

RESOLUCIÓN NÚMERO 0899 DE 2021

(agosto 31)

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 210 de 2003,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de Colombia, artículo 78, establece que 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 la Decisión 506 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 2°, determina que se aplicará el reconocimiento y aceptación automática por parte de los países miembros de los certificados de conformidad de producto con reglamento técnico, emitidos por los organismos de certificación acreditados o reconocidos incluidos en un registro que para tal efecto llevará la Secretaría General. Este registro se actualiza automáticamente con base en las notificaciones que realizan algunos de los países miembros a través de la Secretaría General.

Que la Decisión 827 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, entre otros: 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 Decreto Ley 210 de 2003, artículo 2°, numeral 4, le asigna la función al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de la formulación de las políticas para la regulación del mercado, la normalización, evaluación de la conformidad, calidad y protección del consumidor, entre otras.

Que el Decreto 210 de 2003, artículo 28, numeral 7, 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 3273 del 2 de septiembre de 2008 dicta medidas aplicables a las importaciones de productos sujetos al cumplimiento de reglamentos técnicos.

Que la Ley 1480 del 12 de octubre de 2011, artículo 5°, numeral 14, señala que se entiende por 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”.

Que la Ley 1480 del 12 de octubre de 2011, artículo 23, señala: “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 el Decreto número 1595 de 2015, artículo 2.2.1.7.6.7, establece: “Los reglamentos técnicos expedidos serán sometidos a revisión por parte de la entidad reguladora, con el fin de determinar su permanencia, modificación o derogatoria, por lo menos, una vez cada cinco (5) años, o antes, si cambian las causas que le dieron origen”.

Que el Análisis de Impacto Normativo, expost, para el reglamento técnico expedido con la Resolución 0680 de 2015, que aplica a algunos gasodomésticos, determinó como mejor alternativa en términos de costo-beneficio la definición de unos estándares mínimos de calidad y seguridad que deben cumplir los gasodomésticos y sus instalaciones, que deberán ser definidos por el Ministerio de Minas y Energía, y proceder a derogar el reglamento técnico actual. Sin embargo, mientras dure la transición el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo actualizará y mantendrá vigente su reglamento técnico, plazo que no podrá exceder de cinco (5) años, contados a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.7.6.7 del Decreto número 1595 de 2015.

Que el proyecto 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, desde el 3 hasta el 13 de abril de 2020, de conformidad con lo establecido en el Decreto 2360 de 2001.

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 y cuyas respuestas fueron publicadas en la página web institucional. Que el proyecto de 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/
- Secretaría de la Comunidad Andina - CAN

Que, en cumplimiento con lo establecido en el Decreto número 1595 de 2015, se obtuvo concepto previo favorable de la Dirección de Regulación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo en los siguientes términos: “Una vez analizado el proyecto, el Punto de Contacto advierte que el proyecto en principio no restringirá el comercio más de lo necesario para alcanzar los objetivos legítimos ahí mencionados y deberá surtir el proceso de consulta internacional en cumplimiento del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y demás acuerdos comerciales vigentes, con el fin de que terceros países presenten sus observaciones y dar respuesta a las mismas antes de expedir el proyecto definitivo”.

Que, en cumplimiento con 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, informado mediante comunicación identificada como Rad: 21-114877-0 de fecha 2021-05-05, y radicada en el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo con el consecutivo 1-2021-013878 del 5 de mayo de 2021, en los siguientes términos: “En este orden de ideas, esta Superintendencia no presentará recomendaciones en materia de libre competencia económica frente al proyecto de la referencia”.

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 o la salud de las personas o animales, 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 se importen y se vayan a comercializar 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 4589 de 2006, o en la disposición que en esta materia lo modifique, adicione o sustituya, en las que se clasifican los gasodomésticos objeto del presente reglamento técnico:

Tabla 1. Subpartidas arancelarias

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 autosoportables
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 autosoportables 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 permanecerán en exhibición. De igual forma, deberá declarar que una vez terminada la feria o exposición los productos serán exportados; en caso contrario, debe obtenerse el certificado de conformidad, para dar cumplimiento del presente reglamento técnico.

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

c) Importación de artefactos a gas, que se utilizarán como muestras, dirigidas exclusivamente para pruebas de laboratorio, procesos de evaluación de la conformidad o investigación, en número no superior a 10 unidades al año, independientemente de su valor.

d) Artefactos a gas para uso industrial.

e) 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 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 emitido por un organismo de evaluación de la conformidad acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) o por un organismo de evaluación de la conformidad acreditado por un organismo de acreditación miembro de los acuerdos de reconocimiento internacional con los que cuenta ONAC.

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 a 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.

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.

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.

Espacio exterior a la edificación: Zona externa de una vivienda, que puede ser una terraza, azotea, patio, fachada, u otro espacio, si ésta 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.

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: Organismo autorizado por el país donde se encuentre ubicado que lleva a cabo actividades de acreditación, el cual es la atestación de tercera parte relativa a un organismo de evaluación de la conformidad, y el cual manifiesta la demostración formal de su competencia para llevar a cabo tareas específicas de evaluación de la conformidad. 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 (Personal Competente): Se consideran competentes las personas que demuestran la capacidad para aplicar conocimientos y/o habilidades, mediante la certificación emitida por un Organismo de Certificación de Personas Acreditado por el ONAC, por la entidad que designe el Ministerio de Trabajo, o el SENA.

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.

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
IEC	International Electrotechnical Commission
ISO	International Organization for standardization
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
Rn	Requisito particular enésimo
SIC	Superintendencia de Industria y Comercio
V	Voltio
VUCE	Ventanilla Única de Comercio Exterior
W	Vatio

CAPÍTULO III

Requisitos

Clasificación de los gases y los gasodomésticos: La clasificación de los gases y de los gasodomésticos para cada artefacto se encuentra, según corresponda, en la Norma Técnica Colombiana NTC-2832-1 - Gasodomésticos para la cocción de alimentos, Norma Técnica Colombiana - NTC 3531 - Calentadores de paso continuo, y Norma Técnica Colombiana - NTC 5042 - Calentadores tipo acumulador, versiones que aparecen en el Anexo I.

Artículo 5°. *Requisitos.* Los gasodomésticos objeto del presente reglamento técnico están sujetos al cumplimiento de los siguientes requisitos:

5.1. Requisitos generales: Toda la información debe estar redactada en idioma castellano, en términos comprensibles y legibles, sin perjuicio de que además se exprese en otros idiomas.

Los gasodomésticos deben ir acompañados de un manual de instrucciones destinado al usuario para: uso y mantenimiento, información técnica para el instalador; adicionalmente, los gasodomésticos y su embalaje deben incorporar advertencias para su correcto uso, instalación y mantenimiento.

Las instrucciones de uso y mantenimiento deben incluir 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 debe contener las instrucciones de instalación, regulación y mantenimiento, para la correcta ejecución de dichas actividades y la utilización segura del gasodoméstico.

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 su instalación por personal calificado.

Para las instalaciones internas de gas combustible, debe darse cumplimiento al reglamento técnico expedido por el Ministerio de Minas y Energía con la Resolución número 90902 del 24 de octubre de 2013, o aquella que la adicione, modifique: o sustituya1.

5.2. Requisitos particulares: Los requisitos particulares para cada uno de los gasodomésticos objeto del presente reglamento técnico son:

5.2.1. Cocinas, hornos y gratinadores:

Tabla 2. Requisitos 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	• Se prohíbe la utilización de asbesto; y • Se prohíbe la utilización de soldaduras que contengan cadmio
3	Resistencia	5.1.4	
4	Hermeticidad del ensamble del circuito de gas	5.1.5	
5	Conexiones	5.1.6	
6	Seguridad eléctrica de los artefactos e inmunidad a los fenómenos electromagnéticos	5.1.11	NTC 2386 y 2183 (versiones que aparecen en Anexo I): Solo los numerales: 8.1.1 a 8.1.5; 13.2 y 13.3; 16.2 y 16.3; 27.1 a 27.6. Para los aparatos mixtos numeral 10
7	Válvulas	5.2.1	
8	Reguladores	5.2.7	En el caso en que el gasodoméstico los tenga
9	Mesa de trabajo	5.2.8	
10	Hornos y Gratinadores por radiación	5.2.9	
11	Acumulación de gas no quemado	5.2.12	
12	Hermeticidad	6.1.1	
13	Obtención de los consumos	6.1.2	
14	Dispositivos de supervisión de llama	6.1.3	

No.	Requisito	NTC 2832-1 (versión que aparece en Anexo I) Numeral:	Nota Marginal
15	Seguridad de funcionamiento	6.1.4	
16	Calentamientos	6.1.5	
17	Consumo total del artefacto	6.1.7	
18	Funcionamiento del regulador	6.1.8	
19	Seguridad en el evento de una falla en el termostato del horno	6.1.10	
20	Encendido, interencendido y estabilidad de la llama	6.2.1	
21	Combustión	6.2.2	
22	Encendido, interencendido y estabilidad de la llama	6.3.1	
23	Combustión	6.3.2	

Rotulado de Cocinas y Hornos:

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

- Nombre del productor o importador.
- Denominación comercial.
- País de fabricación.
- Número de serie de fabricación.
- Categoría y clase en que se clasifica el gasodoméstico.
- Tipo de gas y presión de suministro para los que está reglado.
- Potencia nominal o consumo calorífico nominal, expresada en kilovatios (kW) o megajulios por hora (MJ/h), a condiciones estándar de referencia.
- En caso de utilizar suministro eléctrico, tipo de tensión y magnitud en voltios (V). En caso de ser tipo alterna la frecuencia en hercios (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:

- La categoría y clase en que se clasifica el gasodoméstico.
- 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 del producto.
- 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.

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 deben incluirse 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 de 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 patos).
- d) Si está diseñado 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”.*

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 de 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.
- e) Para cada inyector intercambiable y orificio calibrado, las indicaciones sobre los gases y presiones que se pueden emplear.
- f) Para aquellos que deben funcionar exclusivamente con el inyector que traen de fábrica, en el evento de desmonte de los inyectores deben informar las instrucciones sobre el uso de productos para hacer juntas herméticas a presión sobre la rosca.
- g) Instrucciones para la 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.
- h) 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.
- i) Si se conecta a la red de distribución eléctrica, las instrucciones técnicas deben incluir un diagrama de instalación (para propósitos de conexión) a menos de 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 instalados previamente.
- 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 de 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.
- f) 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 la siguiente información mínima:

- 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 sólo 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 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 personal 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.

5.2.2 Calentadores de agua de paso continuo:

Tabla 3. Requisitos calentadores de agua de paso continuo

No.	Requisito	NTC 3531 (Versión que aparece en Anexo I) Numeral:	Nota Marginal
1	Materiales	5.1.3	• Se prohíbe la utilización de asbesto; y • Se prohíbe la utilización de soldaduras que contienen cadmio
2	Drenaje	5.1.10	
3	Seguridad eléctrica	5.1.11	NTC 2183 (Versión que aparece en el Anexo I): Solo los numerales: 8.1.1 a 8.1.5; 13.2 y 13.3; 16.2 y 16.3; 27.1 a 27.6.
4	Seguridad de funcionamiento en caso de falta de energía auxiliar	5.1.12	
5	Estanquidad del circuito de gas	6.2.1	
6	Estanquidad del circuito de combustión y evacuación correcta de los productos de combustión	6.2.2	
7	Estanquidad del circuito de agua	6.2.3	
8	Consumos caloríficos	6.3	
9	Temperatura de los mandos de accionamiento	6.4	
10	Temperatura de los dispositivos de reglaje, de regulación y de seguridad	6.5	
11	Temperatura de la carcasa del artefacto, de la pared sobre la que está instalado, de las paredes adyacentes y temperatura exterior de los conductos	6.6	
12	Encendido, interencendido. Estabilidad de llama	6.7	
13	Dispositivos de corte y válvula automática de gas accionada por agua	6.8.3	
14	Dispositivos de encendido	6.2.7	

No.	Requisito	NTC 3631 (Versión que aparece en Anexo I) Numeral:	Nota Marginal
15	Tiempos de seguridad	6.8.5	
16	Reglaje del caudal de agua. Temperatura máxima de agua (todos los artefactos)	6.8.7	
17	Sobrecalentamiento del agua	6.8.8	
18	Dispositivo sensor de la contaminación de la atmósfera de los artefactos del tipo A _{AS}	6.8.10	
19	Dispositivos de seguridad de la evacuación de los productos de combustión de los artefactos del tipo B _{1AS}	6.8.11	
20	Combustión	6.9	
21	Consumo calorífico mínimo	8.5.1	
22	Válvula automática de gas accionada con agua	8.5.5	

Rotulado de calentadores a 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:

- Nombre del productor o importador.
- Denominación comercial.
- País de fabricación.
- Número de serie de fabricación.
- Categoría y clase en que se clasifica.
- Tipo de gas y presión de suministro para los que está reglado.
- Capacidad nominal en litros/minuto.
- La presión de suministro de agua máxima y mínima a las cuales puede emplearse.
- Potencia nominal o consumo calorífico nominal, expresada en kilovatios (kW) o megajulios por hora (MJ/h), a condiciones estándar de referencia.
- En caso de utilizar suministro eléctrico, tipo de tensión y magnitud en voltios (V). En caso de ser tipo alterna la frecuencia en hercios (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, la siguiente información mínima:

- La categoría y clase en que se clasifica.
- 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 de paso continuo tipo A, y en su embalaje, se debe incorporar, en forma visible y legible, una etiqueta que contenga las siguientes advertencias mínimas:

- Este gasodoméstico debe ser instalado únicamente por personal calificado.
- Calentador provisto de dispositivo de control para la contaminación atmosférica.
- Este artefacto no debe utilizarse por periodos superiores a 20 minutos.
- Importante: Este artefacto no debe conectarse a un conducto de evacuación de los productos de la combustión.
- Este artefacto solo puede instalarse en un local con las condiciones de ventilación establecidas en la NTC-3631 (actualización que aparece en el Anexo 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 mínima:

- a) Contenida en el rotulado del gasodoméstico.
- 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.
- e) Advertencias preliminares.

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) La adaptación para utilizar otro tipo de gas debe ser realizada por personal 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 I).

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

- 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.
- i) Señalar las precauciones que deben seguirse, de acuerdo con reglamentaciones vigentes, cuando el calentador deba ser instalado en paredes o superficies que puedan afectarse de forma adversa por causa del calor (por ejemplo: paredes o divisiones de madera).
- j) 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 la siguiente información mínima:

- 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 incorrectos.
- 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 de 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, grupo o 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 personal 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, grupo o 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 debe suministrarse una etiqueta autoadhesiva, destinada a colocarse sobre el calentador, con indicaciones de las nuevas condiciones de reglaje para las que el calentador de agua de paso continuo ha sido adaptado.

Calentadores Especiales

La instalación y puesta en funcionamiento de los denominados calentadores especiales solamente será permitida si cuentan con un sistema de extracción, conducción o si 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 controlar y vigilar el cumplimiento del presente reglamento técnico, el reglamento técnico para instalaciones internas a gas expedido por el Ministerio de Minas y Energía con la Resolución número 9 0902 del 24 de octubre de 2013, o, en las revisiones de que trata la Resolución número 059 de 2012 de la CREG, o aquellas que las modifiquen o sustituyan.

5.2.3 Calentadores de agua tipo acumulador:

Tabla 4. Requisitos calentadores de agua tipo acumulador

No	Requisito	NTC 5042 (versión que aparece en Anexo I) Numeral:	Nota Marginal
1	Materiales	5.2.2	<ul style="list-style-type: none"> • Se prohíbe la utilización de asbesto; • Se prohíbe la utilización de soldaduras que contienen cadmio
2	Estanquidad	5.2.6	
3	Seguridad eléctrica	5.2.10	NTC 2183 (Versión que aparece en Anexo I): Solo los numerales: 8.1.1 a 8.1.5; 13.2 y 13.3; 16.2 y 16.3; 27.1 a 27.6.
4	Consumos caloríficos	6.3	
5	Temperatura de los mandos de accionamiento	6.4	
6	Temperatura de los dispositivos de reglaje, de regulación, y de seguridad	6.5	
7	Temperatura límite de las paredes, y de los paneles de ensayo	6.6	
8	Encendido, interencendido. Estabilidad de las llamas	6.7	
9	Temperatura de los productos de la combustión en los artefactos de condensación	6.8	
10	Dispositivos de control, de reglaje, de regulación y de seguridad	6.9	
11	Extracciones repetitivas	6.10	
12	Combustión	6.12	
13	Dispositivos de control de aire	6.16	

Para los calentadores de acumulación Tipo A, se aplica la totalidad de los requisitos, con excepción de aquellos numerales específicos para los calentadores de acumulación Tipos B o C de la Norma NTC 5042 (actualización que aparece en el Anexo 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 clase en que se clasifica.
- f) Tipo de gas y presión de suministro para los que está reglado.
- g) Capacidad nominal en litros.
- h) La presión de suministro de agua máxima y mínima a la cual puede emplearse.
- i) Llegado el caso, la indicación de “artefacto de condensación”.
- j) Potencia nominal o consumo calorífico nominal, expresada en kilovatios (kW) o megajulios por hora (MJ/h), a condiciones estándar de referencia.
- k) En caso de utilizar suministro eléctrico, tipo de tensión y magnitud en voltios (V). En caso de ser tipo alterna la frecuencia en hercios (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 clase 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 las siguientes advertencias mínimas:

- 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 del gasodoméstico.
- 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.

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 calentador.
- c) 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 personal 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 la siguiente información mínima:

- 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 su 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 máxicos 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 la potencia útil nominal 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 del circuito de evacuación de productos de combustión:

- a) Para los calentadores tipo B1:
 - i. El (los) diámetro(s) de los conductos de evacuación que pueden utilizarse de acuerdo con la NTC 3833 (actualización que aparece en el Anexo 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 I).

b) Para los calentadores tipo B11:

Indicar claramente que estos calentadores sólo 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 B11BS:

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 1), 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 1), 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 la siguiente información mínima:

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 1).

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

c) Indicar la necesidad de 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 el mantenimiento del calentador.

h) Indicar la capacidad nominal.

i) Tiempo de calentamiento (véase la NTC-5042, actualización que aparece en el Anexo 1).

j) Caudal específico (véase la NTC-5042, actualización que aparece en el Anexo 1).

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 B11BS:

- a) Indicar que en caso de funcionamiento incorrecto 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 personal calificado en caso de que se repitan las interrupciones.

Para los calentadores del tipo C:

Para los calentadores con encendido manual, debe mencionarse 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 su limpieza y mantenimiento.

Instrucciones para conversión a diferentes gases:

Cuando se requiera convertir o adaptar el calentador de agua tipo acumulador a otra familia, grupo o subgrupo de gas y/o a otra presión de alimentación, deben tenerse 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 personal 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, grupo o 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 remplazarse, previa verificación de la correcta instalación y funcionamiento de los dispositivos.

Con las piezas y las instrucciones de adaptación debe suministrarse 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 IV

Procedimiento para evaluación de la conformidad

Artículo 6°. *Procedimiento para evaluar la conformidad.* Los métodos, pruebas y ensayos definidos, constituyen los procedimientos mínimos de prueba para efectos de verificar el cumplimiento de los requisitos generales y técnicos señalados en el artículo 5° de este reglamento técnico.

Artículo 7°. *Realización de ensayos en laboratorios.* Los ensayos requeridos para la expedición de los certificados de conformidad, con el propósito de demostrar la conformidad con el presente reglamento técnico, deben realizarse en laboratorios acreditados por el ONAC o por organismos de acreditación que hagan parte de los acuerdos de reconocimiento multilateral suscritos por este.

En el evento en que no exista en Colombia por lo menos un laboratorio acreditado por el ONAC para la realización de los ensayos requeridos en el presente reglamento técnico, tales ensayos se podrán realizarse en laboratorios evaluados previamente por los organismos de certificación de producto bajo la Norma NTC/ISO/IEC 17025 (actualización relacionada en el Anexo 1).

Los organismos de certificación de producto acreditados por el ONAC solo podrán utilizar estos laboratorios de que trata el inciso anterior para los efectos previstos en este capítulo hasta que sea acreditado por el ONAC el primer laboratorio en Colombia, o por un periodo máximo de un (1) año después de que dicho laboratorio haya sido definido por el organismo de certificación acreditado.

Artículo 8°. *Documentos para demostrar la conformidad.* Previo a su comercialización, los fabricantes, importadores y comercializadores de productos sujetos al cumplimiento del presente reglamento técnico deben obtener el correspondiente certificado de conformidad, mediante el cual se demuestre el cumplimiento de los requisitos establecidos en este reglamento técnico.

De acuerdo con lo establecido en Decreto número 1595 de 2015, artículo 2.2.1.7.9.2., los certificados de conformidad de producto, de tercera parte, deberán ser emitidos por un organismo de certificación de productos acreditado por el ONAC bajo la norma ISO/IEC 17065 y conforme con alguno de los siguientes esquemas de certificación, contenidos y explicados en la NTC/ISO/IEC 17067 (actualización relacionada en el Anexo 1):

1 Esquema 1A. En este esquema una o más muestras del producto serán sometidas a la evaluación para determinar su conformidad. El certificado de conformidad, se emite para el tipo de producto, cuyas características deben ser detalladas en dicho documento. Artículos de producción posteriores no están cubiertos por el certificado.

2 Esquema 1B. Este esquema incluye el ensayo/prueba; se evalúa la conformidad sobre muestras de producto. El muestreo abarca la población total de producto. Se otorga un certificado de conformidad a cada producto representado por la muestra.

3 Esquema 3. Este Esquema incluye el ensayo/prueba y la vigilancia de fábrica. Se efectúa la vigilancia en fábrica y se evalúan muestras de producto extraídas del punto de producción con el fin de verificar la continuidad de la conformidad.

4 Esquema 4. Este Esquema incluye el ensayo/prueba y la vigilancia de muestras de fábrica o del mercado o de ambos. La vigilancia incluye la evaluación periódica del proceso de producción.

5 Esquema 5. Este esquema permite la elección entre la toma de muestra periódica proveniente ya sea del punto de producción, del mercado o de ambos. La vigilancia incluye la evaluación periódica del proceso de producción, la auditoría del sistema de gestión o ambos.

Tabla 5. Sistema de certificación de producto

Funciones y actividades de evaluación de la conformidad		Tipos de Esquema de Certificación de Producto				
		1a	1b	3	4	5
I	Selección. Incluye actividades de planificación y preparación, especificación de requisitos, toma de muestras.	X	X	X	X	X
II	Determinación de características. Mediante:	X	X	X	X	X
	a) Ensayo o inspección de muestras provenientes del mercado abierto.					
	b) Ensayo o Inspección de muestras provenientes de una fábrica.					
III	Revisión. Examen de la evidencia de la conformidad obtenida durante la etapa de determinación para establecer si se han cumplido los requisitos específicos.	X	X	X	X	X
IV	Decisión sobre la certificación. Otorgamiento, mantenimiento, ampliación, reducción, suspensión, retiro de la certificación.	X	X	X	X	X
V	Atestación, Licencia					
	a) Emisión de un certificado de conformidad (atestación)	X	X	X	X	X

Funciones y actividades de evaluación de la conformidad		Tipos de Esquema de Certificación de Producto				
		1a	1b	3	4	5
	b) Otorgamiento del derecho a usar los certificados de conformidad	X	X	X	X	X
	c) Emisión del certificado de conformidad para un lote de productos		X			
	d) Otorgamiento del derecho a usar las marcas de conformidad (licencia) con base en la vigilancia (VI) o la certificación de un lote		X	X	X	X
VI	Vigilancia.					
	a) Ensayo de muestras provenientes del mercado abierto				X	X
	b) Ensayo de muestras provenientes de una fábrica			X	X	X
	c) Evaluación de la producción, la prestación del servicio o la operación del proceso.			X	X	X
	d) Auditorías del sistema de gestión combinada con ensayos o inspecciones aleatorias.					X

Parágrafo 1°. 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 se deberá demostrar mediante cualquiera de las modalidades incluidas en el presente artículo. 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 acreditado.

Parágrafo 2°. Cuando no exista en Colombia por lo menos un organismo de certificación de productos acreditado por el ONAC será válido la Declaración de Conformidad de Primera Parte, suscrita de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9° de este reglamento técnico.

Una vez se tenga uno o más organismos de certificación de productos acreditados por el ONAC no será válida la Certificación de primera parte para demostrar la conformidad con este reglamento técnico.

Parágrafo 3°. Los certificados de conformidad expedidos con anterioridad a la entrada en vigencia del presente reglamento serán válidos hasta la fecha que tengan establecida su validez o su auditoría de seguimiento, lo que suceda primero. Cumplido el plazo se deberá obtener un nuevo certificado de conformidad de acuerdo con lo establecido en el presente reglamento técnico.

Parágrafo 4°. Los certificados de conformidad obtenidos en el exterior, serán reconocidos como válidos para demostrar la conformidad con el presente reglamento técnico solamente en los eventos en que son obtenidos a

través de alguna de las alternativas establecidas en el Decreto 1595 de 2015, artículo 2.2.1.7.9.2., numerales 2, 3 o 4.

Artículo 9°. El importador deberá adjuntar el certificado de conformidad a la licencia o registro de importación, según sea el caso, al momento de su presentación en la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE).

Artículo 10. *Declaración de Conformidad de Primera Parte.* Como medida supletoria y solamente en los eventos descritos en el párrafo 2° del artículo 8° de la presente resolución, 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 (actualización relacionada en el Anexo 1).

Con la presentación de la Declaración de Conformidad de Primera Parte se presume que el declarante ha efectuado, por su cuenta, las verificaciones, inspecciones y los ensayos requeridos en el presente reglamento técnico; y, por lo 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 V

Vigilancia, control y régimen sancionatorio

Artículo 11. *Entidades de vigilancia y control.* De conformidad con lo preceptuado en el Decreto número 1074 de 2015, su Decreto Modificatorio 1595 de 2015, y el Decreto 390 de 2016, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, en ejercicio de su potestad aduanera, ejercerá las actuaciones que le correspondan sobre la importación de los gasodomésticos objeto del presente reglamento técnico.

A su vez, de conformidad con lo preceptuado en la Ley 1480 de 2011, y los Decretos 4886 de 2011 y 1074 de 2015, la Superintendencia de Industria y Comercio, en ejercicio de las facultades de vigilancia y control, es la entidad competente para vigilar, controlar y hacer cumplir las prescripciones contenidas en este reglamento técnico.

Y los alcaldes ejercerán en sus respectivas jurisdicciones las mismas facultades administrativas de control y vigilancia que la SIC, de acuerdo con lo previsto en el artículo 62 de la Ley 1480 de 2011. Por lo tanto, están facultados para adelantar las actuaciones administrativas e imponer las sanciones correspondientes en caso de incumplimiento de reglamentos técnicos y metrología legal.

Artículo 12. *Régimen sancionatorio.* La inobservancia a lo dispuesto en el presente reglamento técnico dará lugar a la imposición de las sanciones previstas en los artículos 61 y 62 de la Ley 1480 de 2011, previa investigación administrativa que adelante la Superintendencia de Industria y Comercio, o los alcaldes según su competencia.

Artículo 13. *Prohibición.* Se prohíbe la importación, fabricación nacional y comercialización, en el territorio colombiano, de los gasodomésticos objeto del presente reglamento técnico que no cuenten con el respectivo certificado de conformidad sin perjuicio de lo contemplado en las demás disposiciones legales vigentes.

Artículo 14. *Responsabilidad de fabricantes, comercializadores, importadores y organismos de certificación.* Los productores nacionales, importadores y/o comercializadores de los gasodomésticos objeto del presente reglamento técnico serán responsables por el cumplimiento de la totalidad de los requisitos aquí exigidos, independientemente de que hayan sido certificados, sin perjuicio de la responsabilidad de los organismos de certificación que expidieron los certificados de conformidad para dichos productos.

CAPÍTULO VI

Disposiciones varias

Artículo 15. *Información de organismos de certificación y laboratorios acreditados.* El ONAC es la única fuente oficial de información sobre a acreditación en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.7.7.7 del Decreto 1595 del 2015; en consecuencia, contará con dos (2) días hábiles para actualizar y poner a disposición del público la información correspondiente a los organismos acreditados en Colombia desde el momento en que queda suscrito el contrato de acreditación entre el organismo de evaluación de la conformidad y el ONAC.

Adicionalmente, el ONAC debe informar a la entidad reguladora correspondiente, y a quien ejerza la vigilancia y control del reglamento técnico, cuando un organismo de evaluación la conformidad haya sido acreditado, o caso contrario, cuando le sea retirada la acreditación, en concordancia con lo establecido en el Decreto número 1595 de 2015.

El estado de la acreditación operará a partir de la publicación en el sitio web del Organismo Nacional de Acreditación.

Artículo 16. *Competencia de otras entidades gubernamentales.* El cumplimiento del presente reglamento técnico no exime a los fabricantes, comercializadores e importadores, de cumplir con las disposiciones que para los gasodomésticos hayan expedido otras entidades.

Para las instalaciones internas de gas combustible debe darse cumplimiento al reglamento técnico expedido por el Ministerio de Minas y Energía con la Resolución 90902 del 24 de octubre de 2013, o la norma que la adicione, modifique o sustituya.

Artículo 17. *Registro de fabricantes e importadores.* Conforme con lo dispuesto en el artículo 17 de la Ley 1480 de 2011, el productor nacional o importador de los gasodomésticos objeto del reglamento técnico debe inscribirse en

el Registro de Productores e Importadores de productos sujetos al cumplimiento de reglamentos técnicos establecido por la SIC, o la entidad que haga sus veces.

Artículo 18. *Revisión y actualización.* El presente reglamento técnico será sometido a revisión por parte del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo por lo menos una vez dentro de los cinco (5) años, contados a partir de su entrada en vigencia, o antes si cambian las causas que le dieron origen, con el fin de determinar su permanencia, modificación o derogatoria, de acuerdo con lo preceptuado en el artículo 2.2.1.7.6.7 del Decreto número 1595 de 2015.

Artículo 19. *Notificación.* Una vez expedida y publicada la presente resolución, se procederá a su notificación, a través del Punto de Contacto, a los países miembros de la Comunidad Andina, Organización Mundial del Comercio y países restantes con acuerdos comerciales vigentes con Colombia, donde haya quedado en forma expresa dicha obligación.

Artículo 20. *Vigencia.* De conformidad con el numeral 2.12 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC y el numeral 12 del artículo 10 de la Decisión 827 de la Comisión de la Comunidad Andina, la presente resolución entra en vigencia doce (12) meses después de su publicación en el *Diario Oficial*.

Artículo 21. *Derogatorias.* A partir de la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución quedan derogadas las Resoluciones 680 del 6 de marzo de 2015 y 1814 del 21 de septiembre de 2016, expedidas por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Artículo 22. *Vigencia Resoluciones 680 del 6 de marzo de 2015 y 1814 del 21 de septiembre de 2016.* Las Resoluciones 680 del 6 de marzo de 2015 y 1814 del 21 de septiembre de 2016, expedidas por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, continuarán vigentes hasta la entrada en vigencia de la presente resolución.

Publíquese, comuníquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 31 de agosto de 2021.

La Ministra de Comercio, Industria y Turismo,

María Ximena Lombana Villalba.

ANEXO 1

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. Quinta actualización, 20 0-03-18.

Norma Técnica Colombiana - NTC 2183. Artefactos electrodomésticos y similares. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales. Sexta actualización, 2014-12-19.

Norma Técnica Colombiana - NTC 2386. Artefactos electrodomésticos y similares. Seguridad. Parte 2: Requisitos particulares para cocinas, mesas de cocción, hornos y aparatos similares. Quinta actualización, 2018-03-28.

Norma Técnica Colombiana - NTC 3531. Artefactos domésticos que emplean gases combustibles para la producción instantánea de agua caliente. Calentadores de agua de paso continuo. Quinta actualización, 2021-05-19.

Norma Técnica Colombiana - NTC 5042. Artefactos domésticos que emplean gases combustibles para la producción de agua caliente. Calentadores de agua por acumulación. Primera actualización, 2021-06-16.

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-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): 2005-09-14

Norma Técnica Colombiana - NTC-ISO-IEC 17025. Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración. 2017-06-12.

Norma Técnica Colombiana - NTC 2183: Artefactos Electrodomésticos y Similares. Seguridad. Parte 1: Requisitos Generales. Sexta Actualización: 10-12-2014.

(C. F.).