

RESOLUCION 1023 DE 2004

(mayo 25)

Diario Oficial No. 45.563, de 29 de mayo de 2004

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

<NOTA DE VIGENCIA: Resolución derogada por el artículo [22](#) de la Resolución 680 de 2015>

Por la cual se expide el reglamento técnico para gasodomésticos que funcionan con combustibles gaseosos, que se fabriquen o importen para ser utilizados en Colombia.

Resumen de Notas de Vigencia

NOTAS DE VIGENCIA:

- Resolución derogada por el artículo [22](#) de la Resolución 680 de 2015, 'por la cual se expide el Reglamento Técnico para algunos gasodomésticos que se fabriquen nacionalmente o importen para ser comercializados en Colombia', publicada en el Diario Oficial No. 49.456 de 17 de marzo de 2015.
- Modificada por la Resolución 936 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 46.974 de 28 de abril de 2008, 'Por la cual se modifica la Resolución [1023](#) del 25 de mayo de 2004, “por la cual se expide el Reglamento Técnico para gasodomésticos que funcionan con combustibles gaseosos, que se fabriquen o importen para ser utilizados en Colombia”
- Corregida con la publicación en el Diario Oficial No. 45.663, de 6 de septiembre de 2004 de la página 25, omitida en la publicación del Diario Oficial No. 45.563, de 29 de mayo de 2004.

EL MINISTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO,

en ejercicio de sus facultades legales, en especial de las que le confiere el Decreto [210](#) del 3 febrero de 2003, y

CONSIDERANDO.

Que el artículo [78](#) de la Constitución Política de Colombia, dispone. «[...] Serán responsables, de acuerdo con la ley, 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 mediante la Ley 170 de 1994, Colombia adhirió al Acuerdo de la Organización Mundial del Comercio, el cual contiene, entre otros, el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio;

Que con la Ley 172 de 1994 se aprobó el Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos Mexicanos y con la República de Venezuela;

Que la Comisión del Acuerdo de Cartagena, mediante la Decisión 376 de 1995, creó el Sistema Andino de Normalización, Acreditación, Ensayos, Certificación, Reglamentos Técnicos y Metrología, modificada por la Decisión 419 de 1997;

Que la Decisión 506 de 2001 expedida por la Comisión de la Comunidad Andina decide sobre el reconocimiento y aceptación de certificados de productos a ser comercializados en la Comunidad Andina;

Que tal como se contempla en el numeral 2.2 del artículo 2o del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial del Comercio; en el artículo 14-01 del Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos Mexicanos y la República de Venezuela; y, en el artículo 26 de la Decisión Andina, 376 de 1995, los Reglamentos Técnicos se establecen para garantizar, entre otros, los siguientes objetivos legítimos. los imperativos de la seguridad nacional; la protección de la salud o seguridad humanas, de la vida o la salud animal o vegetal, del medio ambiente y la prevención de prácticas que puedan inducir a error a los consumidores;

Que en desarrollo de las Leyes [155](#) de 1959, 170 y 172 de 1994 y de la Decisión 376 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena, el Gobierno Nacional expidió el Decreto [1112](#) de junio 24 de 1996, «por el cual se crea el Sistema Nacional de Información sobre Medidas de Normalización y Procedimientos de Evaluación de la Conformidad, se dictan normas para armonizar la expedición de Reglamentos Técnicos y se cumplen algunos compromisos internacionales adquiridos por Colombia»;

Que con base en lo establecido por el Decreto 2522 de diciembre 4 de 2000, la Superintendencia de Industria y Comercio expidió la Resolución 03742 de febrero 2 de 2001, señalando los criterios y condiciones que deben cumplirse para la expedición de Reglamentos Técnicos;

Que el Ministerio de Desarrollo Económico, mediante las Resoluciones 0370 de mayo 4 de 2001 y 1194 de diciembre 20 de 2001, derogó respectivamente el artículo 2o de la Resolución 001 de abril 3 de 1995 del Consejo Nacional de Normas y Calidades, que establecía la obligatoriedad de los numerales 3, 4, 6, y 7.1.1 de la NTC 3531 (1ª Actualización) «Gasodomésticos que emplean gases combustibles para la producción instantánea de agua caliente para usos a nivel doméstico. Calentadores de paso continuo», y el artículo 8o de la Resolución 011 de noviembre 25 de 1997 del Consejo Nacional de Normas y Calid ades, que establecía la obligatoriedad de los numerales 3.2 y 3.3 de la Norma NTC 3527 (1ª Actualización) «Definiciones y reglas comunes aplicables al ensayo de artefactos para uso doméstico y comercial que emplean gases combustibles»;

Que según el artículo [7o](#) del Decreto 2269 de noviembre 16 de 1993, los productos o servicios sometidos al cumplimiento de un reglamento técnico, deben cumplir con estos, independientemente que se produzcan en Colombia o se importen;

Que mediante el Decreto [300](#) de febrero 10 de 1995, el Gobierno Nacional estableció el procedimiento para verificar el cumplimiento de las normas técnicas colombianas oficiales obligatorias y los reglamentos técnicos en los productos importados;

Que la Decisión 562 de la Comisión de la Comunidad Andina decide sobre las directrices para la elaboración, adopción y aplicación de reglamentos técnicos al interior de los países miembros y a nivel comunitario, a fin de evitar que estos se constituyan en obstáculos técnicos innecesarios al comercio intrasubregional;

Que con el propósito de prevenir riesgos para proteger la vida, la salud, el medio ambiente y eliminar prácticas que puedan inducir a error a los consumidores, este Ministerio elaboró el presente reglamento técnico para los gasodomésticos que funcionan con combustibles gaseosos;

Que dada la explosividad e inflamabilidad de los gases combustibles con que funcionan los

gasodomésticos y dadas las posibilidades de accidentes o lesiones por asfixia debida a la inhalación de Monóxido de Carbono (CO), gas resultante de una combustión incompleta, este Ministerio ha considerado que es perentorio proteger la vida y la salud humana, animal y vegetal, el medio ambiente, y prevenir prácticas que puedan inducir a error a los consumidores, razón por la cual expide el presente reglamento técnico;

Que es necesario reducir al máximo la mala combustión, las fugas de gas el sobrecalentamiento, la inestabilidad mecánica, la inseguridad eléctrica en los gasodomésticos que han tenido como efecto fuego o explosiones, con las correspondientes pérdidas de vidas humanas;

Que es necesario reducir la contaminación del medio ambiente provocado por la liberación de gases no quemados y las emisiones de Monóxido de Carbono (CO) por los gasodomésticos;

Que es necesario garantizar que la información suministrada a los consumidores a través del rotulado en los gasodomésticos sea clara, concisa veraz, verificable y que esta no induzca a error al consumidor;

Que este Ministerio considera que los riesgos que se previenen con este reglamento no permiten demoras en su implementación, se hace imprescindible que el mismo inicie su vigencia a partir del 29 de mayo del 2004;

Que con base en los anteriores considerandos, este Ministerio,

RESUELVE.

ARTÍCULO 1o. <Resolución derogada por el artículo [22](#) de la Resolución 680 de 2015> Expedir el siguiente reglamento técnico para los gasodomésticos contemplados en el campo de aplicación y que van a ser utilizados en Colombia.

1. Objeto. Prevenir los riesgos que puedan afectar la seguridad, la salud, el medio ambiente y prevenir las prácticas que puedan inducir a error a consumidor, como producto del funcionamiento y operación de los gasodomésticos.

2. Campo de aplicación. Este reglamento cobija los siguientes gasodomésticos que se fabriquen o importen para ser utilizados en Colombia.

- Cocinas.
- Hornos.
- Calentadores de agua de paso continuo.
- Calentadores de agua tipo acumulador.

3. Definiciones y siglas.

3.1 Definiciones. Para los efectos del presente reglamento son aplicables además de las definiciones de los términos indicados a continuación, las prescritas en las normas legales correspondientes, en las Normas Técnicas Colombianas, NTC, particulares que se referencian en el presente documento, y en las normas internacionales citadas en este reglamento.

Artefacto. <Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008. El nuevo texto es el siguiente:> Calentador especial y su instalación.

Notas de Vigencia

- Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 46.974 de 28 de abril de 2008.

Calentador de agua de paso continuo. Gasodoméstico en el que el calentamiento del agua depende directamente de la cantidad de agua que circula a través del mismo.

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. <Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008. El nuevo texto es el siguiente:> Es el 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 los dos mil (2000) metros sobre el nivel del mar, sin que para el mismo se haya previsto un sistema de extracción o conducción o su instalación en la parte externa de las edificaciones.

Notas de Vigencia

- Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 46.974 de 28 de abril de 2008.

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 15o 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 15o C y una presión de 1013,25 milibares.

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

- 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.

Deflector. Parte de un artefacto del tipo A destinada a desviar los productos de la combustión de las paredes próximas al lugar donde está instalado.

Espacio exterior a la edificación. <Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008. El nuevo texto es el siguiente:> 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).

Notas de Vigencia

- Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 46.974 de 28 de abril de 2008.

Evacuación técnicamente segura. <Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008. El nuevo texto es el siguiente:> Cuando los productos de la combustión son extraídos y conducidos de manera que no se devuelvan a los recintos donde está instalado el calentador especial, o se introduzcan a los compartimientos de la residencia del usuario o de sus vecinos.

Notas de Vigencia

- Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 46.974 de 28 de abril de 2008.

Funcionamiento normal. <Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008. El nuevo texto es el siguiente:> Condiciones normales de funcionamiento bajo las cuales se desempeña el calentador especial cuando está conectado a la red de alimentación de gas combustible para uso residencial.

Notas de Vigencia

- Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 46.974 de 28 de abril de 2008.

Gas combustible para uso residencial. <Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008. El nuevo texto es el siguiente:> Es el gas de suministro a las instalaciones de uso residencial que se encuentre dentro de la segunda o tercera familia, de acuerdo con el valor del número Wobbe.

Notas de Vigencia

- Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 46.974 de 28 de abril de 2008.

Gases de la segunda familia. <Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008. El nuevo texto es el siguiente:> Son los gases combustibles con un índice de Wobbe medio (entre 39,1 y 54,7 MJ/m3), tales como el gas natural y el aire propanado de alto poder calorífico.

Notas de Vigencia

- Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 46.974 de 28 de abril de 2008.

Gases de la tercera familia. <Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008. El nuevo texto es el siguiente:> Son los gases combustibles con un índice de Wobbe alto (entre 72,9 y 87,3 MJ/m³), tales como los gases licuados de petróleo (GLP), es decir, el butano y el propano comerciales.

Notas de Vigencia

- Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 46.974 de 28 de abril de 2008.

Gasodoméstico. Artefacto para uso doméstico únicamente, que funciona con combustible gaseoso.

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

Horno. Compartimiento cerrado para preparar asados, repostería, etc.

Inspección. <Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008. El nuevo texto es el siguiente:> Para efectos de esta resolución, es el conjunto de actividades que realiza un inspector, tales como la medición, el examen, el ensayo o la estimación, destinadas a la verificación de la presencia de fugas de gas combustible y de monóxido de carbono en el ambiente que rodea a un calentador especial, así como la verificación del confinamiento o no del recinto donde esté instalado dicho artefacto, y las condiciones de evacuación de los gases producto de la combustión.

Notas de Vigencia

- Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 46.974 de 28 de abril de 2008.

Inspección Directa. Método de evaluación de la conformidad de un producto con los requisitos de una norma técnica o de un reglamento técnico, mediante observación y dictamen acompañado cuando sea apropiado por medición o comparación con patrones.

Mantenimiento. <Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008. El nuevo texto es el siguiente:> Conjunto de actividades que se realizan a los gasodomésticos y sus instalaciones, en el sitio del usuario, con el fin de adelantar labores de diagnóstico, ajustar, retirar o reemplazar accesorios o partes, que por efecto de su uso o estado no cumplen con el Reglamento Técnico establecido o no permiten su funcionamiento normal.

Notas de Vigencia

- Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 46.974 de 28 de abril de 2008.

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.

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, entre los que se encuentra bióxido de carbono (CO₂), vapor de agua y nitrógeno. Cuando la combustión es incompleta se produce adicionalmente monóxido de carbono (CO), carbono e hidrógeno sobrantes.

Proveedor o expendedor del calentador especial. <Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008. El nuevo texto es el siguiente:> Fabricante, distribuidor o representante autorizado del fabricante, que ha suministrado el calentador especial a un usuario.

Notas de Vigencia

- Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 46.974 de 28 de abril de 2008.

Revisión. <Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008. El nuevo texto es el siguiente:> Es la inspección realizada al artefacto por persona competente para este efecto, sin perjuicio de la inspección que se practique a los demás gasodomésticos y de sus instalaciones, en el sitio del usuario, que permita determinar su funcionamiento normal.

Notas de Vigencia

- Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 46.974 de 28 de abril de 2008.

Revisión periódica quinquenal. <Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008. El nuevo texto es el siguiente:> Es la revisión contemplada en el Numeral 5.23 de la Resolución CREG 067 de 1995.

Notas de Vigencia

- Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 46.974 de 28 de abril de 2008.

Sistema de extracción o conducción. <Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008. El nuevo texto es el siguiente:> Dispositivo, ducto o conducto, adaptable a un calentador especial, previamente aprobado por el distribuidor del gas combustible, que permite la evacuación técnicamente segura, al espacio exterior a la edificación, de los productos de la combustión de un calentador.

Notas de Vigencia

- Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 46.974 de 28 de abril de 2008.

Usuario. <Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008. El nuevo texto es el siguiente:> Persona natural o jurídica que se beneficia con la prestación del servicio de gas combustible para uso residencial, bien como propietario del inmueble en donde se presta dicho servicio, o como receptor directo del mismo.

Notas de Vigencia

- Definición adicionada por el artículo [1](#) de la Resolución 936 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 46.974 de 28 de abril de 2008.

3.2 Siglas. Las siglas que aparecen en el texto del presente reglamento, tienen el siguiente significado y así deben ser interpretadas.

EN Norma Europea.

ISO International Organization for Standardization.

NTC Norma Técnica Colombiana.

OMC Organización Mundial del Comercio.

RT Reglamento Técnico.

4. Clasificación de los gasodomésticos. Se clasifican en.

- Categorías. Según la naturaleza de los combustibles gaseosos utilizados.

- Tipos. Según la Instalación y métodos para la evacuación de los productos de la combustión.

Naturaleza de los combustibles gaseosos. En Colombia se comercializan combustibles gaseosos de dos familias, que se dividen en grupos de acuerdo con el valor del número wobble (Tabla 1).

Tabla 1

Clasificación de los gases que se comercialicen en Colombia

Familias y grupos de gases	Número Wobble en el poder calorífico superior (a 15o C y 1 013,25 mbar) MJ/m3	
	Mínimo	Máximo
Segunda familia	39,1	54,7
Grupo H	45,7	54,7
Tercera familia (Grupo B/P)	72,9	87,3

4.1 Clasificación de los gasodomésticos por categorías.

4.1.1 Categoría I. Los gasodomésticos de la Categoría I se diseñan exclusivamente para uso con combustibles gaseosos de una sola familia o de un solo grupo.

4.1.1.1 Diseñados para uso con combustibles gaseosos de la segunda familia únicamente.

Categoría I2H. Gasodomésticos que sólo utilizan combustibles gaseosos del grupo H de la segunda familia.

4.1.1.2 Diseñados para uso con combustibles gaseosos de la tercera familia únicamente.

Categoría I3B/P. Gasodomésticos que pueden emplear combustibles gaseosos de la tercera

familia (propano y butano).

4.1.2 Categoría II. Diseñados para uso con combustibles gaseosos de dos familias. Segunda o tercera familia.

Categoría II2H3B/P. Gasodomésticos que pueden utilizar combustibles gaseosos del grupo H de la segunda familia o combustibles gaseosos del grupo B/P de la tercera familia. Los combustibles gaseosos de la segunda familia se usan bajo las mismas condiciones que rigen para la categoría I2H. Los combustibles gaseosos de la tercera familia se usan bajo las mismas condiciones que rigen para la categoría I3B/P.

4.2 Clasificación de los gasodomésticos por tipos.

Tipo A. Gasodoméstico que no está diseñado y construido para ser conectado a un conducto o dispositivo para la evacuación de productos de la combustión hacia el exterior del local en donde está instalado el gasodoméstico. Adicionalmente, para los calentadores de agua de paso continuo, su potencia nominal debe ser inferior o igual a 11,7 kW referido al poder calorífico inferior y estar dotados de un dispositivo de control de contaminación de la atmósfera y de engrasamiento del cuerpo de calentamiento. Para los calentadores de agua tipo acumulador, su potencia nominal debe ser inferior o igual a 4,2 kW.

Tipo B1. Calentador de agua, diseñado y construido para ser conectado a un conducto por tiro natural para la evacuación de los productos de la combustión hacia el exterior del local donde está instalado.

Tipo B2. Calentador de agua, diseñado y construido para ser conectado a un conducto por tiro mecánico para la evacuación de los productos de la combustión hacia el exterior del local donde está instalado.

Tipo C. Calentador de agua con sistema de combustión sellado o de cámara estanca.

4.3 Clasificación de las cocinas y hornos por clases.

Clase 1. Gasodomésticos autosoportables.

Clase 2. Gasodomésticos para ubicar en medio de dos unidades de muebles.

Clase 2. Subclase 1. Gasodomésticos 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.

Clase 2. Subclase 2. Gasodomésticos 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.

Clase 3. Gasodomésticos para empotrar dentro de un mueble de cocina o mesón.

5. Requisitos esenciales.

5.1 Condiciones generales.

5.1.1 Los gasodomésticos utilizados en Colombia, deben corresponder a la clasificación señalada en este reglamento.

5.1.2 El diseño y la fabricación de los gasodomésticos debe ser tal que estos funcionen con seguridad y no generen peligro para las personas, ni para los animales, siempre que se utilicen en condiciones normales de funcionamiento, tal y como se define en el presente reglamento técnico.

5.1.3 Todos los gasodomésticos deben ir acompañados de un manual de instrucciones para uso y mantenimiento, destinado al usuario. También deben ir acompañados de información técnica destinada al instalador. Adicionalmente los gasodomésticos y su embalaje, deben incorporar advertencias para su correcto uso, instalación y mantenimiento. Toda la información debe estar redactada en idioma castellano, en términos comprensibles y legibles, sin perjuicio que además se expresen en otros idiomas. Para el caso deberá darse aplicación a lo previsto en la Resolución 14471 del 14 de mayo de 2002 de la Superintendencia de Industria y Comercio y a las normas que la adicionen, modifiquen o sustituyan.

5.1.3.1 Las instrucciones de uso y mantenimiento destinadas al usuario 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 referidas a su uso.

5.1.3.2 La información técnica destinada al instalador debe contener todas las instrucciones de instalación, de regulación y mantenimiento para la correcta ejecución de dichas funciones y la utilización segura del gasodoméstico. Según el caso, dicha información es la indicada en los numerales 35 del 6.1, 37 del 6.2 y 26 del 6.3 del presente reglamento técnico.

5.1.3.3 Las advertencias que figuren en el gasodoméstico y en su embalaje deben indicar de forma clara las posibles restricciones referidas a su uso; en particular la advertencia de no instalar el gasodoméstico en locales que no dispongan de la ventilación suficiente.

5.1.3.4 El contenido de los rotulados que figuren en el gasodoméstico y en su embalaje, deben indicar de forma clara la información contemplada en los numerales 33 y 34 del 6.1, 34 y 35 del 6.2 y 23 y 24 del 6.3 del presente reglamento.

5.1.4 El diseño y la fabricación de los componentes destinados a ser montados por el usuario o por el instalador en un gasodoméstico deben ser tal que, montados de acuerdo con las instrucciones del fabricante de dichos componentes, funcionen correctamente para los fines previstos. Estos componentes se deben suministrar acompañados de las instrucciones para su instalación, regulación, uso y mantenimiento.

5.1.5 Atendiendo lo dispuesto en el artículo 2o de la Resolución 26308 del 22 de agosto de 2002 de la Superintendencia de Industria y Comercio "SIC", que modifica el literal b) del numeral 1.2.6.6 del Capítulo Primero del Título II de la Circular Unica de la SIC, todo constructor de instalación para el suministro de gas en edificaciones residenciales y comerciales, el interventor en la oportunidad de la revisión periódica quinquenal de la instalación, el instalador cuando se instalen artefactos adicionales y las empresas distribuidoras, que utilicen los productos a que se refiere el presente reglamento técnico, deberán mantener por escrito prueba del suministro de la información sobre el dispositivo detector de monóxido de carbono (CO).

5.2 Materiales.

5.2.1 Los materiales con que se fabrican los gasodomésticos deben ser los adecuados para el uso al que vayan a ser destinados y deben ser resistentes a las condiciones mecánicas, químicas y térmicas a las que tengan que ser sometidos.

5.2.2 Las propiedades de los materiales que sean esenciales para la seguridad del gasodoméstico, deben ser garantizadas por el fabricante o por el proveedor del mismo.

5.3 Diseño y construcción.

5.3.1 Generalidades.

5.3.1.1 Los gasodomésticos se deben fabricar de manera que, cuando se utilicen en condiciones normales de funcionamiento, no se produzca ningún desajuste, deformación, rotura o desgaste que pueda representar una disminución de la seguridad.

5.3.1.2 La condensación que pueda producirse al poner en marcha el gasodoméstico o durante su funcionamiento, no debe disminuir su seguridad.

5.3.1.3 El diseño y la fabricación de los gasodomésticos deben ser tales que los riesgos de explosión en caso de incendio de origen externo, sean mínimos.

5.3.1.4 Los gasodomésticos se deben fabricar de manera que impidan la entrada inadecuada de agua y de aire en el circuito del combustible gaseoso.

5.3.1.5 En caso de fluctuación normal de la energía auxiliar, el gasodoméstico debe continuar funcionando de forma segura.

5.3.1.6 Una fluctuación anormal o una interrupción de la alimentación de la energía auxiliar o la reanudación de dicha alimentación no debe constituir fuente de peligro.

5.3.1.7 El diseño y la fabricación de los gasodomésticos deben ser tales que se prevengan los riesgos de origen eléctrico. Este requisito se considerará satisfecho cuando se cumpla en su aplicación, lo dispuesto en los requisitos de seguridad contemplados en el numeral 6, respecto a los peligros eléctricos previstos en el presente reglamento.

5.3.1.8 Todas las partes del gasodoméstico sometidas a presión, deben resistir las condiciones mecánicas y térmicas a que estén sometidas sin deformarse hasta el punto de comprometer la seguridad.

5.3.1.9 El gasodoméstico debe diseñarse y ser construido de manera que la falla de uno de sus dispositivos de seguridad, de control o de regulación, no constituya un peligro.

5.3.1.10 Si un gasodoméstico está equipado con dispositivos de seguridad y de regulación, los dispositivos de regulación deben operar sin obstaculizar el funcionamiento de los dispositivos de seguridad.

5.3.1.11 Todos los componentes de un gasodoméstico que hayan sido instalados o ajustados en el mismo, durante el proceso de fabricación y que no deban ser manipulados por el usuario, ni por el instalador, deben ir adecuadamente protegidos.

5.3.1.12 Las perillas u órganos de control o de regulación, deben identificarse de manera clara y precisa e incluir todas las indicaciones útiles para evitar cualquier operación errónea. Deben estar diseñados y contruidos de forma que se impida la manipulación involuntaria.

5.3.2 Liberación de gas sin quemar.

5.3.2.1 Los gasodomésticos deben fabricarse de manera que en condiciones normales de

funcionamiento no presenten fugas con nivel de riesgo.

5.3.2.2 Todo gasodoméstico debe fabricarse de manera que la liberación de combustible gaseoso durante el encendido o reencendido y tras la extinción de la llama, sea lo suficientemente limitada para evitar la acumulación peligrosa de combustible gaseoso sin quemar en el gasodoméstico.

5.3.3 Encendido. Todo gasodoméstico debe estar fabricado de manera que, en condiciones normales de funcionamiento, el encendido y reencendido se realicen con suavidad, y se asegure el encendido cruzado.

5.3.4 Combustión.

5.3.4.1 Todo gasodoméstico debe fabricarse de manera que, en condiciones normales de funcionamiento, se garantice la estabilidad de la llama y, los productos de combustión no contengan concentraciones inaceptables de sustancias nocivas para la salud.

5.3.4.2 Todos los gasodomésticos que vayan unidos a un conducto de evacuación de los productos de la combustión, deben estar contruidos de modo que en caso de tiro defectuoso, no se produzca ningún escape de los productos de la combustión, en cantidades peligrosas en el local donde se encuentren ubicados.

5.3.4.3 Los gasodomésticos que no estén conectados aun conducto de evacuación de los productos de la combustión, no deben generar una concentración de monóxido de carbono (CO) en el local donde se encuentren instalados, que pueda generar riesgos para la salud de las personas.

5.3.5 Temperaturas.

5.3.5.1 Las partes de un gasodoméstico que vayan a estar próximas al piso o a otras superficies, no deben alcanzar temperaturas que entrañen peligro para su entorno.

5.3.5.2 La temperatura de las perillas y controles de regulación destinados a ser manipulados, no debe alcanzar valores que entrañen peligro para el usuario.

5.3.5.3 La temperatura superficial de las partes externas de un gasodoméstico, excepto las superficies o partes que formen parte de la transmisión de calor, no debe alcanzar, en condiciones normales de funcionamiento, valores que entrañen peligro para las personas.

5.3.6 Alimentos y agua para usos sanitarios. Los materiales y componentes utilizados en la construcción de los gasodomésticos que puedan entrar en contacto con alimentos o con agua para uso sanitario, no deben afectar la calidad de los mismos.

6. Requisitos particulares. En aplicación de los requisitos esenciales prescritos en el numeral 5 del presente reglamento, los gasodomésticos deben cumplir como mínimo con los siguientes requisitos, según sea aplicable.

6.1 Cocinas y hornos para uso doméstico.

Requisito	Numeral de NTC 2832-1
-----------	-----------------------

3ª actualización. 2001-08-29

1. Conversión a diferentes gases	5.1.1
2. Materiales	5.1.2
3. Facilidad de limpieza y mantenimiento	5.1.3
4. Resistencia	5.1.4
5. Hermeticidad del ensamble del circuito de gas	5.1.5
6. Conexiones	5.1.6
7. Fijación o estabilidad de los gasodomésticos	5.1.8
8. Componentes adicionales	5.1.9
9. Seguridad de operación en el evento de una fluctuación, interrupción y restauración de la energía auxiliar	5.1.10
10. Seguridad eléctrica de los gasodomésticos	5.1.11
11. Válvulas	5.2.1
12. Perillas de control	5.2.2
13. Inyectores y ajustadores	5.2.3
14. Termostatos de los hornos	5.2.4
15. Sistemas de ignición	5.2.5
16. Dispositivos de supervisión de llama	5.2.6
17. Reguladores	5.2.7
18. Parrillas y tapa de vidrio	5.2.8
19. Hornos y Gratinadores	5.2.9
20. Acumulación de gas no quemado en el gasodoméstico	5.2.11
21. Hermeticidad - durabilidad del método para sellar el circuito de gas	6.1.1
22. Obtención de las tasas de consumo (entrada)	6.1.2
23. Dispositivos de supervisión de llama	6.1.3
24. Seguridad de funcionamiento	6.1.4
25. Calentamiento	6.1.5
26. Entrada total de combustible al gasodoméstico	6.1.6
27. Funcionamiento del regulador	6.1.7

28. Seguridad en el evento de una falla en el termostato

del horno 6.1.9

29. Ignición, encendido cruzado y estabilidad de la llama

para mesas de trabajo 6.2.1

30. Combustión para mesas de trabajo 6.2.2

31. Ignición, encendido cruzado y estabilidad de la llama

para hornos y gratinadores 6.3.1

32. Combustión para hornos y gratinadores 6.3.2

33. Rotulado de cocinas y hornos. El gasodoméstico, debe llevar adherida o impresa, de manera visible, fácilmente legible e indeleble una placa de identificación, como mínimo con la siguiente información.

a) Nombre del fabricante;

b) Denominación comercial del gasodoméstico;

c) País de fabricación;

d) Número de serie de fabricación;

e) Categoría y tipo en que se clasifica el gasodoméstico;

f) Tipo de gas y presión de suministro para los que está reglado el gasodoméstico;

g) Potencia nominal, expresada en megajulios por hora (MJ/h) en las condiciones estándar de referencia;

h) En su caso, tipo de tensión y frecuencia de suministro eléctrico que se deba utilizar.

34. 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 el gasodoméstico;

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

Adicionalmente, cada artefacto y su correspondiente embalaje deben llevar adheridas o impresas, de manera permanente, fácilmente legible, indeleble, visible para el consumidor y el instalador y en correcto idioma castellano, una o varias placas con información en la que se indique lo siguiente.

"Este artefacto no debe instalarse en baños ni dormitorios"

"Este artefacto está ajustado para ser instalado de ---- a ----- metros sobre el nivel del mar".

35. Manual de instrucciones. En concordancia con los requisitos esenciales establecidos en los

numerales 5.1.3, 5.1.3.1, 5.1.3.2, 5.1.3.3 y 5.1.3.4, el gasodoméstico debe comercializarse acompañado de un manual que contenga, en capítulos independientes, sin generar confusión.

- La información contenida en el rotulado (numeral 33 anterior), acompañada de las advertencias preliminares.
- Instrucciones técnicas para la instalación, ajuste y mantenimiento, destinadas al instalador.
- Instrucciones de uso y mantenimiento, destinadas al usuario.
- Instrucciones para conversión a diferentes gases.

35.1 Advertencias preliminares. El manual debe llevar las siguientes advertencias preliminares.

- Este gasodoméstico debe ser instalado por personal calificado.
- Leer las instrucciones técnicas antes de instalar este gasodoméstico.
- Leer las instrucciones de uso antes de encender este gasodoméstico.

Resaltar que se requiere de personal calificado para instalar y ajustar la cocina y/u horno. La adaptación para utilizar otro tipo de gas, debe ser realizada también por un instalador, la compañía de gas o un representante del fabricante.

35.2 Instrucciones técnicas para la instalación, ajuste y mantenimiento, destinadas al instalador. Como preámbulo, deben incluir las siguientes advertencias.

- a) Para orientar al instalador, las instrucciones técnicas deben contener una descripción general del gasodoméstico, 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 reglaje del gasodoméstico sean compatibles;
- c) Las condiciones de reglaje para este gasodoméstico se encuentran en la etiqueta (o placa de datos);
- d) Este gasodoméstico no 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 el gasodoméstico 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 según corresponda, en la Norma NTC 3631 1ª Actualización. 2003-08-26.

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

- Referencia a normas técnicas y/o reglamentos técnicos que deben cumplirse para la instalación y el adecuado funcionamiento del gasodoméstico.

- Potencia nominal de cada uno los quemadores, expresadas en MJ/h con base en el poder calorífico superior y en condiciones estándar de referencia.

- Dispositivos de reglaje.

- Método para verificar el funcionamiento correcto de los quemadores.

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

Para gasodomésticos destinados para funcionar exclusivamente con el inyector que traen de fábrica, las instrucciones deben dar información sobre el uso de productos para hacer juntas herméticas a presión sobre la rosca en el evento de que se desmonten los inyectores.

Estas instrucciones también deben dar indicaciones precisas para conectar el gasodoméstico al 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 del gas.

Si el aumento de la temperatura más allá de la del ambiente en una 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 la entrada del gas, en la que diga que se debe usar un tubo conector apropiado de acuerdo con los correspondientes requisitos nacionales de instalación vigentes.

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

35.2.1 Especificaciones adicionales para gasodomésticos de clase 1 y de clase 2 subclase 1. Las instrucciones técnicas deben indicar.

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

b) Las distancias horizontales mínimas que deben separar el gasodoméstico de las paredes verticales adyacentes que estén por debajo de la distancia mínima definida en el literal a). Todas las distancias horizontales se miden desde el plano vertical que coincida con el del lado del gasodoméstico.

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 sobre la fijación del gasodoméstico, cuando el

fabricante la especifique o los requisitos de instalación vigentes.

35.2.2 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) Para todos los gasodomésticos a los que concierna esta información, las dimensiones críticas del espacio para instalarlos;

b) Instrucciones precisas que se deban observar para evacuación de los productos de la combustión y para ventilación cuando el gasodoméstico no trae componentes de ventilación, ni conductos para la salida de los productos de la combustión, o cuando los trae pero no instalados en él;

c) En el caso de los gasodomésticos que incorporan 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 que 150 mm;

e) En caso de 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 este se debe acondicionar de tal forma que no pueda hacer contacto con partes móviles de la unidad de alojamiento (por ejemplo un cajón) y que no pasa por ningún espacio susceptible de congestionarse.

35.3 Instrucciones de uso y mantenimiento, destinadas al usuario. Las instrucciones de uso y mantenimiento del gasodoméstico, destinadas al usuario, deben contener, al menos, la siguiente información.

- Instrucciones sobre el encendido y reencendido (véase el numeral 5.2.11 de NTC 2832-1, 3ª actualización. 2001-08-29).

- 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).

- Cuando sea pertinente (véase el numeral 6.1.9.1 de NTC 2832-1, 3ª actualización. 2001-08-29), las instrucciones para iniciar el termostato si llega a causar incrementos anormales en la temperatura de cocción del horno.

- Si el gasodoméstico tiene un dispositivo indicador de fallas del termostato (véase el numeral 6.1.9.2.3 de NTC 2832-1, 3ª Actualización. 2001-08-29), las instrucciones deben incluir toda la información necesaria sobre su uso y las acciones que debe tomar el usuario ante una indicación de falla.

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

- 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 si el ventilador 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 debe mantener a los niños alejados.

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

- "Asegúrese que la cocina esté bien ventilada; mantenga abiertos los espacios naturales para ventilación".

- 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".

- Si el gasodoméstico 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 de temperatura ambiente".

- En caso de ser necesario para el cumplimiento del requisito del numeral 5.2.9.1.2 de la Norma NTC 2832-1 (3ª actualización), se deben incluir las indicaciones y procedimiento de fijación del gasodoméstico.

35.4 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, 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 destinadas a la adaptación de 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 gasodoméstico y renovación de los sellos después de una intervención. Estas instrucciones deben indicar.

- Las piezas necesarias para efectuar la adaptación y su forma de identificación.
- Las operaciones necesarias para realizar la sustitución, de las piezas y llegado el caso, el reglaje correcto.
- Indicar que cualquier sello de seguridad destruido debe reconstruirse previa verificación de los dispositivos.

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

Calentador de agua de paso continuo.

Requisito	Numeral de NTC 3531	
	2ª actualización. 2004-03-24	
1. Conversión a diferentes gases	6.1.1	
2. Materiales	6.1.2	
3. Diseño, embalaje y robustez	6.1.3	
4. Accesibilidad, facilidad de mantenimiento, montaje y desmontaje	6.1.4	
5. Conexiones de gas	6.1.5	
6. Medios de estanquidad	6.1.6	
7. Entrada de aire comburente y evacuación de los productos de combustión	6.1.7	
8. Verificación del estado de funcionamiento	6.1.8	
9. Drenaje	6.1.9	
10. Equipo eléctrico alimentado desde la red	6.1.10	
11. Seguridad de funcionamiento en caso de falta de energía auxiliar	6.1.11	
12. Dispositivos de reglaje, de combustión y de seguridad	6.2	
13. Quemador principal	6.3	

14. Estanquidad del circuito de gas	7.2.1
15. Estanquidad del circuito de combustión y evacuación	
correcta de los productos de combustión	7.2.2
16. Estanquidad del circuito de agua	7.2.3
17. Consumos caloríficos	7.3
18. Temperatura de los mandos de accionamiento	7.4
19. Temperatura de los dispositivos de reglaje, de regulación y de seguridad	7.5
20. 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
21. Encendido, interencendido y estabilidad de las llamas	7.7
22. Mecanismos de cierre y válvula automática de gas accionada por agua	7.8.3
23. Dispositivos de encendido	7.8.4
24. Tiempos de seguridad	7.8.5
25. Regulador de presión de gas	7.8.6
26. Reglaje del caudal de agua. Temperatura máxima de agua (todos los artefactos)	7.8.7
27. Sobrecalentamiento del agua	7.8.8
28. Dispositivos de control de contaminación de la atmósfera de los artefactos del tipo AAS	7.8.10
29. Resistencia	7.8.3.4
30. Combustión	7.9
31. Consumo calorífico mínimo	9.2.1
32. Potencias útiles nominal mínima	9.2.2
33. Válvula automática de gas accionada con agua	9.2.5
34. Marcado e instrucciones. El calentador de agua de paso continuo, debe llevar adherida o impresa, de manera visible, fácilmente legible e indeleble una placa de identificación, como	

mínimo con la siguiente información.

- a) Nombre del fabricante;
- b) Denominación comercial del gasodoméstico;
- c) País de fabricación;
- d) Número de serie de fabricación;
- e) Categoría y tipo en que se clasifica el gasodoméstico;
- f) Tipo de gas y presión de suministro para los que está reglado el gasodoméstico;
- g) Potencia nominal, y la potencia útil nominal expresadas en megajulios por hora (MJ/h) en las condiciones estándar de referencia;
- h) Capacidad nominal en litros/minuto;
- i) La máxima y mínima presión de suministro de agua a la cual puede emplearse el gasodoméstico;
- j) En su caso, tipo de tensión y frecuencia de suministro eléctrico que se deba utilizar.

35. Rotulado del embalaje del calentador de agua de paso continuo. El embalaje debe llevar adherida o impresa, fácilmente legible, al menos la siguiente información.

- 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 el gasodoméstico.

36. 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 o varias etiquetas que contengan, como mínimo, las siguientes advertencias.

- Calentador provisto de dispositivo de control de la contaminación de la atmósfera.
- Este artefacto no debe utilizarse por períodos 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 que disponga de las condiciones de ventilación establecidas en la NTC-3631 1ª Actualización. 2003-08-26.

Adicionalmente, cada artefacto y su correspondiente embalaje deben llevar adheridas o impresas, de manera permanente, fácilmente legible, indeleble, visible para el consumidor y el instalador y en correcto idioma castellano, una o varias placas con información en la que se indique lo siguiente.

"Este artefacto no debe instalarse en baños ni dormitorios".

"Este artefacto está ajustado para ser instalado de ----- a ---- metros sobre el nivel del mar".

37. Instrucciones. En concordancia con los requisitos esenciales establecidos en los numerales 5.1.3, 5.1.3.1, 5.1.3.2, 5.1.3.3 y 5.1.3.4, el calentador de agua de paso continuo debe comercializarse acompañado de un manual que contenga, en capítulos independientes, sin generar confusión.

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

37.1 Advertencias preliminares. El manual debe llevar las siguientes advertencias preliminares.

- 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.
- Se tiene una reducción en la potencia útil cuando aumenta la altitud del sitio de instalación del artefacto con respecto al nivel del mar.

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

37.2 Instrucciones técnicas para la instalación, ajuste y mantenimiento, destinadas al instalador. Como preámbulo, deben incluir las siguientes advertencias.

- a) Para orientar al instalador, 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 para este gasodoméstico 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 de temperatura ambiente";
- e) El recinto donde se instalen estos artefactos, debe contemplar las condiciones de ventilación, contenidas según corresponda en la Norma NTC 3631 1ª Actualización. 2003-08-26.

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

- Referencia a normas técnicas y/o reglamentos técnicos que deben cumplirse para la instalación

y el adecuado funcionamiento del calentador.

- El reglaje de la tasa de flujo de gas (cuando y donde sea necesario).
- Las instrucciones de operación.
- Método para la extracción, de los productos de combustión.
- Mantenimiento necesario.
- El tipo de productos que recomienda el fabricante para su limpieza y aseo.
- La medida mínima del conducto de evacuación para calentadores Tipo C2.
- Si el recinto donde se va a instalar el calentador se define como confinado, según lo establecido en la NTC-3631 1ª Actualización. 2003-08-26, el recinto debe contemplar las condiciones de ventilación especificadas en dicha norma.

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.

37.3 Instrucciones de uso y mantenimiento, destinadas al usuario. Las instrucciones para uso y mantenimiento del calentador de agua de paso continuo, destinadas al usuario, deben contener, al menos, la siguiente información.

- a) Explicar los pasos de operación normal, limpieza y mantenimiento básico del calentador, resaltando que debe cumplir el 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 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".

37.3.1 Instrucciones adicionales para uso y mantenimiento del calentador de agua de paso continuo, Tipo A. <Numeral modificado por el artículo [2](#) de la Resolución 936 de 2008. El nuevo texto es el siguiente:> Para los calentadores de agua de paso continuo, Tipo A, dentro de las instrucciones, adicionalmente se debe indicar:

La información referente al mantenimiento del dispositivo de control de la contaminación de la atmósfera, precisando los medios de identificación que figurarán sobre las piezas susceptibles de ser sustituidas y la periodicidad de la sustitución.

Las intervenciones necesarias para la puesta en funcionamiento del gasodoméstico después que

ha actuado el dispositivo de seguridad.

Que para las sustituciones se deben utilizar únicamente piezas originales del fabricante.

Que no se debe anular la función del dispositivo de seguridad.

Que las intervenciones sobre el dispositivo de seguridad deberán ser realizadas únicamente por personal competente para el efecto.

La obligación de conectar a tierra los calentadores que incorporan un equipo eléctrico que se alimenta desde la red.

Que se debe recordar la función del dispositivo de control de la contaminación de la atmósfera o de los que adicionalmente pueda incorporar el calentador como dispositivos de seguridad.

Que en caso de puestas fuera de servicio repetidas o de dificultades de reinicio, es necesario verificar la ventilación y solicitar el servicio técnico especializado.

PARÁGRAFO. Los calentadores especiales deberán cumplir con las siguientes prescripciones:

Prescripción 1o. Los calentadores especiales que se fabriquen o se importen para su comercialización a partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, se permitirá su instalación y puesta en funcionamiento, solo si tienen acondicionado un sistema de extracción o conducción o se instalan técnicamente en un espacio exterior a la edificación. Estos acondicionamientos e instalaciones deberán ser realizados por personal competente para el efecto.

Prescripción 2o. En los proyectos de construcción de nuevas viviendas que hasta seis (6) meses después de la fecha de la entrada en vigencia de la presente resolución obtengan diseños aprobados por el distribuidor de gas combustible, para los cuales se haya contemplado la instalación de los calentadores especiales, sin que para tales artefactos se haya previsto un sistema de extracción o conducción, o una instalación técnica en la parte externa de las edificaciones, se permitirá su instalación sujetándose al cumplimiento posterior de revisión periódica de que trata la Prescripción número 4 de esta resolución.

Prescripción 3o. Para los calentadores especiales que con anterioridad a la fecha de entrada en vigencia de la presente resolución, hayan sido facturados y despachados por el productor al importador o al primer distribuidor en Colombia, así como los fabricados o en proceso de fabricación, hasta el 31 de octubre de 2008 se permitirá su instalación y puesta en funcionamiento solo si se les acondiciona un sistema de extracción o conducción, o se instalen técnicamente en la parte externa de las edificaciones, o se sometan a la revisión periódica de que trata el artículo [9o](#) de esta resolución. A partir del 1o de noviembre de 2008 deberán cumplir con lo establecido en la Prescripción número 1 de esta resolución.

El fabricante o importador deberá conservar y presentar a la autoridad de control competente los documentos probatorios que acrediten tal situación, cuando sean requeridos.

Prescripción 4o. Calentadores especiales instalados. Los calentadores especiales que antes de la entrada en vigencia de la presente resolución se encuentren en funcionamiento normal, pero no cuenten con un sistema de extracción o conducción o no estén instalados técnicamente en la parte externa de las edificaciones, junto con sus instalaciones deberán ser objeto de la respectiva revisión periódica como mínimo una vez cada dos (2) años. Este periodo se contará a partir de la

fecha de instalación y la puesta en funcionamiento del artefacto por parte del distribuidor de gas combustible, o a partir de la fecha de la última revisión, que hará las veces de la revisión inicial, a menos que esta se produzca cuando el usuario solicite al distribuidor de gas combustible y obtenga la revisión antes del periodo indicado.

Con el fin de determinar la ubicación de los calentadores especiales instalados, que conduzca a su revisión, será responsabilidad del proveedor suministrar al usuario un documento en donde se le explique que es obligación del usuario informar al distribuidor de gas combustible para uso residencial la cantidad, marcas y nombres de los calentadores especiales que posea instalados que no cuenten con un sistema de extracción o conducción, o no estén instalados técnicamente en la parte externa de las edificaciones.

A partir de la entrada en vigencia de la presente resolución, será responsabilidad del usuario informar al distribuidor de gas combustible para uso residencial la cantidad, marcas y nombres de los calentadores especiales que posea instalados que no cuenten con un sistema de extracción o conducción, o no estén instalados técnicamente en la parte externa de las edificaciones.

Prescripción 5o. Revisión. La revisión que se efectuará al artefacto correrá bajo responsabilidad y costo por parte del usuario de dicho artefacto y debe ser solicitada por el usuario al distribuidor de gas combustible que le suministra el servicio. Para efectuar esta labor, el personal que realice la revisión deberá presentarse ante el usuario con el documento en el cual se mencione el número y fecha de vigencia de su certificación de competencias laborales, expedida por el organismo facultado para el efecto. En dicha revisión se debe verificar si existe fuga de gas combustible o monóxido de carbono en el ambiente y, de hallarse muestras de estos gases, se procurará determinar sus causas.

Como resultado de la revisión, el usuario deberá obtener el respectivo documento de inspección firmado por el inspector que la realizó, en el cual conste que el calentador especial y su instalación son aptos para su funcionamiento normal. En este documento debe incluirse la constancia de los resultados de las pruebas para detectar presencia de monóxido de carbono en el ambiente.

Si como resultado de la revisión se determina que existen condiciones de riesgo para el usuario que obligan a realizar actividades de mantenimiento urgentes, y el usuario no presta atención oportuna a las mismas, tal renuencia podrá ser causal de la suspensión del servicio por parte del distribuidor del gas combustible.

La revisión contemplada en el numeral 5.23 de la Resolución CREG 067 de 1995 suplirá en su respectivo periodo a la revisión de que trata este artículo.

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo podrá informar sobre los organismos facultados para expedir certificaciones de competencias laborales de que trata este artículo.

Prescripción 6o. Mantenimiento. Si como resultado de la revisión del calentador especial y su instalación se llegare a determinar que se deben realizar labores de mantenimiento a dicho artefacto y, si es del caso, a los demás gasodomésticos y sus instalaciones, dicho mantenimiento correrá bajo responsabilidad y costo por parte del usuario, excepto que la garantía cubra esta actividad.

El mantenimiento deberá ser solicitado en primer lugar al proveedor del gasodoméstico o a la persona que este autorice. Cuando el proveedor o su autorizado no provean el servicio o se

demoren en su realización, el usuario podrá solicitar el servicio a personal técnico que se encuentre debidamente certificado por la entidad u organismo competente para realizar esta labor. Para realizar el mantenimiento, el técnico deberá presentarse ante el usuario con el carné vigente expedido por el organismo competente, que demuestre su competencia laboral o, en su defecto, con el documento en el cual se demuestre la autorización del proveedor o de quien este autorice.

El usuario deberá obtener el reporte de mantenimiento firmado por el técnico que lo realizó, en el cual conste que los gasodomésticos y sus instalaciones son aptos para su funcionamiento normal.

Si los gasodomésticos fueron suministrados por proveedores diferentes, el usuario deberá contactar a los proveedores por separado para que les practiquen el mantenimiento respectivo, esto con el fin de no perder la vigencia de las garantías correspondientes.

Sin perjuicio de lo contemplado en la presente resolución, el usuario podrá solicitar el mantenimiento de los gasodomésticos en cualquier tiempo, o cuando por garantía se les deba practicar.

El reporte de inspección así como el de mantenimiento en caso de su realización, podrán ser exigidos por la autoridad de control competente, o por el distribuidor del gas combustible para efectos de la programación de nuevas revisiones.

Notas de Vigencia

- Numeral modificado por el artículo [2](#) de la Resolución 936 de 2008, publicada en el Diario Oficial No. 46.974 de 28 de abril de 2008.

Legislación Anterior

Texto original de la Resolución 1023 de 2004:

37.3.1 Instrucciones adicionales para uso y mantenimiento del calentador de agua de paso continuo, Tipo A.

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

Indicar las informaciones necesarias referentes al mantenimiento del dispositivo de control de la contaminación de la atmósfera, precisando los medios de identificación que figurarán sobre las piezas susceptibles de ser sustituidas y la periodicidad de la sustitución.

Indicar las intervenciones necesarias para la puesta en funcionamiento del gasodoméstico después que ha actuado el dispositivo de seguridad.

Indicar que para las sustituciones, se deben utilizar únicamente piezas originales del fabricante.

Resaltar que no puede anularse la función del dispositivo de seguridad.

Llamar particularmente la atención sobre la gravedad de intervenciones incontroladas sobre el dispositivo de seguridad.

Indicar la obligación de conectar a tierra los calentadores que incorporan un equipo eléctrico

que se alimenta desde la red.

Recordar la función del dispositivo de control de la contaminación de la atmósfera o de los que adicionalmente pueda incorporar el calentador como dispositivos de seguridad.

Especificar que en caso de puestas fuera de servicio repetidas, o de dificultades de reinicio, es necesario verificar la ventilación y llamar a un técnico especializado.

37.4 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 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 de gas o un representante del fabricante.

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 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.

- Las piezas necesarias para efectuar la adaptación y su forma de identificación.
- Las operaciones necesarias para realizar la sustitución de las piezas y llegado el caso, el reglaje correcto.
- Indicar que cualquier sello de seguridad destruido debe reconstruirse previa verificación de los dispositivos.

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

6.3 Calentador de agua tipo acumulador.

Requisito*	Numeral de EN
	89.2000
1. Adaptación a diferentes gases	6.1.1
2. Materiales	6.1.2
3. Diseño y construcción	6.1.3
4. Facilidad de limpieza y mantenimiento	6.1.4
5. Conexiones de gas y agua	6.1.5
6. Hermeticidad	6.1.6

7. Alimentación de aire comburente y evacuación de los productos de combustión	6.1.7	
8. Verificación del funcionamiento	6.1.8	
9. Drenaje	6.1.9	
10. Seguridad eléctrica	6.1.10	
11. Seguridad de operación en el evento de una fluctuación, interrupción y restauración de energía auxiliar	6.1.11	
12. Dispositivos de reglaje, de control, de regulación y de seguridad	6.2 y 7.9	
13. Quemador principal	6.3	
14. Evacuación de condensados	6.4	
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 envolvente del gasodoméstico y de los paneles de ensayo	7.6	
18. Encendido, interencendido y estabilidad de la llama	7.7	
19. Temperatura de los productos de la combustión en los gasodomésticos de condensación	7.8	
20. Extracciones repetitivas del agua	7.10	
21. Combustión	7.12	
22. Dispositivos de control de aire	7.16	

Para los calentadores de acumulación Tipo A, se aplican la totalidad de los requisitos, excepto los de aquellos numerales de la Norma EN 89.2000 específicos para los calentadores de acumulación Tipos B o C. Para efectos de este reglamento técnico se debe tener en cuenta que los preceptos de la EN 89.2000 se encuentran recogidos en la NTC 5042. 2002-04-30, documento este que debe ser base para el entendimiento de los requisitos citados en este numeral.

23. Rotulado del calentador de agua tipo acumulador. El calentador de agua tipo acumulador, debe llevar adherida o impresa, de manera visible, fácilmente legible e indeleble una placa de identificación, como mínimo con la siguiente información.

a) Nombre del fabricante;

- b) Denominación comercial del gasodoméstico;
- c) País de fabricación;
- d) Número de serie de fabricación;
- e) Categoría y tipo en que se clasifica el gasodoméstico;
- f) Tipo de gas y presión de suministro para los que está reglado el gasodoméstico;
- g) Potencia nominal, expresada en megajulios por hora, (MJ/h) en las condiciones estándar de referencia;
- h) Capacidad nominal en litros;
- i) La máxima y mínima presión de suministro de agua a la cual puede emplearse el gasodoméstico;
- j) Llegado el caso, la indicación de «artefacto de condensación»;
- k) En su caso, tipo de tensión y frecuencia de suministro eléctrico que se deba utilizar.

24. Rotulado del embalaje del calentador de agua tipo acumulador. El embalaje debe llevar adherida o impresa, fácilmente legible, al menos la siguiente información.

- 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 el gasodoméstico.

Adicionalmente, cada artefacto y su correspondiente embalaje deben llevar adheridas o impresas, de manera permanente, fácilmente legible, indeleble, visible para el consumidor y el instalador y en correcto idioma castellano, una o varias placas con información en la que se indique siguiente.

"Este artefacto no debe instalarse en baños ni dormitorios".

"Este artefacto está ajustado para ser instalado de ---- a --- metros sobre el nivel del mar".

25. 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 o varias etiquetas que contengan, 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 solo puede instalarse en un local que disponga de las condiciones de ventilación apropiadas".

26. Manual de instrucciones. En concordancia con los requisitos esenciales establecidos en los numerales 5.1.3, 5.1.3.1, 5.1.3.2, 5.1.3.3 y 5.1.3.4, el calentador de agua tipo acumulador debe

comercializarse acompañado de un manual que contenga, en capítulos independientes, sin generar confusión.

- La información contenida en el rotulado (numeral 23 anterior), acompañada de las advertencias preliminares.
- Instrucciones técnicas para la instalación, ajuste y mantenimiento, destinadas al instalador.
- Instrucciones de uso y mantenimiento destinadas al usuario.
- Instrucciones para conversión a diferentes gases.

26.1 Advertencias preliminares. El manual debe llevar las siguientes advertencias preliminares.

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

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

26.2 Instrucciones técnicas para la instalación, ajuste y mantenimiento, destinadas al instalador. Para orientar al instalador, 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.

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.

26.2.1 Generalidades.

- a) Referencia a normas técnicas y/o reglamentos técnicos que deben cumplirse para la instalación y el adecuado funcionamiento del calentador;
- b) Llegado el caso, las distancias mínimas que es necesario 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 sea necesario desmontar para la reparación y el mantenimiento;
- e) El procedimiento recomendado para la limpieza del calentador;
- f) La indicación del mantenimiento necesario;

g) Para la instalación eléctrica.

- La obligación de conectar a tierra los calentadores de agua tipo acumulador que incorporan un equipo eléctrico alimentado desde la red.
- Un esquema eléctrico con los bornes de conexión (incluidos los de la regulación exterior).

26.2.2 Para la instalación y el reglaje de la línea de gas.

- La información de que las indicaciones, referentes al estado de reglaje mencionado en la etiqueta o placa de características, deben ser compatibles con las condiciones locales de alimentación.
- Las instrucciones de reglaje para los calentadores regulables por el instalador, incluyendo una tabla en la que se indiquen los consumos volumétricos o máscos en metros cúbicos por hora (m³/h) o en kilogramos por hora (kg/h), o la presión en el quemador, en función de las necesidades de los posibles reglajes según la, o las categorías. Las condiciones estándar de referencia para los consumos volumétricos son 15o C, 1013,25 mbar, gas seco.
- Llegado el caso, que el calentador está destinado a instalarse únicamente en una instalación de gas con regulador en el centro de medición.

26.2.3 Para la instalación hidráulica.

- La colocación de una válvula antirretorno en la entrada de agua fría, de acuerdo con el numeral o numerales pertinentes de la Norma NTC 888.1997-04-16.
- La adaptación de un grupo de seguridad hidráulico y/o una válvula de seguridad combinada de temperatura y presión, de acuerdo con el numeral o numerales pertinentes de la Norma NTC 888.1997-04-16.
- La presión máxima de agua para la que el calentador ha sido diseñado, indicando que incluso con el efecto de la dilatación del agua, la presión de esta en el calentador no debe sobrepasar este valor.

26.2.4 Para la instalación del circuito de evacuación de los productos de combustión.

a) Para los calentadores del tipo B1.

- El o los diámetros de los conductos de evacuación que pueden utilizarse de acuerdo con el numeral o numerales pertinentes de la Norma NTC 3833 1ª Actualización. 2002-03-11.
- 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 del numeral 8.2.2 de la Norma EN 89.2000, o su equivalente en la NTC-5042. 2002-04-30;

b) Para los calentadores del tipo B11. Indicar claramente que los calentadores del tipo B11, sólo pueden instalarse al aire libre, o en un local independiente de las habitaciones de vivienda, y provisto de una ventilación adecuada directamente hacia el exterior;

c) Para los calentadores del tipo B11BS.

- Incluir la descripción técnica del dispositivo de control de la evacuación de los productos de

combustión.

- Resaltar que en ningún caso puede anularse la función del dispositivo de control de la evacuación de los productos de la combustión.
- Llamar la atención sobre la gravedad de intervenciones incontroladas sobre el dispositivo de control de la evacuación de los productos de la combustión.
- Incluir las instrucciones referentes al montaje del dispositivo de control de evacuación de los productos de la combustión y la sustitución de las 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.
- Advertir que en caso de puesta fuera de servicio repetitiva del calentador, es necesario corregir el defecto de evacuación tomando las medidas apropiadas.
- Indicar el tiempo real de espera en caso de rearme automático del calentador;

d) Para los calentadores del tipo C.

- Indicar el tipo de sistema de entrada de aire y de evacuación de los productos de combustión al que los calentadores pueden conectarse.
- 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.
- 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.
- Para los calentadores del tipo C21 la dimensión mínima del conducto común sobre el que pueden instalarse.

26.2.5 Para los calentadores de condensación.

- a) Deben 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;
- b) Cuando el calentador no cumple las exigencias de temperatura de los productos de combustión del numeral 7.8 de la Norma EN-89.2000 o su equivalente en la NTC-5042. 2002-04-30, 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);
- c) Cuando el calentador cumple las exigencias de temperatura de los productos de combustión del numeral 7.8 de la norma EN-89.2000 o su equivalente en la NTC-5042. 2002-04-30, se debe indicar.
 - Que para estos calentadores sólo pueden utilizarse los materiales suministrados por el fabricante.
 - En el resto de los casos, la lista de los materiales susceptibles de ser utilizados.

26.3 Instrucciones de uso y mantenimiento, destinadas al usuario. Las instrucciones para uso y mantenimiento del calentador, destinadas al usuario, deben contener, al menos, la siguiente información.

26.3.1 Generalidades.

- El recinto donde se va a instalar el calentador debe contemplar las condiciones de ventilación, contenidas según corresponda, en la norma NTC 3631 1ª Actualización. 2003-08-26.
- Precisar las maniobras para la puesta en marcha y la puesta fuera de servicio del calentador.
- Indicar que es necesario respetar las advertencias.
- Explicar las maniobras que aseguran el funcionamiento normal del calentador de agua tipo acumulador, su limpieza, y su mantenimiento habitual.
- Advertir contra maniobras indebidas.
- Prohibir cualquier intervención sobre un dispositivo precintado.
- Recordar que es aconsejable realizar periódicamente un mantenimiento del calentador de agua tipo acumulador por un representante del fabricante.
- Indicar la capacidad nominal.
- Tiempo de calentamiento (véase el numeral 9.1 de, la norma EN-89.2000 o su equivalente en la NTC-5042. 2002-04-30).
- Caudal específico (véase el numeral 9.5 de la norma EN-89.2000 o su equivalente en la NTC-5042. 2002-04-30).
- 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».

26.3.2 Para los calentadores del tipo B11BS.

- 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.
- Describir el procedimiento de rearme durante el funcionamiento.
- Recomendar la necesidad de llamar a una persona cualificada si se repiten las interrupciones.

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

26.3.4 Para los calentadores de condensación.

- Indicar que las salidas de los condensados no deben modificarse, ni obturarse.
- Describir las instrucciones relativas a la limpieza y el mantenimiento del dispositivo de neutralización de condensados, si existe.

26.4 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.

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 de gas o un representante del fabricante.

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 y renovación de los sellos después de una intervención.

Estas instrucciones deben indicar.

- Las piezas necesarias para efectuar la adaptación y su forma de identificación.
- Las operaciones necesarias para realizar la sustitución de las piezas y llegado el caso, el reglaje correcto.
- Indicar que cualquier sello de seguridad destruido debe reconstituirse previa verificación de los dispositivos.

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

7. Procedimiento para evaluar la conformidad. El cumplimiento de los requisitos particulares aquí señalados, se verifica realizando las pruebas o ensayos correspondientes referenciados en los requisitos de las normas de producto NTC-2832-1 3ª Actualización. 2001-08-29; NTC-3531 2ª Actualización. 2004-03-24 y NTC-5042. 2002-04-30, u otros validados por el organismo certificador, siguiendo los procedimientos establecidos para tal fin por la Superintendencia de Industria y Comercio en concordancia con los postulados descritos en la Norma ISO-17025.

<Texto adicionado por falta de su inclusión en la publicación original:>

7.1. Métodos de evaluación en cocinas y hornos para uso doméstico:

Como referencia se aplicarán los métodos o pruebas de ensayos relacionados en la NTC 2832-1 3ª Actualización: 2001-08-29.

7.2 Métodos de evaluación para calentador de agua de paso continuo:

Como referencia se aplicarán los métodos o pruebas de ensayos relacionados en la NTC 3531-2ª Actualización: 2004-03-24.

7.3. Métodos de evaluación para calentador de agua tipo acumulador:

Como referencia se aplicarán los métodos o pruebas de ensayos relacionados en la NTC 5042 Versión: 2002-04-30.

8. Demostración de la conformidad: Previamente a su comercialización, los fabricantes,

importadores o comercializadores de los productos sometidos a este Reglamento Técnico, deberán demostrar su cumplimiento a través de un Certificado de Conformidad expedido por un organismo acreditado o reconocido por la Superintendencia de Industria y Comercio, conforme a lo establecido por el artículo 8o del Decreto 2269 de noviembre 16 de 1993 y demás normas legales vigentes.

No se podrá prohibir, limitar ni obstaculizar la comercialización, ni la puesta en funcionamiento de los gasodomésticos que cumplan con las disposiciones del presente Reglamento Técnico.

9. Subpartidas arancelarias: Los gasodomésticos objeto del presente Reglamento Técnico se clasifican en las siguientes subpartidas arancelarias:

73.21.11.10.10 Cocinas empotrables.

73.21.11.10.20 Cocinas de sobreponer

73.21.11.10.90 Las demás

73.21.11.90.00 Hornos.

84.19.11.00.00 Calentadores de agua de paso.

84.19.19.10.00 Calentadores de agua tipo acumulador de capacidad inferior a 120 litros.

84.19.19.90.00 Calentadores de agua tipo acumulador de capacidad superior a 120 litros.

10. Normas referenciadas o consultadas:

- En 89:2000. Aparatos de producción de agua caliente por acumulación para usos sanitarios que utilizan combustibles gaseosos.

- NTC-332 1ª Actualización: 1994-07-27. Tubería metálica. Roscas para tubería destinada a propósitos generales. Dimensiones en pulgadas.

- NTC-888 2ª Actualización: 1997-04-16. Electrodomésticos. Calentador de agua tipo almacenamiento. Instalación y dispositivos de seguridad requeridos.

- NTC-2104 1ª Actualización: 1996-10-23. Tubería metálica. Rosca para tubos en donde la presión hermética de la junta se hace en los filetes.

- NTC-2143 1ª Actualización: 1996-08-21. Tubería metálica. Rosca para tubos en donde el sellado de la unión no se hace en los filetes. Parte 1: Dimensiones, tolerancias y designación.

- NTC-2183 4ª Actualización: 2000-10-25. Seguridad de aparatos electrodomésticos y aparatos eléctricos similares. Parte 1: Requisitos Generales.

Notas de Vigencia

Por error involuntario del Ministerio no fue enviada la página 25 de este documento para su inserción en el Diario, Diario Oficial 45.563 del sábado 29 de mayo de 2004 razón por la cual se publica en el Diario Oficial 45.663 del lunes 6 de septiembre de 2004.

- NTC-2386 2ª Actualización. 2001-01-31. Seguridad de aparatos electrodomésticos y aparatos

eléctricos similares. Parte 2. Requisitos particulares para cocinas, hornos y aparatos similares.

- NTC-2832-1 3ª Actualización. 2001-08-29. Artefactos para la cocción de alimentos. Parte 1. Requisitos de seguridad.

- NTC-3293. 1995-07-26. Aparatos mecánicos. Reguladores internos de presión para aparatos domésticos que funcionan con gas.

- NTC-3384 1ª Actualización. 2002-04-30. Termostatos mecánicos para artefactos que utilizan gas como combustible.

- NT-3531 2ª Actualización. 2004-03-24. Artefactos domésticos que emplean gases combustibles para la producción instantánea de agua caliente para usos a nivel doméstico. Calentadores de paso continuo.

- NTC-3631 1ª Actualización. 2003-08-26. Artefactos de gas. Ventilación de recintos interiores donde se instalan artefactos que emplean gases combustibles para uso doméstico, comercial e industrial.

- NTC-3833 1ª Actualización. 2002-03-11. Dimensionamiento, construcción, montaje y evaluación de los sistemas para la evacuación de los productos de la combustión generados por los artefactos que funcionan con gas.

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

- NTC-5241. 2004-02-25. Dispositivos termoelectrónicos de vigilancia de llama para artefactos que utilizan gas como combustible.



ARTÍCULO 2o. ENTIDAD DE VIGILANCIA Y CONTROL. <Resolución derogada por el artículo [22](#) de la Resolución 680 de 2015> Compete a la Superintendencia de Industria y Comercio ejercer las tareas de vigilancia y control del presente reglamento técnico, de acuerdo con lo establecido en los Decretos [3466](#) de 1982, [2153](#) de 1992 y [2269](#) de 1993.



ARTÍCULO 3o. RÉGIMEN SANCIONATORIO. <Resolución derogada por el artículo [22](#) de la Resolución 680 de 2015> El incumplimiento de lo establecido en el presente reglamento técnico, dará lugar a las sanciones previstas en los Decretos [3466](#) de 1982, [2153](#) de 1992 y [2269](#) de 1993 y en las demás disposiciones legales aplicables.

PARÁGRAFO. Responsabilidad. La responsabilidad civil, penal y/o fiscal originada en la inobservancia de las disposiciones, contenidas en el presente reglamento, será la que determinen las disposiciones legales vigentes y recaerá en forma individual en los fabricantes, importadores, comercializadores o en el organismo de certificación que dio la conformidad a los productos objeto del presente reglamento técnico sin cumplir con los requisitos aquí previstos.



ARTÍCULO 4o. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN. <Resolución derogada por el artículo [22](#) de la Resolución 680 de 2015> Con el fin de mantener actualizadas las disposiciones de este reglamento técnico, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo a través de la Dirección de Regulación lo revisará en un término no mayor a 5 años contados a partir de la fecha de su entrada en vigencia, o antes, si se detecta que las causas que motivaron su expedición fueron

modificadas o desaparecieron. No obstante lo anterior, una vez se expida el reglamento técnico para instalaciones internas por el ente competente, se deberá proceder de inmediato a su revisión y actualización.



ARTÍCULO 5o. VIGENCIA. <Resolución derogada por el artículo [22](#) de la Resolución 680 de 2015> De acuerdo con el numeral 5 del artículo 9o de la Decisión Andina 562 de 2003 de Quirama Antioquia Colombia, el presente reglamento técnico empezará a regir el 29 de mayo del 2004, en consideración a la necesidad del cumplimiento de los objetivos legítimos perseguidos.



ARTÍCULO 6o. DEROGATORIAS. <Resolución derogada por el artículo [22](#) de la Resolución 680 de 2015> La presente resolución deroga las disposiciones que le sean contrarias y en especial la [0941](#) de mayo 15 de 2003 expedida por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en Bogotá, D. C., a 25 de mayo de 2004.

El Ministro de Comercio, Industrias y Turismo,

JORGE H. BOTERO.



Disposiciones analizadas por Avance Jurídico Casa Editorial Ltda.

Normograma de la Administradora Colombiana de Pensiones - Colpensiones

ISSN 2256-1633

Última actualización: 31 de diciembre de 2017

