

No.

MINISTERIO DE INDUSTRIAS Y PRODUCTIVIDAD**SUBSECRETARÍA DE LA CALIDAD****CONSIDERANDO:**

Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 52 de la Constitución de la República del Ecuador, *“Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características”*;

Que el Protocolo de Adhesión de la República del Ecuador al Acuerdo por el que se establece la Organización Mundial del Comercio – OMC, se publicó en el Registro Oficial Suplemento No. 853 del 2 de enero de 1996;

Que el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio - AOTC de la OMC, en su Artículo 2 establece las disposiciones sobre la elaboración, adopción y aplicación de Reglamentos Técnicos por instituciones del gobierno central y su notificación a los demás Miembros;

Que se deben tomar en cuenta las Decisiones y Recomendaciones adoptadas por el Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC;

Que el Anexo 3 del Acuerdo OTC establece el Código de Buena Conducta para la elaboración, adopción y aplicación de normas;

Que la Decisión 376 de 1995 de la Comisión de la Comunidad Andina creó el “Sistema Andino de Normalización, Acreditación, Ensayos, Certificación, Reglamentos Técnicos y Metrología”, modificado por la Decisión 419 del 30 de julio de 1997;

Que la Decisión 562 del 25 de junio de 2003 de la Comisión de la Comunidad Andina establece las “Directrices para la elaboración, adopción y aplicación de Reglamentos Técnicos en los Países Miembros de la Comunidad Andina y a nivel comunitario”;

Que mediante Ley No. 2007-76, publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 26 del 22 de febrero de 2007, reformada en la Novena Disposición Reformativa del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 351 del 29 de diciembre de 2010, constituye el Sistema Ecuatoriano de la Calidad, que tiene como objetivo establecer el marco jurídico destinado a: *“i) Regular los principios, políticas y entidades relacionados con las actividades vinculadas con la evaluación de la conformidad, que facilite el cumplimiento de los compromisos internacionales en esta materia; ii) Garantizar el cumplimiento de los derechos ciudadanos relacionados con la seguridad, la protección de la vida y la salud humana, animal y vegetal, la preservación del medio ambiente, la protección del consumidor contra prácticas engañosas y la corrección y sanción de estas prácticas; y, iii) Promover e incentivar la cultura de la calidad y el mejoramiento de la competitividad en la sociedad ecuatoriana”*;

Que el Instituto Ecuatoriano de Normalización - INEN, de acuerdo a las funciones determinadas en el Artículo 15, literal b) de la Ley No. 2007-76 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, reformada en la Novena Disposición Reformativa del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones publicado en el Registro Oficial Suplemento No. 351 del 29 de diciembre de 2010, y siguiendo el trámite reglamentario establecido en el Artículo 29 inciso primero de la misma Ley, en donde manifiesta que: *“La reglamentación técnica comprende la elaboración, adopción y aplicación de reglamentos técnicos necesarios para precautelar los objetivos relacionados con la seguridad, la salud de la vida humana, animal y vegetal, la preservación del medio ambiente y la protección del consumidor contra prácticas engañosas”* ha formulado el proyecto de Reglamento Técnico Ecuatoriano **PRTE INEN 245 “BRIDAS PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS BRIDADOS PARA USO INDUSTRIAL”**;

Que en conformidad con el Artículo 2, numeral 2.9.2 del Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC, el Artículo 11 de la Decisión 562 de la Comisión de la Comunidad Andina, CAN, se debe proceder a la **NOTIFICACIÓN** del proyecto del mencionado Reglamento;

Que de conformidad con la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y su Reglamento General, el Ministerio de Industrias y Productividad es la institución rectora del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, en consecuencia, es competente para aprobar y notificar el proyecto de Reglamento Técnico Ecuatoriano **PRTE INEN 245 “BRIDAS PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS BRIDADOS PARA USO INDUSTRIAL”**;

Que mediante Acuerdo Ministerial No. 11446 del 25 de noviembre de 2011, publicado en el Registro Oficial No. 599 del 19 de diciembre de 2011, se delega a la Subsecretaría de la Calidad la facultad de aprobar y oficializar las propuestas de normas o reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad propuestos por el INEN en el ámbito de su competencia de conformidad con lo previsto en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y en su Reglamento General; y,

En ejercicio de las facultades que le concede la Ley,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1.- Notificar el siguiente proyecto de:

REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO PRTE INEN 245 “BRIDAS PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS BRIDADOS PARA USO INDUSTRIAL”

1. OBJETO

1.1 Este Reglamento Técnico establece los requisitos técnicos que deben cumplir las bridas para tubería y accesorios bridados para uso industrial, con la finalidad de prevenir los riesgos para la seguridad, proteger la vida de las personas, el medio ambiente, y evitar prácticas que pueden inducir a error a los usuarios.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

2.1 Este Reglamento Técnico se aplica a los siguientes productos que se comercialicen en el Ecuador, sean estos, de fabricación nacional o importados.

2.1.1 Bridas de tuberías y accesorios bridados hechos de fundición o materiales forjados.

2.1.2 Bridas ciegas y ciertas bridas reductoras hechas de fundición, forjadas o hechas de materiales de placa.

2.1.3 Pernos de bridas.

2.1.4 Juntas o empaques metálicos de anillo, metálicos enrollados en espiral y metálicos encamisados.

2.1.5 Este Reglamento Técnico se aplica a las bridas y accesorios con las siguientes designaciones:

2.1.5.1 Bridas clasificadas en los rangos de designación de presión (Clase) 150, 300, 400, 600, 900 y 1500, en diámetros desde NPS ½ hasta NPS 24 y bridas clasificadas en los rangos de designación de presión (Clase) 2500 en diámetros desde NPS ½ hasta NPS 12.

2.1.5.2 Accesorios bridados en los rangos de designación de presión (Clase) 150 y 300, en diámetros desde NPS ½ hasta NPS 24.

2.1.5.3 Accesorios bridados en los rangos de designación de presión (Clase) 400, 600, 900, y 1500, en diámetros desde NPS ½ hasta NPS 24 y accesorios bridados en los rangos de designación de presión (Clase) 2500 en diámetros desde NPS ½ hasta NPS 12.

NOTA: Lo que se indica en el numeral 2.1.5.3 está admitido en el Anexo E no mandatorio de la Norma ASME B 16.5.

2.2 Estos productos se encuentran comprendidos en la siguiente clasificación arancelaria:

CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES
BRIDAS Y ACCESORIOS BRIDADOS		
73.07	Accesorios de tubería (por ejemplo: empalmes [racores], codos, manguitos), de fundición, hierro o acero.	
	- Moldeados:	
7307.11.00	- - De fundición no maleable	
7307.19.00	- - Los demás	Aplica a fundiciones.
	- Los demás, de acero inoxidable:	
7307.21.00	- - Bridas	
7307.29.00	- - Los demás	Aplica a accesorios bridados que no son para soldar a tope.
	- Los demás:	Aplica a los que no sean de acero inoxidable.
7307.91.00	- - Bridas	
7307.99.00	- - Los demás	Aplica para accesorios bridados.
JUNTAS Y EMPAQUES PARA BRIDAS		
84.84	Juntas metaloplásticas; surtidos de juntas de distinta composición presentados en bolsitas, sobres o envases análogos; juntas mecánicas de estanqueidad.	
8484.10.00	- Juntas metaloplásticas	Aplica solo para bridas.
8484.20.00	- Juntas mecánicas de estanqueidad	Aplica solo para bridas.
8484.90.00	- Los demás	Aplica solo para bridas.
39.26	Las demás manufacturas de plástico y manufacturas de las demás materias de las partidas 39.01 a 39.14.	
3926.90.40	- - Juntas o empaquetaduras	Aplica solo para bridas.
40.16	Las demás manufacturas de caucho vulcanizado sin endurecer.	
4016.93.00	- - Juntas o empaquetaduras	Aplica solo para bridas.
45.04	Corcho aglomerado (incluso con aglutinante) y manufacturas de corcho aglomerado.	
4504.90.20	- - Juntas o empaquetaduras y arandelas	Aplica solo para bridas.
68.12	Amianto (asbesto) en fibras trabajado; mezclas a base de amianto o a base de amianto y carbonato de magnesio; manufacturas de estas mezclas o de amianto (por ejemplo: hilados, tejidos, prendas de vestir, sombreros y demás tocados, calzado, juntas), incluso armadas, excepto las de las partidas 68.11 ó 68.13.	
6812.99.50	- - - Juntas o empaquetaduras	Aplica solo para bridas.
PERNOS PARA BRIDAS		
73.18	Tornillos, pernos, tuercas, tirafondos, escarpas roscadas, remaches, pasadores, clavijas, chavetas, arandelas (incluidas las arandelas de muelle [resorte]) y artículos similares, de fundición, hierro o acero.	
	- Artículos roscados:	
7318.15	- - Los demás tornillos y pernos, incluso	Aplica solo para pernos de

	con sus tuercas y arandelas:	bridas.
7318.15.90	- - - Los demás	Aplica solo para pernos de bridas.
7318.16.00	- - Tuercas	Aplica solo para tuercas de pernos de bridas.

3. DEFINICIONES

3.1 Para efectos de aplicación de este Reglamento Técnico se adoptan las siguientes definiciones:

3.1.1 *Accesorio.* Un término colectivo relacionado con los materiales de ciertos componentes internos principales, los cuales son directamente afectados por el fluido o por la acción del flujo de este a través de la válvula.

3.1.2 *Bonete.* Aquella parte de la válvula fija al cuerpo, que lleva el mecanismo de operación.

3.1.2.1 *Asiento posterior.* Un asiento fabricado que puede estar sobre el bonete o sobre una parte separada y fija al bonete, que hace contacto con la cara posterior cuando la válvula está completamente abierta.

3.1.2.2 *Brida del bonete.* La brida sobre el bonete de una conexión del cuerpo/bonete del tipo fijado.

3.1.2.3 *Brida de la prensa estopa del bonete.* Una brida que conecta la prensa estopa con el bonete, cuando éste está separado.

3.1.2.4 *Brida de la horquilla/bonete.* La brida que conecta la horquilla al bonete cuando la primera está separada.

3.1.2.5 *Codo de alivio de presión del bonete.* Un codo en el lado del bonete para proporcionar el metal suficiente para permitir el roscado.

3.1.2.6 *Conexión del tirante/bonete.* Los codos o brida sobre el bonete a los cuales se fija el tirante.

3.1.3 *Componentes del bonete*

3.1.3.1 *Empaque del bonete.* Un componente para efectuar una unión hermética en una conexión del cuerpo bonete.

3.1.3.2 *Fijación del bonete.* Comprende pernos, pernos prisioneros, tornillos de presión y tuercas usadas en una conexión del cuerpo/bonete.

3.1.3.3 *Junta anular del bonete.* Junta en forma de anillo metálico que se ajusta con ranuras en las bridas de ajuste de la conexión del cuerpo/bonete.

3.1.3.4 *Junta de unión del bonete.* Una junta o anillo que fija el bonete al cuerpo donde la conexión del cuerpo bonete es del tipo unión.

3.1.4 *Cubierta.* Aquella parte que cierra la apertura del cuerpo a través de la cual se obtiene acceso a las partes internas de la válvula.

3.1.4.1 *Brida de la cubierta.* La brida que conecta una cubierta fija a la brida del cuerpo/cubierta.

3.1.5 *Componentes de la cubierta.* Partes que están asociadas, pero no forman parte integral con la cubierta.

3.1.5.1 *Empaque o junta de la cubierta.* Un componente para efectuar una unión hermética al fluido en una conexión del cuerpo/cubierta.

3.1.5.2 *Fijación de la cubierta.* Comprende pernos, pernos prisioneros, tornillos de presión y tuercas usadas para la conexión del cuerpo/cubierta.

3.1.5.3 Junta del anillo de la cubierta. Una junta, en forma de anillo metálico, que engancha con ranuras en las bridas de ajuste de la conexión del cuerpo/cubierta.

3.1.5.4 Tuerca para unión de la cubierta. Una tuerca o anillo que asegura la cubierta al cuerpo cuando la conexión del cuerpo/cubierta es del tipo unión.

3.1.6 Cuerpo. La parte principal de la válvula en la cual se controla el flujo del fluido.

3.1.6.1 Brida del cuerpo/bonete. La brida del cuerpo para conexión del cuerpo/bonete.

3.1.6.2 Brida del cuerpo/conector del cuerpo. La brida del cuerpo de una válvula a la cual se conecta el conector del cuerpo.

3.1.6.3 Brida del cuerpo/cubierta. La brida sobre el cuerpo de una conexión del cuerpo/cubierta.

3.1.6.4 Brida de montaje. Una brida o forro formado en el exterior del cuerpo para la fijación del mecanismo de operación de la válvula.

3.1.6.5 Codo del cuerpo. Un codo formado en el exterior del cuerpo para proporcionar el metal suficiente para permitir una conexión roscada u otro tipo de conexión.

3.1.6.6 Codo de drenaje. Un codo formado en el exterior del cuerpo para proporcionar una conexión de derivación para propósitos de drenaje.

3.1.6.7 Codo del eje. Un codo formado en el exterior del cuerpo para soportar el eje.

3.1.6.8 Codo de muñones. Un codo formado en o dentro del cuerpo para soportar al muñón.

3.1.6.9 Codo para el pasador de bisagra. Un codo formado en o sobre el cuerpo de una válvula de retención de vapor de bisagra para acomodar el pasador de bisagra.

3.1.6.10 Conexión del cuerpo/bonete. La conexión del cuerpo al bonete, generalmente del tipo atornillada o unida.

3.1.6.11 Conexión del cuerpo/cubierta. La conexión del cuerpo a la cubierta, generalmente del tipo atornillada o unida.

3.1.7 Alojamiento del resorte. Parte de la válvula, fija al cuerpo, que encierra el resorte de carga.

3.1.7.1 Brida del alojamiento del resorte/cubierta. La brida del alojamiento del resorte a la cual se conecta la cubierta.

3.1.7.2 Brida del alojamiento del resorte/cuerpo. La brida del alojamiento del resorte a la cual se conecta el cuerpo.

3.1.8 Proveedor. Toda persona natural o jurídica de carácter público o privado que desarrolle actividades de producción, fabricación, importación, construcción, distribución, alquiler o comercialización de bienes, así como prestación de servicios a consumidores, por las que se cobre precio o tarifa. Esta definición incluye a quienes adquieran bienes o servicios para integrarlos a procesos de producción o transformación, así como a quienes presten servicios públicos por delegación o concesión.

4. REQUISITOS DEL PRODUCTO

4.1 Bridas y accesorios bridados

4.1.1 Las Bridas y accesorios bridados deben cumplir con los requisitos establecidos en la Norma ASME B16.5 vigente.

4.2 Juntas o empaques para bridas

4.2.1 Las Juntas o empaques para bridas deben cumplir con los requisitos establecidos en las normas ASME B16.5 y ASME 16.20. Además estos empaques son dimensionalmente adecuados para su uso con bridas descritas en las normas de referencia ASME B16.47, Especificación API 6A e ISO 10423.

4.3 Pernos para bridas

4.3.1 Los Pernos para bridas deben cumplir con los requisitos establecidos en la norma ASME B16.5.

5. REQUISITOS DE ROTULADO

5.1 El rotulado de los productos contemplados en este Reglamento Técnico deben cumplir con lo establecido en las normas ASME B16.5 y ASME B16.20 vigentes.

6. MUESTREO

6.1 El muestreo para la evaluación de la conformidad de los requisitos de los productos contemplados en el presente Reglamento Técnico, se deben realizar de acuerdo a los planes de muestreo establecidos en la Norma NTE INEN-ISO 2859-1 vigente y según los procedimientos establecidos por el organismo de certificación de productos.

7. ENSAYOS PARA EVALUAR LA CONFORMIDAD

7.1 Los métodos de ensayo utilizados para verificar el cumplimiento de los requisitos de los productos contemplados en este Reglamento Técnico son los establecidos en las normas ASME B16.5 y ASME B16.20 vigentes.

8. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

8.1 ASME B16.5 *“Bridas para Tubería y Accesorios Bridados”*.

8.2 ASME B16.20 *“Empaques Metálicos para Bridas para Tubería Anillo-Junta, Canal-Espiral, y Revestidos”*.

8.3 Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO 2859-1 *“Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1. Programas de muestreo clasificados por el nivel aceptable de calidad (AQL) para inspección lote a lote”*.

8.4 ASME B16.47 *“Bridas de acero de gran diámetro”*.

8.5 API 6A *“Especificación para Cabeza de pozo y Equipos de Árbol de Navidad, XX edición”*.

8.6 ISO 10423 *“Industrias del petróleo y gas natural - Equipos de perforación y producción - Cabeza de pozo y equipos de árbol de Navidad”*.

8.7 Norma ISO/IEC 17067 *“Evaluación de la conformidad. Fundamentos de certificación de productos y directrices aplicables a los esquemas de certificación de producto”*.

8.8 Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN-ISO/IEC 17050-1 *“Evaluación de la Conformidad – Declaración de la conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos Generales”*.

9. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

9.1 De conformidad con lo que establece la Ley No. 2007-76 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, previamente a la comercialización de los productos nacionales e importados contemplados en este Reglamento Técnico, los fabricantes nacionales e importadores deberán demostrar su cumplimiento a través de un certificado de conformidad de producto, expedido por un organismo de certificación de

producto acreditado o designado en el país, o por aquellos que se hayan emitido en relación a los acuerdos vigentes de reconocimiento mutuo con el país, de acuerdo a lo siguiente:

a) Para productos importados. Emitido por un organismo de certificación de producto acreditado, cuya acreditación sea reconocida por el OAE, o por un organismo de certificación de producto designado conforme lo establece la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad.

b) Para productos fabricados a nivel nacional. Emitido por un organismo de certificación de producto acreditado por el OAE o designado conforme lo establece la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad.

9.2 Para la demostración de la conformidad de los productos contemplados en este Reglamento Técnico, los fabricantes nacionales e importadores deberán demostrar su cumplimiento a través de la presentación del certificado de conformidad según las siguientes opciones:

9.2.1 Certificado de Conformidad de producto según el Esquema de Certificación 1b (por lote) establecido en la Norma ISO/IEC 17067, emitido por un organismo de Certificación de Producto [ver numeral 9.1, literales a) y b) de este Reglamento Técnico].

9.2.2 Certificado de Conformidad de producto según el Esquema de Certificación 5, establecido en la Norma ISO/IEC 17067, emitido por un organismo de certificación de producto [ver numeral 9.1, literales a) y b) de este Reglamento Técnico], al que se debe adjuntar el Registro de Operadores, establecido mediante Acuerdo Ministerial No. 14114 del 24 de enero de 2014.

9.2.3 Certificado de Conformidad de Primera Parte según la Norma NTE INEN–ISO/IEC 17050-1, debidamente legalizada por la Autoridad competente, adjuntando lo siguiente:

a) Informe de ensayos del producto emitido por un laboratorio acreditado, cuya acreditación sea reconocida por el OAE, que demuestre la conformidad del producto con este Reglamento Técnico o su equivalente, o

b) Informe de ensayos del producto, realizados en el laboratorio del fabricante que demuestre la conformidad del producto con este Reglamento Técnico o su equivalente, y que se encuentre debidamente legalizado por el responsable del laboratorio.

Para los literales a) o b), el importador debe adjuntar el Registro de Operadores establecido mediante Acuerdo Ministerial No. 14114 del 24 de enero de 2014.

En este caso, previo a la nacionalización de la mercancía, el INEN o las Autoridades de Vigilancia y Control competentes, se reservan el derecho de realizar el muestreo, ensayos e inspección de rotulado, de conformidad con este Reglamento Técnico, en cualquier momento, a cuenta y a cargo del fabricante o importador del producto.

9.3 El certificado de conformidad de primera parte se aceptará hasta que existan organismos de certificación de producto y laboratorios de ensayo, acreditados o designados en el país de destino, o acreditado en el país de origen, cuya acreditación sea reconocida por el OAE.

9.4 Los productos de fabricación nacional que cuenten con Sello de Calidad INEN o Certificado de Conformidad INEN, Esquema 5, no están sujetos al requisito de certificado de conformidad para su comercialización.

10. AUTORIDAD DE VIGILANCIA Y CONTROL

10.1 De conformidad con lo que establece la Ley No. 2007-76 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, el Ministerio de Industrias y Productividad y las instituciones del Estado que, en función de sus leyes constitutivas tengan facultades de fiscalización y supervisión, son las autoridades competentes para efectuar las labores de vigilancia y control del cumplimiento de los requisitos del presente Reglamento Técnico, y demandarán de los fabricantes nacionales e importadores de los productos contemplados en este Reglamento Técnico la presentación de los certificados de conformidad respectivos.

10.2 Las autoridades de vigilancia del mercado ejercerán sus funciones de manera independiente, imparcial y objetiva, y dentro del ámbito de sus competencias.

11. RÉGIMEN DE SANCIONES

11.1 Los proveedores de estos productos que incumplan con lo establecido en este Reglamento Técnico recibirán las sanciones previstas en la Ley No. 2007-76 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y demás leyes vigentes, según el riesgo que implique para los usuarios y la gravedad del incumplimiento.

12. RESPONSABILIDAD DE LOS ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD

12.1 Los organismos de certificación, laboratorios o demás instancias que hayan extendido certificados de conformidad o informes de laboratorio erróneos o que hayan adulterado deliberadamente los datos de los ensayos de laboratorio o de los certificados, tendrán responsabilidad administrativa, civil, penal y/o fiscal de acuerdo con lo establecido en la Ley No. 2007-76 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y demás leyes vigentes.

13. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

13.1 Con el fin de mantener actualizadas las disposiciones de este Reglamento Técnico Ecuatoriano, el Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN, lo revisará en un plazo no mayor a cinco (5) años contados a partir de la fecha de su entrada en vigencia, para incorporar avances tecnológicos o requisitos adicionales de seguridad para la protección de la salud, la vida y el ambiente, de conformidad con lo establecido en la Ley No. 2007-76 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad.

ARTÍCULO 2.- Disponer al Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN, que de conformidad con el Acuerdo Ministerial No. 11256 del 15 de julio de 2011, publicado en el Registro Oficial No. 499 del 26 de julio de 2011, publique el Reglamento Técnico Ecuatoriano **RTE INEN 245 “BRIDAS PARA TUBERÍA Y ACCESORIOS BRIDADOS PARA USO INDUSTRIAL”** en la página web de esa Institución (www.normalización.gob.ec).

ARTÍCULO 3.- Este Reglamento Técnico entrará en vigencia transcurridos noventa (90) días calendario desde la fecha de su promulgación en el Registro Oficial.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE en el Registro Oficial.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano,

Mgs. Ana Elizabeth Cox Vásconez
SUBSECRETARIA DE LA CALIDAD