calor.

5.4.1.3.6.3 **Tipo C₆₃**

Artefacto del tipo C₆ con ventilador en la entrada de la cámara de combustión/del intercambiador de calor.

5.5 **Clasificación por presión de los gasodomésticos para calentamiento de agua de paso continuo.**

Los gasodomésticos para el calentamiento de agua de paso continuo, a su vez, según el valor de la presión máxima de servicio de agua, se clasifican de la siguiente forma:

5.5.1 **Artefactos a baja presión:**

Presión máxima de servicio de 2,5 bares.

5.5.2 **Artefactos a presión normal:**

Presión máxima de servicio de 10 bares.

5.5.3 Artefactos a alta presión:

Presión máxima de servicio de 13 bares.

CAPÍTULO IV

Requisitos

Artículo 6°. Requisitos: Los gasodomésticos objeto del presente reglamento técnico estarán sujetos al cumplimiento de los siguientes requisitos:

6.1 Requisitos generales:

Toda la información debe estar redactada en idioma castellano, en términos comprensibles y legibles, sin perjuicio que además se expresen en otros idiomas.

Todos los gasodomésticos deben ir acompañados de un manual de instrucciones destinado al usuario para uso y mantenimiento, acompañados de información técnica destinada al instalador; adicionalmente, los gasodomésticos y su embalaje deben incorporar advertencias para sus correctos uso, instalación y mantenimiento.

Las instrucciones de uso y mantenimiento dirigidas al usuario incluirán toda la información necesaria para el uso en condiciones de seguridad, y en particular, deben llamar la atención del usuario sobre las posibles restricciones de uso.

La información técnica destinada al instalador contendrá todas las instrucciones de instalación, regulación y mantenimiento, para la correcta ejecución de dichas actividades y la utilización segura del gasodoméstico. Según el caso, dicha información es la indicada en el presente reglamento técnico.

Las advertencias que figuren en el gasodoméstico y su embalaje, deben indicar con claridad las posibles restricciones referidas a su uso; en particular, la advertencia de no instalar el

gasodoméstico en recintos que no dispongan de ventilación suficiente, como también, la obligación de que el gasodoméstico sea instalado por personal calificado.

Para instalaciones internas de gas combustible debe darse cumplimiento al reglamento técnico expedido por el Ministerio de Minas y Energía con la Resolución número 9 0902 del 24 de octubre de 2013, o aquellas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan.

6.2 requisitos particulares:

6.2.1 Cocinas, hornos y gratinadores:

No.	Requisito	NTC 2832-1 (versión que aparece en Anexo I) Numeral:	Nota Marginal
1	Conversión a diferentes gases		5.1.1
2	Materiales	5.1.2, y 7.2.4	Se prohíbe la utilización de asbesto
3	Resistencia	5.1.4	
4	Hermeticidad del ensamble del circuito de gas	5.1.5	
5	Conexiones	5.1.6	
6	Seguridad de operación en el evento de una fluctuación, interrupción y restauración de la energía auxiliar	5.1.10	

7	Seguridad eléctrica de los gasodomésticos	5.1.11	
8	Válvulas	5.2.1	
9	Perillas de control	5.2.2	
10	Inyectores y ajustadores	5.2.3	
11	Termostatos de los hornos	5.2.4	
12	Sistemas de ignición	5.2.5	
13	Dispositivos de supervisión de llama	5.2.6	
14	Reguladores	5.2.7	
15	Parrillas y tapa de vidrio	5.2.8	
16	Hornos y Gratinadores	5.2.9	
17	Acumulación de gas no quemado en el gasodoméstico	5.2.11	
18	Hermeticidad - durabilidad del método para sellar el circuito de gas	6.1.1	
19	Obtención de las tasas de consumo (entrada)	6.1.2	
20	Dispositivos de supervisión de llama	6.1.3	
21	Seguridad de funcionamiento	6.1.4	
22	Calentamiento	6.1.5	

23	Entrada total de combustible	6.1.6	
24	Funcionamiento del regulador	6.1.7	
25	Seguridad en el evento de una falla en el termostato del horno	6.1.9	
26	Ignición, encendido cruzado y estabilidad de la llama para mesas de trabajo	6.2.1	
27	Combustión para mesas de trabajo	6.2.2	
28	Ignición, encendido cruzado y estabilidad de la llama para hornos y gratinadores	6.3.1	
29	Combustión para hornos y gratinadores	6.3.2	

Rotulado de Cocinas y Hornos:

Debe llevar adheridas o impresas, en sitio visible, fácilmente legibles e indelebles, una o varias placas de identificación, con la siguiente información mínima:

a) Nombre del productor o importador,

b) Denominación comercial,

c) País de fabricación,

d) Número de serie de fabricación,

e) Categoría y tipo en que se clasifica,

f) Tipo de gas y presión de suministro para los que está reglado,

g) Potencia nominal o consumo calorífico nominal, expresada en kW o MJ/h a condiciones estándar de referencia,

h) En caso de utilizar suministro eléctrico, tipo de tensión y magnitud en V. En caso de ser tipo alterna la frecuencia en Hz.

Además, debe contener las siguientes leyendas:

“Este artefacto no debe instalarse en baños ni dormitorios”;

“Este artefacto está ajustado para ser instalado de _____ a _____ metros sobre el nivel del mar”.

Rotulado del embalaje:

El embalaje debe llevar adherida o impresa, fácilmente legible, la siguiente información mínima:

a) La categoría y tipo en que se clasifica el gasodoméstico,

b) El tipo de gas y presión de suministro para los que está reglado.

Además, debe contener las siguientes leyendas:

“Este artefacto no debe instalarse en baños ni dormitorios”;

“Este artefacto está ajustado para ser instalado de _____ a _____ metros sobre el nivel del mar”.

Manual de instrucciones:

Debe comercializarse acompañado de un manual, que contenga de forma clara la siguiente información:

- Contenida en el rotulado, acompañada de las advertencias preliminares,
- Instrucciones técnicas para la instalación, ajuste y mantenimiento, dirigidas al instalador,
- Instrucciones de uso y mantenimiento, dirigidas al usuario,
- Instrucciones para conversión a diferentes gases.

Advertencias preliminares:

El manual debe llevar las siguientes advertencias preliminares:

- a) Este gasodoméstico debe ser instalado únicamente por personal calificado,
- b) Leer las instrucciones técnicas antes de instalar este gasodoméstico,
- c) Leer las instrucciones de uso antes de encender este gasodoméstico.

Instrucciones técnicas para la instalación, ajuste y mantenimiento, dirigidas al instalador:

Como preámbulo, en el manual se deben incluir las siguientes advertencias:

- a) Las instrucciones técnicas deben contener una descripción general del gasodoméstico, con esquemas de las partes principales (subconjuntos) que sean necesarios desmontar para la reparación y mantenimiento;
- b) Antes de la instalación, asegúrese que las condiciones de distribución locales (naturaleza y presión del gas) y el reglaje del gasodoméstico sean compatibles;
- c) Las condiciones de reglaje se encuentran en la etiqueta (o placa de datos);
- d) Si está diseñado o no para ser conectado a un dispositivo de evacuación de los productos de la combustión. Debe instalarse y conectarse de acuerdo con los requisitos de instalación vigentes. Se debe dar especial atención a los requisitos pertinentes sobre ventilación;
- e) Si requiere ser ajustado, la siguiente advertencia: *“Para su correcto funcionamiento, este gasodoméstico requiere ser ajustado de acuerdo con las condiciones locales de presión atmosférica y de temperatura ambiente”*,
- f) El recinto donde se va a instalar debe contemplar las condiciones de ventilación, contenidas en la NTC 3631, actualización relacionada en el Anexo número I.

Las instrucciones técnicas para la correcta instalación, reglaje y mantenimiento del gasodoméstico, debe contener la siguiente información mínima:

- a) Referencia a normas técnicas y/o reglamentos técnicos que deben cumplirse para la instalación y el adecuado funcionamiento,
- b) Potencia nominal o consumo calorífico de cada uno los quemadores, expresadas en kW o MJ/h con base en el poder calorífico superior y a condiciones estándar de referencia,
- c) Dispositivos de reglaje,
- d) Método de verificación del funcionamiento correcto de los quemadores.

Para cada inyector intercambiable y orificio calibrado, las indicaciones sobre los gases y presiones que se pueden emplear.

Para aquellos que deben funcionar exclusivamente con el inyector que traen de fábrica, las instrucciones deben informar sobre el uso de productos para hacer juntas herméticas a presión sobre la rosca en el evento de desmonte de los inyectores.

Instrucciones para conexión a la red interna de gas y una referencia a los requisitos de instalación vigentes; en especial, deben especificar el tipo, longitud y posición de los tubos flexibles que se puedan usar para suministrar el gas y detalles sobre el uso de los adaptadores para la conexión.

Si el aumento de la temperatura en alguna parte del gasodoméstico que pueda entrar en contacto con el tubo flexible es mayor que 70 K, se debe declarar la temperatura máxima y fijar una etiqueta junto a la conexión de entrada del gas que advierta el uso de un tubo apropiado de acuerdo con los correspondientes requisitos de instalación vigentes.

Si se conecta a la red de distribución eléctrica, las instrucciones técnicas deben incluir un diagrama de instalación (para propósitos de conexión) a menos que el gasodoméstico traiga de fábrica un cable de conexión con enchufe.

Especificaciones adicionales para gasodomésticos clase 1 y, clase 2 subclase 1.

Las instrucciones técnicas deben indicar:

a) La distancia vertical mínima que debe separar el gasodoméstico de las paredes horizontales adyacentes ubicadas por encima de él;

b) Las distancias horizontales mínimas que deben separar el gasodoméstico de las paredes verticales adyacentes. Todas las distancias horizontales deben medirse desde el plano vertical que coincida con el lado del gasodoméstico.

Adicionalmente, para gasodomésticos clase 1, con excepción de los gratinadores de nivel alto, las distancias mínimas declaradas no deben ser superiores a 20 mm para paredes adyacentes a los lados que estén:

- Por debajo de la mesa de trabajo, excluyendo el plano de los soportes para recipientes.

- Por debajo de la tapa de cierre en su posición cerrada, para gasodomésticos que tengan dicha tapa y estén diseñados de forma que esta se encuentre al mismo nivel que la superficie de trabajo de las unidades adyacentes.

- Por debajo de la altura del gasodoméstico en el caso de los hornos autosoportables.

Las instrucciones técnicas también deben informar la correcta fijación del gasodoméstico, cuando el fabricante la especifique o existan requisitos de instalación vigentes.

Especificaciones adicionales para gasodomésticos clase 2 subclase 2 y, clase 3.

Las instrucciones técnicas deben dar la información necesaria sobre cómo empotrar y fijar el gasodoméstico, y en particular:

- a) Las dimensiones críticas de espacio para instalación;

- b) Instrucciones precisas para evacuación de los productos de la combustión y para ventilación cuando no traiga componentes de ventilación, ni conductos para la salida de los productos de la combustión o, cuando los trae pero no previamente instalados,

- c) En el caso en que incorporen una mesa de trabajo, información sobre las distancias mínimas desde cada pared adyacente que haya por encima del nivel de la mesa de trabajo:

- La distancia vertical mínima encima de la mesa de trabajo se mide desde el plano de los soportes para los recipientes,

- Las distancias horizontales mínimas se miden desde los planos verticales que pasan por los bordes de la mesa de trabajo.

d) En el caso de las mesas de trabajo empotradas, cuando el fabricante especifique que se debe incluir una separación horizontal debajo de la base de la mesa de trabajo, las dimensiones críticas de esta separación. Además, se debe declarar la distancia mínima entre esta separación y la parte debajo de la superficie de trabajo, la cual no debe ser menor a 150 mm,

e) Para los gasodomésticos con horno, la declaración de que la unidad que aloja el gasodoméstico se debe fijar apropiadamente.

También, cuando se especifica el uso de un tubo flexible, la indicación de que no puede hacer contacto con partes móviles de la unidad de alojamiento (por ejemplo un cajón) y que no pase por ningún espacio susceptible de congestionarse.

Instrucciones dirigidas al usuario de uso y mantenimiento:

Las instrucciones de uso y mantenimiento dirigidas al usuario, deben contener al menos la siguiente información:

a) Instrucciones sobre el encendido y reencendido;

b) Instrucciones para el uso del horno: uso del termostato, posición de los accesorios, si es necesario la carga máxima especificada para la bandeja de repostería, etc.; deben además incluir los pasos necesarios para el uso de los hornos programables, teniendo en cuenta la higiene de los alimentos (por ejemplo, su deterioro en climas cálidos),

c) Cuando sea pertinente, las instrucciones para iniciar el termostato si llega a causar incrementos anormales en la temperatura de cocción del horno,

d) Si el gasodoméstico tiene un dispositivo indicador de fallas del termostato, incluir la información necesaria sobre su uso y las acciones que debe tomar el usuario ante indicación de falla,

e) Instrucciones para uso del gratinador (en especial la posición de los accesorios); si los gratinadores solo se pueden usar con su consumo calorífico nominal,

f) Las dimensiones mínimas de los recipientes que se pueden usar en los diferentes quemadores de la mesa de trabajo y, cuando sea pertinente, especificaciones sobre el uso de recipientes con bases convexas o cóncavas

Las instrucciones para uso y mantenimiento deben advertir al usuario contra el uso incorrecto del gasodoméstico. Con este fin, se deben listar las restricciones aplicables en el uso que se deriven de los requisitos de este reglamento.

Cuando los gasodomésticos tengan ventilador, las instrucciones deben incluir los pasos que debe seguir el usuario en caso de falla. Si el gasodoméstico contiene un dispositivo indicador de falla del ventilador, también se debe especificar la información necesaria sobre este indicador.

Si el fabricante da instrucciones de limpieza al usuario que indiquen fijar el dispositivo de control en una posición más alta que la normal para operaciones de cocción, las instrucciones deben declarar que, bajo estas condiciones, las superficies se pueden calentar más que en el uso normal y que se deben mantener alejadas a las personas.

Las instrucciones para uso y mantenimiento deben contener las siguientes advertencias:

a) *“Asegúrese que el área donde se instala la cocina esté bien ventilada; mantenga abiertos los espacios naturales para ventilación”.*

b) Si el fabricante instruye al usuario sobre el uso del gratinador con la puerta abierta, las instrucciones de uso y mantenimiento deben destacar (mediante subrayado o coloración) la siguiente advertencia: **“Precaución: las partes accesibles se pueden calentar al usar el gratinador. Mantenga alejados a los niños”.**

c) Si requiere ser ajustado, debe llevar la siguiente advertencia: *“Para su correcto funcionamiento, este gasodoméstico requiere ser ajustado de acuerdo con las condiciones locales de presión atmosférica y temperatura ambiente”.*

d) En caso de ser necesario, se deben incluir las indicaciones y procedimiento de fijación.

Instrucciones para conversión a diferentes gases:

Cuando se requiera convertir o adaptar el gasodoméstico a otra familia, otro grupo u otro subgrupo de gas y/o a otra presión de alimentación, se deben tener en cuenta las siguientes instrucciones:

Resaltar que en todo caso, la adaptación para utilizar otro tipo de gas u otra presión de alimentación y el correspondiente reglaje deben ser realizados por un instalador calificado, la compañía distribuidora de gas o un representante del fabricante.

Indicar que por razones técnicas y de seguridad, las piezas dirigidas a la adaptación de otra familia, grupo, subgrupo de gas, y/o a otra presión de alimentación serán especificadas por el fabricante, acompañadas de las instrucciones necesarias para cambiar las partes, y para la limpieza, ajuste, control y renovación de los sellos después de una intervención.

Estas instrucciones deben indicar:

- a) Las piezas necesarias para efectuar la adaptación y su forma de identificación,
- b) Las operaciones necesarias para realizar la sustitución de las piezas, y llegado el caso, el reglaje correcto,
- c) Indicar que cualquier sello de seguridad destruido o roto debe reemplazarse, previa verificación de la correcta instalación y funcionamiento de los dispositivos.

Con las piezas y las instrucciones de adaptación se debe suministrar una etiqueta autoadhesiva destinada a colocarse sobre el gasodoméstico, en la que se deben indicar las nuevas condiciones de reglaje para las que ha sido adaptado.

6.2.2 Calentador de agua de paso continuo:

N°	Requisito	NTC 3531 (versión que aparece en Anexo I) Numeral:	Nota Marginal
1	Conversión a diferentes gases	6.1.1	
2	Conexiones de gas	6.1.5	
3	Materiales	6.1.2	Se prohíbe la utilización de materiales con base de asbesto
4	Medios de estanquidad	6.1.6	
5	Entrada de aire comburente y evacuación de los productos de combustión	6.1.7	
6	Verificación del estado de funcionamiento	6.1.8	
7	Drenaje	6.1.9	
8	Equipo eléctrico alimentado desde la red	6.1.10	
9	Seguridad de funcionamiento en caso de falta de energía auxiliar	6.1.11	
10	Quemador principal	6.3	
11	Estanquidad del circuito de gas	7.2.1	

12	Estanquidad del circuito de combustión y evacuación correcta de los productos de combustión	7.2.2	
13	Estanquidad del circuito de agua	7.2.3	En caso de existir válvula de alivio a presión menor del valor especificado, debe suspenderse y hacer el ensayo a la presión especificada
14	Consumos caloríficos	7.3	
15	Temperatura de los mandos de accionamiento	7.4	
16	Temperatura de los dispositivos de reglaje, de regulación y de seguridad	7.5	
17	Temperatura de la carcasa del artefacto, de la pared sobre la que está instalado, de las paredes adyacentes y temperatura exterior de los conductos	7.6	
18	Encendido, interencendido y estabilidad de las llamas	7.7	Desprendimiento ligero de llama es el efecto presentado a partir del levantamiento de llama en uno de los puertos del quemador
19	Mecanismos de cierre y válvula automática de gas accionada por agua	7.8.3	
20	Dispositivos de encendido	7.8.4	
21	Tiempos de seguridad	7.8.5	

22	Regulador de presión de gas	7.8.6	
23	Reglaje del caudal de agua. Temperatura máxima de agua (todos los artefactos)	7.8.7	
24	Sobrecalentamiento del agua	7.8.8	
25	Dispositivos de control de la contaminación de la atmósfera de los artefactos del tipo AAS	7.8.10	
26	Dispositivos de control de la evacuación de productos de la combustión de los artefactos del tipo B11BS	7.8.11	
27	Combustión	7.9	
28	Consumo calorífico mínimo	9.2.1	
29	Potencias útiles nominal y mínima	9.2.2	
30	Válvula automática de gas accionada con agua	9.2.5	

Rotulado de calentadores a paso continuo:

El calentador de agua de paso continuo, debe llevar adheridas o impresas, en sitios visibles, fácilmente legibles e indelebles, una o varias placas de identificación, con la siguiente información mínima:

a) Nombre del productor o importador,

b) Denominación comercial,

c) País de fabricación,

d) Número de serie de fabricación,

e) Categoría y tipo en que se clasifica,

f) Tipo de gas y presión de suministro para los que está reglado,

g) La potencia útil nominal y para los artefactos con variación automática de potencia, la potencia útil mínima, en kW o MJ/h, indicada(s) con el símbolo P seguido del signo igual, con los valores numéricos, y de la unidad “kW” o MJ/h.

h) El consumo calorífico nominal y para los artefactos con variación automática de potencia y los artefactos de potencia regulable, el consumo calorífico mínimo, en kW o MJ/h, indicado(s) con el símbolo Q, seguido del signo igual, con los valores numéricos, y de la unidad “kW” o MJ/h.

i) Capacidad nominal en litros/minuto,

j) La presión de suministro de agua máxima y mínima a las cuales puede emplearse,

k) En caso de utilizar suministro eléctrico, tipo de tensión y magnitud en V. En caso de ser tipo alterna la frecuencia en Hz.

Verificar que incluye el consumo calorífico cuando el calentador es de variación automática de potencia.

Además, debe contener las siguientes leyendas:

“Este artefacto no debe instalarse en baños ni dormitorios”

“Este artefacto está ajustado para ser instalado de _____ a _____ metros sobre el nivel del mar”.

Rotulado del embalaje:

El embalaje debe llevar adherida o impresa, fácilmente legible, al menos la siguiente información:

- a) La categoría y tipo en que se clasifica,
- b) El tipo de gas y presión de suministro para los que está reglado.

Además, debe contener las siguientes leyendas:

“Este artefacto no debe instalarse en baños ni dormitorios”

“Este artefacto está ajustado para ser instalado de _____ a _____ metros sobre el nivel del mar”.

Advertencias legibles sobre el calentador de agua de paso continuo tipo A y en su embalaje:

Sobre los calentadores de agua de paso continuo tipo A, y en su embalaje, se debe incorporar en forma visible y legible, una etiqueta que contenga, como mínimo, las siguientes advertencias:

- a) Calentador provisto de dispositivo de control para la contaminación atmosférica.

b) Este artefacto no debe utilizarse por periodos superiores a 20 minutos.

c) Importante: Este artefacto no debe conectarse a un conducto de evacuación de los productos de la combustión.

d) Este artefacto solo puede instalarse en un local con las condiciones de ventilación establecidas en la NTC-3631, actualización del Anexo número I.

Además, debe contener las siguientes leyendas:

“Este artefacto no debe instalarse en baños ni dormitorios”.

“Este artefacto está ajustado para ser instalado de _____ a _____ metros sobre el nivel del mar”.

Manual de Instrucciones:

El calentador de agua de paso continuo debe comercializarse acompañado de un manual que contenga, en forma clara la siguiente información:

a) Contenida en el rotulado acompañada de las advertencias preliminares,

b) Instrucciones técnicas para la instalación, ajuste y mantenimiento, dirigidas al instalador,

c) Instrucciones de uso y mantenimiento, dirigidas al usuario,

d) Instrucciones para conversión a diferentes gases.

Advertencias preliminares:

El manual debe llevar las siguientes advertencias preliminares:

- a) Este calentador debe ser instalado por personal calificado.
- b) Este calentador no debe instalarse en baños o dormitorios.
- c) Leer las instrucciones técnicas antes de instalar este calentador.
- d) Leer las instrucciones de uso antes de encender este calentador.
- e) La potencia útil disminuye a medida que aumenta la altitud del sitio de instalación del artefacto con respecto al nivel del mar.
- f) Resaltar que se requiere de personal calificado y autorizado para instalar y ajustar el calentador.
- g) La adaptación para utilizar otro tipo de gas, debe ser realizada por un instalador calificado, la compañía distribuidora de gas o un representante del fabricante.

Instrucciones técnicas para la instalación, ajuste y mantenimiento, dirigidas al instalador:

Como preámbulo, deben incluir las siguientes advertencias:

- a) Las instrucciones técnicas deben contener una descripción general del calentador, con esquemas de las partes principales (subconjuntos) que sea necesario desmontar para la reparación y el mantenimiento,
- b) Antes de la instalación, asegúrese que las condiciones de distribución locales (naturaleza y presión del gas) y el ajuste del calentador sean compatibles,
- c) Las condiciones de reglaje se encuentran en la etiqueta (o placa de datos),

d) Si el calentador requiere ser ajustado, la siguiente advertencia: *“Para su correcto funcionamiento, este calentador requiere ser ajustado de acuerdo con las condiciones locales de presión atmosférica y temperatura ambiente”*,

e) El recinto donde se instalen estos artefactos, debe contemplar las condiciones de ventilación contenidas según corresponda en la NTC 3631 actualización que aparece en el Anexo número I.

Las instrucciones técnicas para la correcta instalación, reglaje y mantenimiento del calentador de agua de paso continuo, deben contener, al menos, la siguiente información:

a) Referencia a normas técnicas y/o reglamentos técnicos que deben cumplirse para la instalación y el adecuado funcionamiento del calentador,

b) El reglaje de la tasa de flujo de gas (cuando y donde sea necesario),

c) Consumo calorífico nominal y mínimo; y potencia nominal y mínima,

d) Las instrucciones de operación,

e) Método para la extracción de los productos de combustión,

f) Mantenimiento necesario,

g) El tipo de productos que recomienda el fabricante para su limpieza y aseo,

h) La medida mínima del conducto de evacuación para calentadores Tipos B y C.

Las instrucciones deben señalar las precauciones que se deben seguir, de acuerdo con reglamentaciones vigentes, cuando el calentador deba ser instalado en paredes o superficies que puedan afectarse adversamente por causa del calor (por ejemplo: paredes o divisiones de

madera). Además, las instrucciones deben incluir una tabla que indique, para las diferentes categorías y valores caloríficos, las tasas de flujo de gas en l/min o m³/h a las condiciones estándar de referencia.

Instrucciones dirigidas al usuario de uso y mantenimiento:

Las instrucciones para uso y mantenimiento del calentador de agua de paso continuo, dirigidas al usuario, deben contener, al menos, la siguiente información:

- a) Explicar los pasos de operación normal, limpieza y mantenimiento básico del calentador, resaltar el cumplimiento del programa de mantenimiento y las revisiones periódicas establecidas por el fabricante,
- b) Prevenir sobre usos y aplicaciones incorrectas,
- c) Para los calentadores de baja capacidad sin conductos de evacuación de productos de la combustión, indicar las condiciones normales de uso (en particular, que está diseñado para usarse intermitentemente durante períodos cortos).
- d) Si requiere ser ajustado, las instrucciones deben llevar la siguiente advertencia: *“Para su correcto funcionamiento, este calentador requiere ser ajustado de acuerdo con las condiciones locales de presión atmosférica y temperatura ambiente”*.

Instrucciones adicionales para uso y mantenimiento del calentador de agua de paso continuo Tipo A:

Los calentadores de agua de paso continuo Tipo A, adicionalmente deben incluir las siguientes indicaciones:

- a) Información necesaria sobre el mantenimiento del dispositivo de control para la contaminación atmosférica, precisando los medios de identificación que figurarán sobre las piezas susceptibles de ser sustituidas y la periodicidad de la sustitución.
- b) Indicar las intervenciones necesarias para la puesta en funcionamiento del gasodoméstico después que ha actuado el dispositivo de seguridad.

- c) Para las sustituciones se deben utilizar únicamente piezas originales del fabricante.
- d) Resaltar que no debe anularse la función del dispositivo de seguridad.
- e) Llamar la atención sobre la gravedad de intervenciones incontroladas sobre el dispositivo de seguridad.
- f) Informar la obligatoriedad de conectar a tierra los calentadores que incorporan un equipo eléctrico alimentado desde la red.
- g) Resaltar la función del dispositivo de control para la contaminación atmosférica o de los que adicionalmente pueda incorporar el calentador como dispositivos de seguridad.
- h) Especificar que en caso de puestas fuera de servicio repetidas o dificultades de reinicio, es necesario verificar la ventilación y llamar a un técnico especializado.

Instrucciones para conversión a diferentes gases:

Cuando se requiera convertir o adaptar el calentador de agua de paso continuo a otra familia, otro grupo u otro subgrupo de gas y/o a otra presión de alimentación, se deben tener en cuenta las siguientes instrucciones:

Resaltar que la adaptación para utilizar otro tipo de gas u otra presión de alimentación y el correspondiente reglaje, debe ser realizada por un instalador calificado, la compañía de gas o un representante del fabricante.

Indicar que por razones técnicas y de seguridad, las piezas dirigidas a la adaptación a otra familia, otro grupo, u otro subgrupo de gas, y/o a otra presión de alimentación, serán especificadas por el fabricante, acompañadas de las instrucciones claras y necesarias para cambiar las partes y para la limpieza, ajuste, control del calentador de agua de paso continuo y renovación de los sellos después de una intervención.

Estas instrucciones deben indicar:

- a) Las piezas necesarias para efectuar la adaptación y su forma de identificación,
- b) Las operaciones necesarias para realizar la sustitución de las piezas, y llegado el caso, el reglaje correcto,
- c) Indicar que cualquier sello de seguridad destruido o roto debe reemplazarse, previa verificación de la correcta instalación y funcionamiento de los dispositivos.

Con las piezas y las instrucciones de adaptación se debe suministrar una etiqueta autoadhesiva destinada a colocarse sobre el calentador, en la cual se deben indicar las nuevas condiciones de reglaje para las que el calentador de agua de paso continuo ha sido adaptado.

Calentadores Especiales

Los calentadores especiales que se fabriquen nacionalmente o importen, para su comercialización en Colombia, se permitirá su instalación y puesta en funcionamiento solo si tienen acondicionado un sistema de extracción, conducción o, se instalan técnicamente en un espacio exterior a la edificación. Estos acondicionamientos e instalaciones deberán ser realizados por personal calificado. Esta condición será verificada por las entidades encargadas de vigilar el cumplimiento del presente reglamento técnico, el reglamento técnico para instalaciones internas a gas expedido por el Ministerio de Minas y Energía o, en cumplimiento de la Resolución número 059 de 2012 de la CREG o aquella que la modifique o sustituya.

6.2.3 Calentador de agua tipo acumulador:

No	Requisito	NTC 5042 (versión que aparece en Anexo I) Numeral:	Nota Marginal

1	Adaptación a diferentes gases	6.1.1	
2	Materiales	6.1.2	-- Se prohíbe la utilización de asbesto; y -- Se prohíbe la utilización de soldaduras que contengan cadmio
3	Conexiones de gas y agua	6.1.5	
4	Hermeticidad	6.1.6	
5	Alimentación de aire comburente y evacuación de los productos de combustión	6.1.7	
6	Comprobación del estado de funcionamiento	6.1.8	
7	Vaciado	6.1.9	
8	Equipo eléctrico	6.1.10	
9	Seguridad de funcionamiento en caso de interrupción y restablecimiento de la energía auxiliar	6.1.11	
10	Dispositivos de reglaje, de control, de regulación y de seguridad	7.9	
11	Consumos caloríficos	7.3	
	Temperatura de los mandos de accionamiento	7.4	

12	Temperatura de los dispositivos de reglaje, de regulación y de seguridad	7.5	
13	Temperatura de la envolvente del artefacto, y de los paneles de ensayo	7.6	
14	Encendido, interencendido, estabilidad de las llamas	7.7	
15	Temperatura de los productos de la combustión en los artefactos de condensación	7.8	
16	Extracciones repetitivas de agua	7.10	
17	Combustión	7.12	
18	Dispositivos de control de aire	7.16	

Para los calentadores de acumulación Tipo A, se aplica la totalidad de los requisitos, excepto los de aquellos numerales específicos para los calentadores de acumulación Tipos B o C de la norma NTC 5042: actualización que aparece en el Anexo número I.

Rotulado del calentador de agua tipo acumulador:

Debe llevar adheridas o impresas, en sitios visibles, fácilmente legibles e indelebles, una o varias placas de identificación, con la siguiente información mínima:

a) Nombre del productor o importador,

b) Denominación comercial,

c) País de fabricación,

d) Número de serie de fabricación,

e) Categoría y tipo en que se clasifica,

f) Tipo de gas y presión de suministro para los que está reglado,

g) Potencia nominal o consumo calorífico nominal, expresada en kW o MJ/h, a las condiciones estándar de referencia,

h) Capacidad nominal en litros,

i) La presión de suministro de agua máxima y mínima a la cual puede emplearse,

j) Llegado el caso, la indicación de “*artefacto de condensación*”,

k) En caso de utilizar suministro eléctrico, tipo de tensión y magnitud en V. En caso de ser tipo alterna la frecuencia en Hz.

Además, debe contener las siguientes leyendas:

“Este artefacto no debe instalarse en baños ni dormitorios”

“Este artefacto está ajustado para ser instalado de _____ a _____ metros sobre el nivel del mar”.

Rotulado del embalaje:

El embalaje debe llevar adherida o impresa, fácilmente legible, al menos la siguiente información:

- a) La categoría y tipo en que se clasifica,
- b) El tipo de gas y presión de suministro para los que está reglado.

Además, debe contener las siguientes leyendas:

“Este artefacto no debe instalarse en baños ni dormitorios”

“Este artefacto está ajustado para ser instalado de _____ a _____ metros sobre el nivel del mar”.

Advertencias legibles sobre el calentador de agua tipo acumulador y en su embalaje:

Sobre los calentadores de agua tipo acumulador y su embalaje, se debe incorporar en forma visible y legible, una etiqueta que contenga, como mínimo, las siguientes advertencias:

- Este calentador debe ser instalado por personal calificado.
- Este calentador no debe instalarse en baños o dormitorios.
- Leer las instrucciones técnicas antes de instalar este calentador.
- Leer las instrucciones de uso antes de encender este calentador.

Adicionalmente, para los calentadores Tipo B, debe incluirse la siguiente advertencia:

“Este calentador solamente puede instalarse en un local que disponga de las condiciones de ventilación apropiadas”.

Manual de instrucciones:

El calentador de agua tipo acumulador debe comercializarse acompañado de un manual de instrucciones que contenga, sin generar confusión:

- La información contenida en el rotulado acompañada de las advertencias preliminares,
- Instrucciones técnicas para la instalación, ajuste y mantenimiento, dirigidas al instalador,
- Instrucciones de uso y mantenimiento, dirigidas al usuario,
- Instrucciones para conversión a diferentes gases.

Advertencias mínimas preliminares:

El manual debe llevar las siguientes advertencias preliminares:

- a) Leer las instrucciones técnicas antes de instalar este calentador.
- b) Leer las instrucciones de uso antes de encender este calentador.

Resaltar que se requiere personal calificado para instalar y ajustar el calentador. La adaptación para utilizar otro tipo de gas, debe ser realizada por un instalador calificado, la compañía distribuidora de gas o un representante del fabricante.

Instrucciones técnicas para la instalación, ajuste y mantenimiento, dirigidas al instalador:

Para orientar al instalador, las instrucciones técnicas deben contener una descripción general del calentador con esquemas de las partes principales (subconjuntos) que sean necesarios desmontar para la reparación y el mantenimiento.

Si el calentador requiere ser ajustado, las instrucciones deben llevar la siguiente advertencia:
“Para su correcto funcionamiento, este calentador requiere ser ajustado de acuerdo con las condiciones locales de presión atmosférica y de temperatura ambiente”.

Las instrucciones técnicas para la correcta instalación, reglaje y mantenimiento del calentador, deben contener, al menos, la siguiente información:

- a) Referencia a normas técnicas y/o reglamentos técnicos que deben cumplirse para la instalación y el adecuado funcionamiento,
- b) Distancias mínimas que se deben respetar para los materiales fácilmente inflamables,
- c) Si es necesario, la indicación de que las paredes sensibles al calor, por ejemplo la madera, deben estar protegidas con un aislamiento adecuado, así como las distancias mínimas necesarias entre la pared sobre la que está instalado el calentador de agua tipo acumulador y las partes exteriores del mismo que alcancen temperaturas elevadas,
- d) Una descripción general del calentador de agua tipo acumulador con esquemas de las partes principales (subconjuntos) que sean necesarios desmontar para la reparación y el mantenimiento,
- e) El procedimiento recomendado para la limpieza,
- f) La indicación del mantenimiento necesario,
- g) Para la instalación eléctrica:
- i. La obligación de conectar a tierra los calentadores de agua tipo acumulador que incorporan un equipo eléctrico alimentado desde la red,

ii. Un esquema eléctrico con los bornes de conexión, en los casos en que no venga de fábrica con su respectivo cable de conexión y enchufe.

Para la instalación y el reglaje de la línea de gas:

a) La información de que las indicaciones referentes al estado de reglaje mencionado en la etiqueta o placa de características debe ser compatible con las condiciones locales de alimentación,

b) Las instrucciones de reglaje para los calentadores regulables, incluyendo una tabla en la que se indiquen los consumos volumétricos o máscos en m³/h o kg/h, o la presión en el quemador, en función de las necesidades de los posibles reglajes según la(s) categoría(s). Las condiciones estándar de referencia para los consumos volumétricos son: temperatura de 15°C, presión de 1013,25 mbar, gas seco,

c) Consumo calorífico nominal y mínimo y la potencia útil nominal y mínima del calentador de agua en kW o MJ/h.

d) Llegado el caso, que el calentador debe instalarse únicamente con regulador en el centro de medición.

Para la instalación hidráulica:

a) La instalación de una válvula antirretorno en la entrada de agua fría, de acuerdo con la NTC 888, actualización que aparece en el Anexo número I.

b) La adaptación de un grupo de seguridad hidráulico y/o una válvula de seguridad combinada de temperatura y presión, de acuerdo con la NTC 888, actualización que aparece en el Anexo número I,

c) La presión máxima de agua de diseño, indicando que la presión de funcionamiento no debe sobrepasar este valor, incluso por efecto de la dilatación del agua.

Para la instalación del circuito de evacuación de productos de combustión:

a) Para los calentadores tipo B₁:

- i. El o los diámetros de los conductos de evacuación que pueden utilizarse de acuerdo con la NTC 3833, actualización que aparece en el Anexo número I,
- ii. Para el cálculo de las chimeneas, el caudal másico de los productos de la combustión en gramos por segundo (g/s) y su temperatura media medida en las condiciones de la NTC-5042, actualización que aparece en el Anexo número I.

b) Para los calentadores tipo B₁₁:

Indicar claramente que estos calentadores solo pueden instalarse al aire libre, o en un local independiente de las habitaciones de la vivienda, y provisto de una ventilación adecuada directamente hacia el exterior.

c) Para los calentadores del tipo B_{11BS}:

- i. Incluir la descripción técnica del dispositivo de control de la evacuación de los productos de combustión,
- ii. Resaltar que en ningún caso puede anularse la función del dispositivo de control de la evacuación de los productos de la combustión,
- iii. Llamar la atención sobre la gravedad de intervenciones incontroladas sobre el dispositivo de control de la evacuación de los productos de la combustión,
- iv. Incluir las instrucciones referentes al montaje del dispositivo de control de evacuación de los productos de la combustión y la sustitución de piezas defectuosas. Especificar que únicamente pueden utilizarse piezas originales idénticas, y describir el ensayo que es necesario realizar después de la intervención para verificar el correcto funcionamiento,
- v. Advertir que en caso de puesta fuera de servicio repetitiva del calentador, es necesario corregir el defecto de evacuación,

vi. Indicar el tiempo real de espera en caso de rearme automático del calentador.

d) Para los calentadores del tipo C:

i. Indicar el tipo de sistema de entrada de aire y de evacuación de los productos de combustión al que los calentadores pueden conectarse,

ii. Indicar las características especiales del dispositivo de protección del terminal y las indicaciones en cuanto a la fijación y la posición relativa respecto al terminal,

iii. Indicar el número máximo de codos que es posible utilizar y la longitud máxima del conducto de entrada de aire y de evacuación de los productos de combustión,

iv. Para los calentadores del tipo C₂₁ la dimensión mínima del conducto común sobre el que pueden instalarse.

e) Para los calentadores de condensación:

i. Indicar detalladamente los sistemas adoptados para la evacuación de los productos de combustión y de los condensados; se debe advertir expresamente sobre la necesidad de evitar recorridos horizontales,

ii. Cuando el calentador no cumple las exigencias de temperatura de los productos de combustión de la NTC-5042, actualización que aparece en el Anexo número I, se debe indicar que el calentador no está diseñado para conectarse a conductos de evacuación susceptibles de ser alterados por el calor (por ejemplo, conductos plásticos o revestidos interiormente de plástico),

iii. Cuando el calentador cumple las exigencias de temperatura de los productos de combustión de la NTC-5042, actualización que aparece en el Anexo número I, se debe indicar:

a) Los calentadores para los cuales solo pueden utilizarse los materiales suministrados por el fabricante,

b) En el resto de los casos, la lista de los materiales susceptibles de ser utilizados.

Instrucciones dirigidas al usuario, de uso y mantenimiento:

Las instrucciones para uso y mantenimiento del calentador, dirigidas al usuario, deben contener, al menos, la siguiente información:

a) El recinto donde se va a instalar el calentador debe contemplar las condiciones de ventilación, contenidas según corresponda, en la norma NTC 3631, actualización que aparece en el Anexo I,

b) Precisar las maniobras para la puesta en marcha y la puesta fuera de servicio del calentador,

c) Indicar que es necesario respetar las advertencias,

d) Explicar las maniobras que aseguran el funcionamiento normal del calentador de agua tipo acumulador, su limpieza, y su mantenimiento habitual,

e) Advertir contra maniobras indebidas,

f) Prohibir cualquier intervención sobre un dispositivo precintado,

g) Recordar que es aconsejable realizar periódicamente un mantenimiento del calentador por un representante del fabricante,

h) Indicar la capacidad nominal,

i) Tiempo de calentamiento (véase la NTC-5042, actualización que aparece en el Anexo I),

j) Caudal específico (véase la NTC-5042, actualización que aparece en el Anexo I),

k) Si el calentador requiere ser ajustado, las instrucciones deben llevar la siguiente advertencia:
“Para su correcto funcionamiento, este calentador requiere ser ajustado de acuerdo con las condiciones locales de presión atmosférica y de temperatura ambiente”.

Para los calentadores del tipo B_{11BS}:

a) Indicar que en caso de mal funcionamiento del sistema de evacuación de los productos de combustión, el dispositivo debe interrumpir la entrada de gas al quemador,

b) Describir el procedimiento de rearme durante el funcionamiento,

c) Recomendar la necesidad de llamar a una persona calificada si se repiten las interrupciones.

Para los calentadores del tipo C:

Para los calentadores con encendido manual, mencionar las precauciones a tener en cuenta antes de realizar nuevos intentos de encendido.

Para los calentadores de condensación:

a) Indicar que las salidas de los condensados no deben modificarse ni obturarse,

b) Si el calentador cuenta con dispositivo de neutralización de condensados, describir las instrucciones relativas a limpieza y mantenimiento.

Instrucciones para conversión a diferentes gases:

Cuando se requiera convertir o adaptar el calentador de agua tipo acumulador a otra familia, otro grupo u otro subgrupo de gas y/o a otra presión de alimentación, se deben tener en cuenta las siguientes instrucciones:

- a) Resaltar que en todo caso, la adaptación para utilizar otro tipo de gas u otra presión de alimentación y el correspondiente reglaje, debe ser realizada por un instalador calificado, la compañía distribuidora de gas o un representante del fabricante.
- b) Indicar que por razones técnicas y de seguridad, las piezas destinadas a la adaptación a otra familia, otro grupo, u otro subgrupo de gas, y/o a otra presión de alimentación, serán suministradas por el fabricante, acompañadas de las instrucciones claras y necesarias para cambiar las partes y para la limpieza, ajuste, control del calentador de agua tipo acumulador,
- c) Las piezas necesarias para efectuar la adaptación y su forma de identificación,
- d) Las operaciones necesarias para realizar la sustitución de las piezas y llegado el caso, el reglaje correcto,
- e) Indicar que cualquier sello de seguridad destruido o roto debe reemplazarse, previa verificación de la correcta instalación y funcionamiento de los dispositivos.

Con las piezas y las instrucciones de adaptación se debe suministrar una etiqueta autoadhesiva destinada a colocarse sobre el calentador, en la cual se deben indicar las nuevas condiciones de reglaje para las que el calentador de agua tipo acumulador ha sido adaptado.

CAPÍTULO V

Procedimiento de Evaluación de la Conformidad

Artículo 7°. *Procedimiento para evaluar la conformidad.* De acuerdo con lo señalado por el Decreto número 2269 de 1993 o en la disposición que en esta materia lo adicione, modifique o sustituya, y lo señalado en el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio, previamente a su comercialización, los productores nacionales así como los importadores de productos sujetos al presente reglamento técnico, deberán obtener el correspondiente certificado de conformidad. Dicho certificado de

conformidad será válido en Colombia, siempre y cuando se obtenga utilizando una de las siguientes alternativas:

1. Que sea expedido por un organismo de certificación acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación, y que el alcance de la acreditación incluya el producto y el reglamento técnico.
2. Que sea expedido por un organismo de certificación extranjero, acreditado por un organismo de acreditación reconocido en el marco de los acuerdos de reconocimiento multilateral de los que haga parte el Organismo Nacional de Acreditación. Dicho certificado de conformidad será presentado al organismo de certificación acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación, y que el alcance de la acreditación incluya el producto y el reglamento técnico, para que expida un certificado de conformidad con el presente reglamento técnico.
3. Que sea expedido en el marco de un Acuerdo de Reconocimiento Mutuo celebrado entre Colombia y otro país y que se encuentre vigente.

Parágrafo 1°. Se entenderá que el organismo de evaluación de la conformidad que reconozca los certificados de un tercero, hace suyos tales certificados, de manera que asume las mismas responsabilidades que al expedirlos directamente.

Parágrafo 2°. Cuando el certificado de conformidad, expedido en los términos de este artículo, demuestre el cumplimiento de un referente normativo a través del cual se cumplen parcialmente los requisitos establecidos en el presente reglamento técnico, el cumplimiento de los requisitos restantes del reglamento técnico se deberá demostrar mediante cualquiera de las modalidades incluidas en el presente capítulo. En cualquier caso, los productos no podrán ser comercializados ni puestos a disposición de terceros a ningún título, hasta que se cuente con el certificado que demuestre el cumplimiento pleno del reglamento técnico, expedido por un organismo de certificación acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación, y que el alcance de la acreditación incluya el producto y el reglamento técnico.

Obtenido el certificado de conformidad, el importador deberá adjuntarlo a la licencia de importación al momento de su presentación en la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE).

Artículo 8°. Disposiciones Supletorias. Para efectos de la evaluación de la conformidad, podrán aplicarse las siguientes disposiciones supletorias:

1. Cuando en Colombia no exista por lo menos un laboratorio acreditado para la realización de los ensayos requeridos en el presente reglamento técnico, tales ensayos se podrán realizar en laboratorios aprobados previamente por los organismos de certificación, que hayan implementado la Norma NTC-ISO/17025, o en laboratorios acreditados por organismos de acreditación que sean signatarios de alguno de los acuerdos de reconocimiento de ILAC, IAF, IAAC u otro, para los efectos de certificación aquí considerados.

El organismo de certificación podrá utilizar estos laboratorios para los efectos previstos en este capítulo durante un término máximo de dos (2) años, contados a partir del primer servicio prestado. Vencido este término, no podrá continuar utilizando dichos laboratorios si no ha obtenido la acreditación por parte del Organismo Nacional de Acreditación para el tipo de ensayos de que se trate.

2. Cuando en Colombia no exista por lo menos un organismo de certificación acreditado, podrá demostrarse la conformidad mediante la Declaración de Conformidad de Primera Parte, que señale todos los productos cubiertos, de acuerdo con lo dispuesto en el reglamento técnico, con los requisitos y formatos establecidos en la Norma Internacional ISO/IEC 17050 (Partes 1 y 2) o la que la modifique o sustituya.

Tan pronto un organismo de certificación obtenga la acreditación por parte del Organismo Nacional de Acreditación y pasados treinta (30) días calendario, la declaración de conformidad de primera parte de que trata este numeral no será válida, y será necesario obtener el certificado de conformidad de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 7° del presente reglamento técnico.

Artículo 9°. Imposibilidad Operativa Temporal para la realización de ensayos. Cuando los ensayos requeridos para la expedición de los certificados de conformidad establecidos en el presente reglamento técnico se efectúen en Colombia, deberán ser realizados en laboratorios acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación. Cuando al laboratorio acreditado le sea imposible atender oportunamente una petición de ensayo, por incapacidad operativa o de planta, deberá informarlo por escrito al solicitante, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al momento de la solicitud de realización de ensayos. Tal laboratorio deberá incluir en la comunicación escrita que emita al solicitante, la fecha en la que tendría disponibilidad técnica para la realización de dichos ensayos.

En el evento en que no existan otros laboratorios y demostrada la imposibilidad operativa temporal para que el laboratorio acreditado en Colombia realice oportunamente los ensayos contemplados en el reglamento técnico, el organismo de certificación o el laboratorio acreditado deberá emitir una constancia por escrito al solicitante, explicando las causas de dicho impedimento. El solicitante, fabricante o importador, podrá entonces demostrar la conformidad con el reglamento técnico utilizando la Declaración de Conformidad de Primera Parte, suscrita de acuerdo con lo dispuesto en el presente el reglamento técnico.

La Declaración de Conformidad de Primera Parte expedida bajo las condiciones de incapacidad temporal de realización de los ensayos requeridos por parte del laboratorio acreditado en Colombia, será válida solo hasta la fecha en que, de acuerdo con la información entregada por el laboratorio al organismo de certificación acreditado o al solicitante, sea posible atender la solicitud de realización de los ensayos. Para tal efecto, el solicitante deberá anexar a la Declaración de Conformidad de Primera Parte el original de la certificación expedida por el laboratorio o el organismo de certificación acreditado.

Artículo 10. Certificados de conformidad de producto. Los certificados de conformidad de producto válidos para demostrar la conformidad con el presente reglamento técnico serán los expedidos utilizando alguno de los esquemas relacionados a continuación, contenidos en la Norma Técnica NTC-ISO-IEC 17067, o la que la modifique o sustituya:

- a) Esquema 1b, este sistema incluye el ensayo/prueba; se evalúa la conformidad sobre las muestras del producto. El muestreo abarca la población total del producto. Se otorga un certificado de conformidad a la totalidad del producto representado por la muestra.
- b) Esquema 4, este sistema incluye el ensayo/prueba y la vigilancia de muestras de fábrica o del mercado o de ambos;
- c) Esquema 5, este sistema incluye el ensayo/prueba y la evaluación del sistema de la calidad involucrado. Se realiza la vigilancia del sistema de la calidad y se pueden extraer muestras del producto del mercado, del punto de producción o de ambos, las cuales se evalúan para determinar la continuidad de la conformidad; o

Parágrafo 1°. Los esquemas de certificación de productos antes descritos incluyen las actividades I; II literales a) hasta e); III; IV y V literales a), b) y d); y el literal c) para el esquema 1b, tal como están descritas en la NTC-ISO-IEC 17067 versión relacionada en el Anexo I.

Parágrafo 2°. Los certificados de conformidad expedidos con anterioridad a la entrada en vigencia del presente reglamento técnico serán válidos hasta tanto dure la vigencia del respectivo certificado.

Artículo 11. *Declaración de Conformidad de Primera Parte*. Para lo previsto en el presente reglamento técnico, serán los fabricantes en Colombia o los importadores de los gasodomésticos sujetos al presente reglamento técnico quienes la suscriban, de acuerdo con los requisitos y formatos establecidos en la Norma Internacional ISO/IEC 17050 (Partes 1 y 2), versión relacionada en el Anexo número I.

Con la presentación de la Declaración de Conformidad de Primera Parte de que trata el inciso anterior, se presume que el declarante ha efectuado, por su cuenta, las verificaciones, inspecciones y los ensayos requeridos en el presente reglamento técnico; y por tanto, proporciona bajo su responsabilidad una declaración de que los productos incluidos en la misma están en conformidad con los requisitos especificados en el presente reglamento técnico.

CAPÍTULO VI

Vigilancia, Control y Régimen Sancionatorio

Artículo 12. *Entidades de vigilancia y control.* La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN), de acuerdo con las normas vigentes o las que las modifiquen, adicionen o sustituyan, en especial con los Decreto números 3273 de 2008 y 2685 de 1999, ejercerá las actuaciones que le correspondan con respecto al presente reglamento técnico, en virtud de su potestad aduanera.

La Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), en ejercicio de las facultades de vigilancia y control establecidas en la Ley 1480 de 2011, Decretos números 2153 de 1992 y 2269 de 1993 o en la disposición que en esta materia lo adicione, modifique o sustituya, es la entidad competente para vigilar, controlar y hacer cumplir las prescripciones contenidas en el presente reglamento técnico.

Artículo 13. *Procedimiento administrativo para demostrar el cumplimiento de reglamentos técnicos.* La autoridad de vigilancia y control competente en cumplimiento de sus funciones podrá solicitar, en cualquier momento, el certificado de conformidad de producto que demuestre el cumplimiento de los requisitos establecidos en este reglamento técnico.

Artículo 14. *Prohibición.* Sin perjuicio de lo contemplado en las demás disposiciones legales vigentes, no se permitirá la importación o comercialización dentro del territorio colombiano de los gasodomésticos objeto del presente reglamento técnico si tales productos no cuentan con el certificado de conformidad, con fundamento en los procedimientos de evaluación de la conformidad aquí definidos.

Artículo 15. *Responsabilidad de fabricantes, comercializadores, importadores y organismos de certificación.* La responsabilidad civil, penal y/o fiscal originada por la inobservancia de las disposiciones contenidas en el presente reglamento técnico será la que determinen las disposiciones legales vigentes, y recaerá en forma individual en los fabricantes,

comercializadores, importadores y organismos de certificación en Colombia encargados de expedir el respectivo certificado de conformidad con el presente reglamento técnico.

Parágrafo. La responsabilidad civil del organismo de certificación que certificó la conformidad de los productos objeto de este reglamento técnico, por omisión o por error, sin que se cumplieran las prescripciones contenidas en esta resolución, serán las que prescriban las disposiciones legales vigentes, en especial, el artículo 73 de la Ley 1480 de 2011.

CAPITULO VII

Disposiciones Varias

Artículo 16. *Información de acreditación de organismos de certificación y laboratorios.* La Entidad de Acreditación (ONAC), o la entidad que haga sus veces, será la encargada de suministrar la información sobre los organismos acreditados o reconocidos, de certificación y laboratorios de ensayos y calibración, en relación con el presente reglamento técnico.

Artículo 17. *Competencia de otras entidades gubernamentales.* El cumplimiento del presente reglamento técnico no exime a los fabricantes, comercializadores e importadores de los gasodomésticos de cumplir con otras disposiciones que para tales productos hayan expedido otras entidades.

Para instalaciones internas de gas combustible debe darse cumplimiento al reglamento técnico expedido por el Ministerio de Minas y Energía, expedido con la Resolución número 9 0902 del 24 de octubre de 2013 y, a las normas que lo adicionen, modifiquen o sustituyan.

Artículo 18. *Registro de fabricantes e importadores.* Para comercializar los productos definidos en el campo de aplicación del presente reglamento técnico, los fabricantes nacionales e importadores deberán inscribirse en el Registro de Fabricantes e Importadores de productos o servicios sujetos a cumplimiento de reglamentos técnicos establecido por la Superintendencia de Industria y Comercio, o la entidad que haga sus veces.

Artículo 19. *Revisión y actualización.* El presente reglamento técnico será revisado en un periodo máximo de cinco (5) años, con la finalidad de mantenerlo, actualizarlo o derogarlo, sobre la base del estudio de las causas que dieron lugar a su expedición.

Artículo 20. *Notificación.* La presente resolución se notificará a través del Punto de Contacto a los países miembros de la Comunidad Andina y Organización Mundial del Comercio y, a los demás países con los que Colombia tenga tratados de libre comercio vigentes en los cuales exista la obligación.

Artículo 21. *Vigencia.* De conformidad con el numeral 2.12 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC y el numeral 5 del artículo 9° de la Decisión 562 de la Comisión de la Comunidad Andina, la presente resolución entrará en vigencia seis (6) meses después de su publicación en el ***Diario Oficial***.

Artículo 22. *Derogatorias.* A partir de la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución derogase la Resolución número 1023 del 25 de mayo de 2004 del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 6 de marzo de 2015

La Ministra de Comercio, Industria y Turismo

Cecilia Álvarez-Correa Glen

ANEXO NÚMERO I

Referencia a Normas Técnicas Colombianas (NTC)

Las prescripciones técnicas y sus respectivos ensayos para los gasodomésticos se basan en las Normas Técnicas Colombianas (NTC) y las versiones que se relacionan a continuación:

Norma Técnica Colombiana (NTC) 2832-1. Gasodomésticos para la cocción de alimentos, Parte 1. Requisitos de Seguridad. Tercera actualización, 2001-08-29.

Norma Técnica Colombiana (NTC) 3531. Artefactos domésticos que emplean gases combustibles para la producción instantánea de agua caliente para usos a nivel doméstico. Calentadores de paso continuo. Cuarta actualización, 2007-12-12.

Norma Técnica Colombiana (NTC) 5042. Gasodomésticos. Calentadores tipo acumulador que emplean gas para la producción de agua caliente. Características constructivas, funcionales y de seguridad. 2002-04-30.

Norma Técnica Colombiana (NTC) 3833. Dimensionamiento, construcción, montaje y evaluación de los sistemas para evacuación de los productos de la combustión generados por los artefactos que funcionan con gas. Primera actualización, 2002-03-11.

Norma Técnica Colombiana (NTC) 3631. Ventilación de recintos interiores donde se instalan artefactos que emplean gases combustibles para uso doméstico, comercial e industrial. Segunda actualización, 2011-12-14.

Norma Técnica Colombiana (NTC) 888. Electrodomésticos. Calentador de agua tipo almacenamiento. Instalación y dispositivos de seguridad requeridos. Segunda actualización, 1997-04-16.

Norma Técnica Colombiana (NTC)-ISO-IEC 17067. Evaluación de la conformidad. Fundamentos de la Certificación de Productos y Directrices para los Esquemas de Certificación de Productos. 2013-12-11.

Norma Internacional ISO/IEC 17050. Evaluación de la conformidad –Declaración de conformidad del proveedor. (Partes 1 y 2): 2004.

* * *

1. Únicamente pueden ser del Tipo AAS los calentadores de paso de consumo calorífico nominal inferior o igual a 11,7 kW. Se recuerda expresamente que la utilización y la puesta en marcha de los artefactos del Tipo AAS conformes con la NTC 3531, están subordinadas al cumplimiento de las normas o reglamentos de instalación en vigor en Colombia.

2. Esta identificación “P” es conforme con la designación de las clases de estanquidad de presión positiva acordadas por el CEN/TC 166 “Chimeneas”, según la presión de servicio del conducto (véase la norma en 1443, por ejemplo).

3. Esta identificación “P” es conforme con la designación de las clases de estanquidad de presión positiva acordadas por el CEN/TC 166 “Chimeneas”, según la presión de servicio del conducto (véase la norma en 1443, por ejemplo).