

RESOLUCIÓN No.

SUBSECRETARÍA DE LA CALIDAD

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN, COMERCIO EXTERIOR, INVERSIONES Y PESCA

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 para la elaboración, adopción y aplicación de reglamentos técnicos por instituciones del Gobierno Central y su notificación a los demás Miembros;

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, el artículo 1 de la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad señala *“(...) Esta ley 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, de conformidad con el artículo 2 del Acuerdo Ministerial No. 11256 del 15 de julio de 2011, publicado en el Registro Oficial No. 499 del 26 de julio de 2011; las normas técnicas ecuatorianas, códigos, guías de práctica, manuales y otros documentos técnicos de autoría del INEN deben estar al alcance de todos los ciudadanos sin excepción, a fin de que se divulgue su contenido sin costo;

Que, el artículo 2 del Decreto Ejecutivo No. 338 publicado en el Registro Oficial-Suplemento No. 263 del 9 de Junio de 2014, establece: *“Sustitúyanse las denominaciones del Instituto Ecuatoriano de Normalización por Servicio Ecuatoriano de Normalización. (...)”*;

Que, mediante Resolución No. 13 372 del 22 de octubre de 2013, publicada en el Registro Oficial-Suplemento No. 123 del 14 de noviembre de 2013, se oficializó con el carácter de **Obligatorio** la **Primera Revisión** del reglamento técnico ecuatoriano **RTE INEN 030 (1R)** *“Tubos y accesorios plásticos”*, el mismo que entró en vigencia el 14 de noviembre de 2013;

Que, mediante Resolución No. 14 147 del 08 de abril de 2014 publicada en el Registro Oficial No. 231 del 23 de abril de 2014, se oficializó con el carácter de Obligatorio la **Modificatoria 1** del reglamento técnico ecuatoriano, **RTE INEN 030 (1R)** *“Tubos y accesorios plásticos”*, la misma que entró en vigencia el 08 de abril de 2014;

Que, el Servicio Ecuatoriano de Normalización, INEN, de acuerdo a las funciones determinadas en el literal b) del artículo 15, literal b) de la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, manifiesta: “*b) Formular, en sus áreas de competencia, luego de los análisis técnicos respectivos, las propuestas de normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad, los planes de trabajo, así como las propuestas de las normas y procedimientos metroológicos; (...)*” ha formulado el proyecto de **Segunda Revisión** del reglamento técnico ecuatoriano, **PRTE INEN 030 (2R)** “*Tubos y accesorios plásticos de poli(cloruro de vinilo) de vinilo (PVC), polietileno (PE), polipropileno (PP) y poliéster reforzado con fibra de vidrio, PRFV (GRP)*”;

Que, en conformidad con numeral 2.9.2 del artículo 2 del Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC y, el artículo 12 de la Decisión 827 de la Comisión de la Comunidad Andina, CAN, se **Notificará** a través de la Secretaría General correspondiente el mencionado proyecto de reglamento técnico;

Que, el inciso primero del artículo 29 de la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad manifiesta: “*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;*”

Que, mediante Resolución COMEX No. 020-2017 del Comité de Comercio Exterior, entró en vigencia a partir del 01 de septiembre de 2017 la reforma íntegra del Arancel del Ecuador;

Que, la Decisión 827 de 18 de julio de 2018 de la Comisión de la Comunidad Andina establece los “*Lineamientos para la elaboración, adopción y aplicación de reglamentos técnicos y los procedimientos de evaluación de la conformidad en los Países Miembros de la Comunidad Andina y a nivel comunitario;*”

Que, mediante Acuerdo Ministerial 18 152 del 09 de octubre de 2018, el Ministro de Industrias y productividad encargado, dispone a la Subsecretaría del Sistema de la Calidad, en coordinación con el Servicio Ecuatoriano de Normalización – INEN y el Servicio de Acreditación Ecuatoriano – SAE, realizar un análisis y mejorar los reglamentos técnicos ecuatorianos RTE INEN; así como, los proyectos de reglamentos que se encuentran en etapa de notificación, a fin de determinar si cumplen con los legítimos objetivos planteados al momento de su emisión;

Que, por Decreto Ejecutivo No. 559 vigente a partir del 14 de noviembre de 2018, publicado en el Registro Oficial-Suplemento No. 387 del 13 de diciembre de 2018, en su artículo 1 se decreta “*Fusiónese por absorción al Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones las siguientes instituciones: el Ministerio de Industrias y Productividad, el Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones Extranjeras, y el Ministerio de Acuicultura y Pesca;*” y en su artículo 2 dispone “*Una vez concluido el proceso de fusión por absorción, modifíquese la denominación del Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones a Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca;*”

Que, en la normativa ibidem en su artículo 3 dispone “*Una vez concluido el proceso de fusión por absorción, todas las competencias, atribuciones, funciones, representaciones, y delegaciones constantes en leyes, decretos, reglamentos, y demás normativa vigente, que le correspondían al Ministerio de Industrias y Productividad, al Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones Extranjeras y, al Ministerio de Acuicultura y Pesca,*” serán asumidas por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca”;

Que, el literal f) del artículo 17 de la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, establece que “*En relación con el INEN, corresponde al Ministerio de Industrias y Productividad; (...)* f) *aprobar las propuestas de normas o reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad, en el ámbito de su competencia. (...)*”, en consecuencia, es competente para aprobar y oficializar con el carácter de **Obligatorio**, la **Segunda Revisión** del reglamento técnico ecuatoriano, **RTE INEN 030 (2R)** “*Tubos y accesorios plásticos de poli (cloruro de vinilo) (PVC), polietileno (PE),*

polipropileno (PP) y poliéster reforzado con fibra de vidrio, PRFV (GRP)”, mediante su publicación en el Registro Oficial, a fin de que exista un justo equilibrio de intereses entre proveedores y consumidores;

Que, mediante Acuerdo Ministerial No. 11 446 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 proyecto de **Segunda Revisión** del:

**REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO PRTE INEN 030 (2R)
“TUBOS Y ACCESORIOS PLÁSTICOS DE POLI (CLORURO DE VINILO) (PVC), POLIETILENO (PE), POLIPROPILENO (PP) Y POLIÉSTER REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO (PRFV o GRP)”**

1. OBJETO

1.1 Este reglamento técnico establece los requisitos que deben cumplir los tubos y accesorios plásticos de poli (cloruro de vinilo) (PVC), polietileno (PE), polipropileno (PP) y poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV o GRP), previamente a la comercialización de productos nacionales e importados, con el propósito de proteger la seguridad y la salud de las personas; así como prevenir prácticas que puedan inducir a error.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

2.1 Este reglamento técnico se aplica a los productos:

2.1.1 Tubería y accesorios de poli (cloruro de vinilo) (PVC):

2.1.1.1 Tubos y accesorios de poli (cloruro de vinilo) rígido (no plastificado PVC-U),

2.1.1.2 Tubos y uniones de poli (cloruro de vinilo) orientado (PVC-O),

2.1.1.3 Tubos y accesorios de poli (cloruro de vinilo) clorado (PVC-C).

2.1.2 Tubería y accesorios de polietileno (PE).

2.1.2.1 Tubos y accesorios de polietileno (PE),

2.1.2.2 Tubos y accesorios de polietileno reticulado (PE-X),

2.1.2.3 Tubos y accesorios de polietileno resistente a la temperatura (PE-RT).

2.1.3 Tubería y accesorios de polipropileno (PP).

2.1.4 Tubería y accesorios de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV o GRP) basado en resina de poliéster insaturado (UP).

2.2 Los productos que son objeto de aplicación de este reglamento técnico se encuentran comprendidos en la siguiente clasificación arancelaria:

Clasificación Código	Designación del producto/mercancía	Observaciones
39.17	Tubos y accesorios de tubería (por ejemplo: juntas, codos, empalmes [racores]), de plástico	
	- Tubos rígidos:	
3917.21	-- De polímeros de etileno:	
3917.21.10.00	--- Para sistemas de riego por goteo, por aspersión u otros	
3917.21.90.00	--- Los demás	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del RTE INEN 030 (2R); y, se debe tomar en cuenta las exclusiones de este RTE.
3917.22.00.00	-- De polímeros de propileno	
3917.23	-- De polímeros de cloruro de vinilo:	
3917.23.10.00	--- Para sistemas de riego por goteo, por aspersión u otros	
3917.23.90.00	--- Los demás	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del RTE INEN 030 (2R); y, se debe tomar en cuenta las exclusiones de este RTE.
3917.29	-- De los demás plásticos:	
	--- Los demás:	
3917.29.99.00	---- Los demás	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del RTE INEN 030 (2R); y, se debe tomar en cuenta las exclusiones de este RTE.
	- Los demás tubos:	
3917.31.00.00	- - Tubos flexibles para una presión superior o igual a 27,6 MPa	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del RTE INEN 030 (2R); y, se debe tomar en cuenta las exclusiones de este RTE.
3917.32	- - Los demás, sin reforzar ni combinar con otras materias, sin accesorios:	
	--- Los demás:	
3917.32.91.00	---- Para sistemas de riego por goteo, por aspersión u otros	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del RTE INEN 030 (2R); y, se debe tomar en cuenta las exclusiones de este RTE.
3917.32.99.00	---- Los demás	
3917.33	- - Los demás, sin reforzar ni combinar con otras materias, con accesorios:	
3917.33.10.00	--- Para sistemas de riego por goteo, por aspersión u otros	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del RTE INEN 030 (2R); y, se debe tomar en cuenta las exclusiones de este RTE.
3917.33.90.00	--- Los demás	
3917.39	-- Los demás:	

3917.39.10.00	- - - Para sistemas de riego por goteo, por aspersión u otros	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del RTE INEN 030 (2R); y, se debe tomar en cuenta las exclusiones de este RTE.
3917.39.90.00	- - - Los demás	
3917.40.00.00	- Accesorios	

2.3 Este reglamento técnico no aplica a:

2.3.1 Tubos y accesorios plásticos destinados a utilizarse en sistemas contra incendios.

3. DEFINICIONES

3.1 Para efectos de aplicación de este reglamento técnico se adoptan las definiciones contempladas en la norma NTE INEN 1333 y, las que a continuación se detallan:

3.1.1 *Certificado de conformidad.* Documento emitido conforme a las reglas de un esquema o sistema de certificación, en el cual se puede confiar razonablemente que un producto, proceso o servicio debidamente identificado está conforme con un reglamento técnico, norma técnica u otra especificación técnica o documento normativo específico.

3.1.2 *Consumidor.* Toda persona natural o jurídica que como destinatario final adquiera, utilice o disfrute bienes o servicios. Cuando el presente reglamento mencione al consumidor, dicha denominación incluirá al usuario.

3.1.3 *Distribuidores o comerciantes.* Las personas naturales o jurídicas que de manera habitual venden o proveen al por mayor o al detal, bienes destinados finalmente a los consumidores, aún cuando ello no se desarrolle en establecimientos abiertos al público.

3.1.4 *Embalaje.* Es la protección al envase y al producto mediante un material adecuado con el objeto de protegerlo de daños físicos y agentes exteriores, facilitando de este modo su manipulación durante el transporte y almacenamiento.

3.1.5 *Empaque o envase.* Todo material primario o secundario que contiene o recubre al producto hasta su entrega al consumidor, con la finalidad de protegerlo del deterioro y facilitar su manipulación.

3.1.6 *Importador.* Persona natural o jurídica que de manera habitual importa bienes para su venta o provisión en otra forma al interior del territorio nacional.

3.1.7 *Indeleble.* Que no se puede borrar.

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

3.1.9 *Límite aceptable de calidad (AQL).* Nivel de calidad que es el peor promedio tolerable del proceso cuando se envía una serie continua de lotes para muestreo de aceptación.

3.1.10 *Marca o nombre comercial.* Cualquier signo que sea apto para distinguir productos en el mercado.

3.1.11 *Organismo Acreditado.* Organismo de evaluación de la conformidad que ha demostrado competencia técnica a una entidad de acreditación, para la ejecución de actividades de evaluación de la conformidad, a través del cumplimiento con normativas internacionales y exigencias de la entidad de acreditación.

3.1.12 Organismo Designado. Laboratorio de ensayo. Organismo de Certificación u Organismo de inspección, que ha sido autorizado por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP) conforme lo establecido por la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, para que lleve a cabo actividades específicas de evaluación de la conformidad.

3.1.13 Organismo Reconocido. Es un organismo de evaluación de la conformidad con competencia en pruebas de ensayo o calibración, inspección o certificación de producto, acreditado por un Organismo de Acreditación que es signatario del Foro Internacional de Acreditación (IAF) y del Acuerdo de Reconocimiento Multilateral (MLA) de IAF, los productos de evaluación de la conformidad de estos organismos, deben ser aceptados por todos los demás signatarios del MLA de IAF, con el alcance adecuado.

3.1.14 País de origen. País de fabricación, producción o elaboración del producto.

3.1.15 Poli (cloruro de vinilo) (PVC). Material termoplástico compuesto de poli (cloruro de vinilo), aditivos y exento de plastificantes.

3.1.16 Presión de trabajo. Es el valor expresado en MPa, que corresponde a la presión interna máxima que puede soportar el tubo destinado a la conducción e3 agua en uso continuo, considerando las condiciones de empleo.

3.1.17 Presión nominal (PN). Es el valor expresado en MPa, que corresponde a la presión interna máxima admisible para uso continuo del tubo al conducir agua a 20°C de temperatura.

3.1.18 Productores o fabricantes. Las personas naturales o jurídicas que extraen, industrializan o transforman bienes intermedios o finales para su provisión a los consumidores.

3.1.19 Tubería. Conducto formado de tubos para el transporte de agua, gases, otros fluidos, y para la protección de redes eléctricas, comunicaciones, etc.

3.1.120 Tubo estructurado.- Elemento flexible de conducción con pared estructurada e interior lisa para aumentar su rigidez anular, consiguiendo un peso menor por metro lineal que los tubos de pared maciza.

3.1.21 Tubo de polietileno (PE). Conducto de sección circular elaborado a partir de resinas de polietileno y aditivos, de superficie interior y exterior lisas sin roscas y sin costura.

3.1.22 Tubos y accesorios perfilados. Elementos flexibles de conducción con pared interior lisa y pared exterior estructurada para aumentar su rigidez anular y alivianar su peso con relación a los tubos y accesorios de pared maciza.

4. REQUISITOS

4.1 Requisitos de producto. Los productos objeto de este reglamento técnico deben cumplir como mínimo los requisitos establecidos en la tabla 1.

Tabla 1. Requisitos de producto y métodos de ensayo

4.1.1 Tubería y accesorios de poli(cloruro de vinilo) (PVC)	
4.1.1.1 Tubos y accesorios de poli(cloruro de vinilo) (PVC) rígido (no plastificado PVC-U)	
Producto	Norma de requisitos y métodos de ensayo
a) Tubos y accesorios de PVC rígido de pared sólida utilizados	NTE INEN 1373

	para transporte de agua a presión.	
b)	Tubos de PVC rígido en Cédula 80, unión por rosca para transporte de agua potable a presión.	NTE INEN 2497
c)	Tubos de pared compacta de PVC-U para sistemas de canalización destinados a la conducción de agua, evacuación y saneamiento a presión.	ISO 1452-2
d)	Accesorios de PVC-U para sistemas de canalización destinados a la conducción de agua, evacuación y saneamiento a presión.	ISO 1452-3
e)	Tubos y accesorios de PVC rígido para usos sanitarios en sistemas a gravedad.	NTE INEN 1374
f)	Tubos perfilados de PVC rígido de pared estructurada e interior lisa y accesorios para uso en sistemas a gravedad.	NTE INEN 2059
g)	Tubos de PVC rígido para uso en la ventilación de sistemas de conducción de aguas residuales, aguas lluvia y/o negras.	NTE INEN 2474
h)	Tubos y accesorios de PVC rígido para ductos telefónicos y eléctricos.	NTE INEN 1869
i)	Tubos de PVC de pared estructurada e interior liso, y accesorios para ductos telefónicos y eléctricos en instalaciones subterráneas.	NTE INEN 2227
4.1.1.2 Tubos y uniones de poli(cloruro de vinilo) orientado (PVC-O)		
Producto		Norma de requisitos y métodos de ensayo
a)	Tubos y uniones de PVC-O para conducción de agua, sistemas de saneamiento con presión y sistemas de riego.	ISO 16422
4.1.1.3 Tubos y accesorios de poli(cloruro de vinilo) clorado (PVC-C)		
Producto		Norma de requisitos y métodos de ensayo
a)	Tubos de PVC-C para sistemas de canalización que se van a utilizar en instalaciones de agua caliente y fría.	ISO 15877-2
b)	Accesorios de PVC-C para sistemas de canalización que se van a utilizar en instalaciones de agua caliente y fría.	ISO 15877-3
4.1.2 Tubería y accesorios de polietileno (PE)		
4.1.2.1 Tubos y accesorios de polietileno (PE)		
Producto		Norma de requisitos y métodos de ensayo
a)	Tubos de PE para conducción de agua a presión, tanto para redes de agua potable como para usos generales.	NTE INEN 1744
b)	Tubos de PE con diámetros externos nominales de 12 mm hasta 63 mm utilizados para el transporte de agua para riego.	ISO 8779
c)	Tubos de PE para conducción de agua para consumo humano, incluyendo agua cruda antes del tratamiento y agua para fines generales.	ISO 4427-2
d)	Accesorios de PE para conducción de agua para consumo humano, incluyendo agua cruda antes del tratamiento y agua para fines generales.	ISO 4427-3
e)	Tubos de PE de pared estructurada e interior lisa para uso en sistemas a gravedad, como drenaje y alcantarillado.	NTE INEN 2360
f)	Accesorios de PE tipo electrofusión para uso con tubos de PE y PE-X	ASTM F1055-16a
4.1.2.2 Tubos y accesorios de polietileno reticulado (PE-X)		
Producto		Norma de requisitos y métodos de ensayo
a)	Tubos de PE-X para sistemas de canalización destinados a utilizarse en instalaciones de agua caliente y fría.	ISO 15875-2

b)	Accesorios de PE-X para sistemas de canalización destinados a utilizarse en instalaciones de agua caliente y fría.	ISO 15875-3
4.1.2.3 Tubos y accesorios de polietileno resistente a la temperatura (PE-RT)		
Producto		Norma de requisitos y métodos de ensayo
a)	Tubos de PE-RT para sistemas de canalización destinados a utilizarse en instalaciones de agua caliente y fría.	ISO 22391-2
b)	Accesorios de PE-RT para sistemas de canalización destinados a utilizarse en instalaciones de agua caliente y fría.	ISO 22391-3
4.1.3 Tubería y accesorios de polipropileno (PP)		
Producto		Norma de requisitos y métodos de ensayo
a)	Tubos de PP para unión por rosca en sistemas de conducción de agua fría y caliente a presión.	NTE INEN 2955
b)	Tubos de PP para sistemas de canalización destinados a ser utilizados en instalaciones de agua caliente y fría.	ISO 15874-2
c)	Accesorios de PP para sistemas de canalización destinados a ser utilizados en instalaciones de agua caliente y fría.	ISO 15874-3 O NTE INEN 2659
d)	Tubos y accesorios de PP destinados para utilizarse en drenaje subterráneo sin presión y alcantarillado.	ISO 8773
4.1.4 Tubería y accesorios de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV ó GRP) basado en resina de poliéster insaturado (UP)		
Producto		Norma de requisitos y métodos de ensayo
a)	Tubos y accesorios de PRFV basado en resina de poliéster insaturado UP para suministro de agua a presión y sin presión.	ISO 10639
b)	Tubos y accesorios de PRFV basado en resina de poliéster insaturado UP para drenaje y alcantarillado a presión y sin presión.	ISO 10467

5. REQUISITOS DE ENVASE, EMPAQUE Y ROTULADO O ETIQUETADO

5.1 La información de marcado mediante un sistema apropiado, se debe presentar en un lugar visible, marcado de forma permanente e indeleble, con caracteres claros y fáciles de leer, en idioma español, sin perjuicio de que se puedan presentar en otros idiomas adicionales.

5.2 Los productos objeto de este reglamento técnico deben contener la información de marcado en el producto, o en etiquetas firmemente adheridas al producto según corresponda.

5.3 Los tubos y accesorios perfilados, deben ser marcados internamente cuando el ancho del valle (entre costillas, nervaduras o corrugaciones) en la superficie exterior, no lo permita. En este caso debe utilizarse cualquier método alternativo, que asegure el cumplimiento con los requisitos de marcado en el extremo del tubo o del accesorio, en este último caso se puede marcar una sola vez.

5.4 Marcado de tubos plásticos

5.4.1 Los tubos plásticos contemplados en el presente reglamento técnico, si de acuerdo al producto aplica, deben contener como mínimo la siguiente información:

5.4.1.1 Aplicación del tubo;

- 5.4.1.2 Diámetro nominal en milímetros, sin perjuicio de que se incluya su equivalencia en otros sistemas;
- 5.4.1.3 Espesor nominal en milímetros, sin perjuicio de que se incluya su equivalencia en otros sistemas;
- 5.4.1.4 Fecha de fabricación, que puede ser o estar incluida explícitamente en la identificación del lote;
- 5.4.1.5 Material de fabricación;
- 5.4.1.6 Norma técnica de referencia;
- 5.4.1.7 Presión nominal expresada en unidades del SI, en caso de tubos para presión.
- 5.4.1.8 Nombre o razón social e identificación fiscal (RUC) del fabricante o del importador (ver nota¹).
- 5.4.1.9 País de origen;
- 5.4.1.10 Marca o nombre comercial.

5.4.2 Los tubos deben ser marcados con intervalos de separación entre leyendas de por lo menos 1m, de tal forma que se encuentre la información completa según los requisitos de marcado descritos en este reglamento técnico. Para tubos de diámetro igual o superior a 400 mm, se debe marcar la información completa en cada tubo.

5.5 Mercado de accesorios plásticos

5.5.1 Los accesorios plásticos contemplados en el presente reglamento técnico, deben contener como mínimo la siguiente información:

- 5.5.1.1 Aplicación del accesorio;
- 5.5.1.2 Diámetro nominal en milímetros, sin perjuicio de que se incluya su equivalencia en otros sistemas;
- 5.5.1.3 Material de fabricación;
- 5.5.1.4 Norma técnica de referencia;
- 5.5.1.5 Presión nominal expresada en unidades del SI, en caso de accesorios para presión.
- 5.5.1.6 Nombre o razón social e identificación fiscal (RUC) del fabricante o del importador (ver nota²).
- 5.5.1.7 País de origen;
- 5.5.1.8 Marca o nombre comercial.

5.5.2 Por su tamaño, para accesorios de diámetro nominal \leq a 20 mm el marcado puede estar en el accesorio o en su empaque, el cual puede contener uno o más accesorios iguales.

6. REFERENCIA NORMATIVA

6.1 Norma ISO 1452-2:2009, *Plastics piping systems for water supply and for buried and above-ground drainage and sewerage under pressure -- Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) -- Part 2: Pipes.*

6.2 Norma ISO 1452-3:2009, *Plastics piping systems for water supply and for buried and above-ground drainage and sewerage under pressure -- Unplasticized poly(vinyl chloride) (PVC-U) -- Part 3: Fittings.*

Nota¹: Fabricante para los productos nacionales; importador para productos importados. Información a incluir directamente o a través de etiquetas en el producto o empaque o envase.

Nota²: Fabricante para los productos nacionales; importador para productos importados. Información a incluir directamente o a través de etiquetas en el producto o empaque o envase.

- 6.3** Norma ISO 2859-1:1999+Amd 1:2011, *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.*
- 6.4** Norma ISO 4427-2:2007, *Plastics piping systems -- Polyethylene (PE) pipes and fittings for water supply -- Part 2: Pipes.*
- 6.5** Norma ISO 4427-3:2007, *Plastics piping systems -- Polyethylene (PE) pipes and fittings for water supply -- Part 3: Fittings.*
- 6.6** Norma ISO 8773:2006, *Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage -- Polypropylene (PP).*
- 6.7** Norma ISO 8779:2010, *Plastics piping systems -- Polyethylene (PE) pipes for irrigation -- Specifications*
- 6.8** Norma ISO 10467:2018, *Plastics piping systems for pressure and non-pressure drainage and sewerage -- Glass-reinforced thermosetting plastics (GRP) systems based on unsaturated polyester (UP) resin*
- 6.9** Norma ISO 10639:2017, *Plastics piping systems for pressure and non-pressure water supply -- Glass-reinforced thermosetting plastics (GRP) systems based on unsaturated polyester (UP) resin*
- 6.10** Norma ISO 15874-2:2013, *Plastics piping systems for hot and cold water installations -- Polypropylene (PP) -- Part 2: Pipes*
- 6.11** Norma ISO 15874-3:2013, *Plastics piping systems for hot and cold water installations -- Polypropylene (PP) -- Part 3: Fittings.*
- 6.12** Norma ISO 15875-2:2003, *Plastics piping systems for hot and cold water installations -- Crosslinked polyethylene (PE-X) -- Part 2: Pipes.*
- 6.13** Norma ISO 15875-3:2003, *Plastics piping systems for hot and cold water installations -- Crosslinked polyethylene (PE-X) -- Part 3: Fittings.*
- 6.14** Norma ISO 15877-2:2009, *Plastics piping systems for hot and cold water installations -- Chlorinated poly (vinyl chloride) (PVC-C) -- Part 2: Pipes.*
- 6.15** Norma ISO 15877-3:2009, *Plastics piping systems for hot and cold water installations -- Chlorinated poly (vinyl chloride) (PVC-C) -- Part 3: Fittings.*
- 6.16** Norma ISO 16422:2014, *Pipes and joints made of oriented unplasticized poly (vinyl chloride) (PVC-O) for the conveyance of water under pressure – Specifications.*
- 6.17** Norma ISO/IEC 17025:2017, *Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.*
- 6.18** Norma ISO/IEC 17050-1:2004, *Evaluación de la Conformidad – Declaración de la conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos Generales.*
- 6.19** Norma ISO/IEC 17067:2013, *Evaluación de la conformidad – Fundamentos de certificación de productos y directrices aplicables a los esquemas de certificación de productos.*
- 6.20** Norma ISO 22391-2:2009, *Plastics piping systems for hot and cold water installations -- Polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT) -- Part 2: Pipes.*

6.21 Norma ISO 22391-3:2009, *Plastics piping systems for hot and cold water installations -- Polyethylene of raised temperature resistance (PE-RT) -- Part 3: Fittings.*

6.22 Norma NTE INEN 1333 (1R):2013, *Tubería plástica. Tubería de cloruro de polivinilo. Terminología.*

6.23 Norma NTE INEN 1373 (4R):2017, *Tubería plástica. Tubos y accesorios de poli (cloruro de vinilo) (PVC) no plastificado para presión. Requisitos.*

6.24 Norma NTE INEN 1374 (2R):2009, *Tubería plástica. Tubería de PVC rígido para usos sanitarios en sistemas a gravedad. Requisitos.*

6.25 Norma NTE INEN 1744 (1R):2009, *Tubos de polietileno para conducción de agua a presión. Requisitos.*

6.26 Norma NTE INEN 1869 (1R):1999, *Tubos de cloruro de polivinilo rígido (PVC) para canalizaciones telefónicas y eléctricas. Requisitos.*

6.27 Norma NTE INEN 2059 (4R):2010, *Tubos perfilados de PVC rígido de pared estructurada e interior lisa y accesorios para alcantarillado. Requisitos.*

6.28 Norma NTE INEN 2227:1999, *Tubos de cloruro de polivinilo rígido (PVC) de pared estructurada e interior lisa y accesorios para canalizaciones telefónicas y eléctricas. Requisitos.*

6.29 Norma NTE INEN 2360 (1R):2013, *Tubos de polietileno (PE) de pared estructurada e interior lisa para alcantarillado. Requisitos e inspección.*

6.30 Norma NTE INEN 2474: 2009, *Tubería plástica. Tubos de PVC rígido para uso en ventilación de sistemas sanitarios. Requisitos.*

6.31 Norma NTE INEN 2497:2009, *Tubería plástica. Tubos de PVC rígido unión por rosca, para conducción de agua a presión. Cédula 80. Requisitos.*

6.32 Norma. NTE INEN 2955:2017, *Tubería plástica. Tubos de polipropileno (PP) para unión por rosca en sistemas de conducción de agua fría y caliente a presión. Requisitos.*

6.33 Norma ASTM F1055-16a:2016, *Standard Specification for Electrofusion Type Polyethylene Fittings for Outside Diameter Controlled Polyethylene and Crosslinked Polyethylene (PEX) Pipe and Tubing.*

7. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO

7.1 La demostración de la conformidad con los reglamentos técnicos ecuatorianos, mediante la aplicación de Acuerdos de Reconocimiento Mutuo, Convenios de Facilitación al Comercio o cualquier otro instrumento legal que el Ecuador haya suscrito con algún país y que éste haya sido ratificado, debe ser evidenciada aplicando las disposiciones establecidas en estos acuerdos. Los fabricantes, importadores, distribuidores o comercializadores deben asegurarse que el producto cumpla en todo momento con los requisitos establecidos en el reglamento técnico ecuatoriano. Los expedientes con las evidencias de tales cumplimientos deben ser mantenidos en poder del fabricante, importador, distribuidor o comercializador por el plazo establecido en la legislación ecuatoriana.

8. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD (PEC)

8.1 De conformidad con lo que establece la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, previamente a la comercialización de productos nacionales e importados sujetos a reglamentación técnica, deberá demostrarse 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, en conformidad a lo siguiente:

8.1.1 Inspección y muestreo. Para verificar la conformidad de los productos con el presente reglamento técnico, se debe realizar el muestro de acuerdo a: La norma técnica aplicada en el numeral 4 del presente reglamento técnico; o, con el plan de muestreo establecido en la norma ISO 2859-1, para un nivel de inspección especial S-1, inspección simple normal y un AQL=4%; o, según los procedimientos establecidos por el organismo de certificación de producto, acreditado, designado o reconocido; o, de acuerdo a lo establecido por la autoridad competente.

8.1.2 Presentación del Certificado de Conformidad de producto. Emitido por un organismo de certificación de producto acreditado, designado o reconocido para el presente reglamento técnico o normativa técnica equivalente.

8.2 Los fabricantes nacionales e importadores de productos contemplados en el campo de aplicación deben demostrar el cumplimiento con los requisitos establecidos en este reglamento técnico o su normativa técnica equivalente, a través de la presentación del certificado de conformidad de producto según las siguientes opciones:

8.2.1 Certificado de Conformidad de producto según el Esquema de Certificación 1b (lote), establecido en la norma ISO/IEC 17067, emitido por un organismo de certificación de producto, de acuerdo con el numeral 8.1 de este reglamento técnico.

8.2.2 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, de acuerdo con el numeral 8.1 de este reglamento técnico. Los productos que cuenten con Sello de Calidad INEN (Esquema de Certificación 5), no están sujetos al requisito de certificado de conformidad para su comercialización.

8.3 Los certificados e informes deben estar en idioma español o inglés, sin perjuicio de que pueda estar en otros idiomas adicionales.

9. AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y/O SUPERVISIÓN

9.1 De conformidad con lo que establece la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (MPCEIP) 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.

9.2 La autoridad de fiscalización y/o supervisión se reserva el derecho de verificar el cumplimiento del presente reglamento técnico, en cualquier momento de acuerdo con lo establecido en el numeral del Procedimiento de Evaluación de la Conformidad (PEC).

Cuando se requiera verificar el cumplimiento de los requisitos del presente reglamento técnico, los costos por inspección o ensayo que se generen por la utilización de los servicios, de un organismo de evaluación de la conformidad acreditado por el SAE o, designado por el MPCEIP serán

asumidos por el fabricante, si el producto es nacional, o por el importador, si el producto es importado.

10. FISCALIZACIÓN Y/O SUPERVISIÓN

10.1 Las instituciones del Estado, en función de sus competencias, evaluarán la conformidad con los reglamentos técnicos según lo establecido en los procedimientos de evaluación de la conformidad; para lo cual podrán utilizar organismos de certificación, de inspección y laboratorios de ensayo acreditados o designados por los organismos competentes.

10.2 Con el propósito de desarrollar y ejecutar actividades de vigilancia del mercado, la Ministra o el Ministro de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca podrá disponer a las instituciones que conforman el Sistema Ecuatoriano de la Calidad, elaboren los respectivos programas de evaluación de la conformidad en el ámbito de sus competencias, ya sea de manera individual o coordinada entre sí.

10.3 Las autoridades de fiscalización y/o supervisión ejercerán sus funciones de manera independiente, imparcial y objetiva, y dentro del ámbito de sus competencias.

11. RÉGIMEN DE SANCIONES

11.1 Los fabricantes, importadores, distribuidores o comercializadores de estos productos que incumplan con lo establecido en este reglamento técnico recibirán las sanciones previstas en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, su reglamento general y demás leyes vigentes, según el riesgo que implique para los usuarios y la gravedad del incumplimiento.

11.2 Los organismos de certificación, inspección, laboratorios o demás instancias que hayan extendido certificados de conformidad, inspección o informes de ensayos o calibración erróneos o que hayan adulterado deliberadamente los datos de los ensayos o calibraciones emitidos por el laboratorio o, de los certificados, tendrán responsabilidad administrativa, civil, penal y/o fiscal de acuerdo con lo establecido en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad y demás leyes vigentes.

12. REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DEL REGLAMENTO TÉCNICO

12.1 Con el fin de mantener actualizadas las disposiciones de este reglamento técnico ecuatoriano, el Servicio 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 del Sistema Ecuatoriano de la Calidad.

ARTÍCULO 2.- Disponer al Servicio Ecuatoriano de Normalización, INEN, publique la Segunda Revisión del reglamento técnico ecuatoriano, **RTE INEN 030 (2R)** "Tubos y accesorios plásticos de poli (cloruro de vinilo) (PVC), polietileno (PE), polipropileno (PP) y poliéster reforzado con fibra de vidrio, PRFV-UP (GRP-UP)" en la página Web de esa Institución (www.normalizacion.gob.ec).

ARTÍCULO 3.- El presente reglamento técnico ecuatoriano RTE INEN 030 (Segunda Revisión) reemplaza al RTE INEN 030:2013 (Primera Revisión) y a su Modificatoria 1:2014 y, entrará

en vigencia transcurrido el plazo de seis (6) meses contados a partir del día siguiente de su publicación en el Registro Oficial.

COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE en el Registro Oficial.

Dado en Quito, Distrito Metropolitano,

Mgs. Armin Pazmiño Silva
SUBSECRETARIO DE LA CALIDAD