

Resolución Nro. MPCEIP-SC-2020-0231-R**Quito, 04 de septiembre de 2020****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 Art. 82 de la Constitución de la República del Ecuador determina *“El derecho a la seguridad jurídica se fundamenta en el respeto a la Constitución y en la existencia de normas jurídicas previas, claras, públicas y aplicadas por las autoridades competentes”*;

Que, la normativa *Ibídem* en su artículo 226 señala que *“Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución.”*;

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 850 de la Comisión de la Comunidad Andina tomada el 25 de noviembre de 2019, establece el *“Sistema Andino de Andino de la Calidad (SAC)”*;

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, 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, el inciso primero del artículo 29 *Ibidem* 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, de conformidad con el artículo 2 del Acuerdo Ministerial No. 11 256 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. 18 137 del 18 de abril de 2018, publicada en el Registro Oficial-Suplemento No. 227 del 23 de abril de 2018, se oficializó con el carácter de **Obligatorio** la **Segunda Revisión** del reglamento técnico ecuatoriano, **RTE INEN 033 (2R)** “*Baldosas cerámicas*”, la misma que entró en vigencia el 18 de abril de 2018;

Que, mediante Resolución No. 18 157 del 09 de mayo de 2018, publicada en el Registro Oficial No. 250 del 29 de mayo de 2018, se oficializó con el carácter de **Obligatorio** la **Modificatoria 1** a la Segunda Revisión del reglamento técnico ecuatoriano, **RTE INEN 033 (2R)** “*Baldosas cerámicas*”, la misma que entró en vigencia el 09 de mayo de 2018;

Que, mediante Decreto Ejecutivo N° 372 de 19 de abril de 2018, publicado en el Registro Oficial Suplemento N° 234 de 04 de mayo de 2018, el Presidente de la República declaró

como política de Estado la mejora regulatoria y la simplificación administrativa y de trámites, no solo para incrementar la eficiencia de los sectores económicos, sino para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos;

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 Acuacultura 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 *Ibídem* 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 Acuacultura y Pesca*”; *serán asumidas por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca*”;

Que, el Servicio Ecuatoriano de Normalización, INEN, de acuerdo a las funciones determinadas en el literal b) del artículo 15, 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 metrológicos;(…)*” ha formulado la **Tercera Revisión** del reglamento técnico ecuatoriano, **RTE INEN 033 (3R)** “*Baldosas cerámicas*” mediante Oficio Nro. INEN-INEN-2020-0946-OF de 25 de agosto de 2020 y solicita a la Subsecretaria de Calidad, proceda con los trámites pertinentes para su oficialización;

Que, mediante Informe Técnico realizado por la Dirección de Gestión Estratégica de la Calidad y aprobado por el Subsecretario de Calidad; contenido en la Matriz de Revisión Técnica No. REG- 0321 de fecha 04 de septiembre de 2020, se recomendó continuar con los trámites de oficialización de la **Tercera Revisión** del reglamento técnico ecuatoriano

RTE INEN 033 (3R) “Baldosas cerámicas”;

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 **Tercera Revisión** del reglamento técnico ecuatoriano, **RTE INEN 033 (3R) “Baldosas cerámicas”**; a fin de que exista un justo equilibrio de intereses entre proveedores y consumidores;

Que, en conformidad con el artículo 2, numeral 2.9.2 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, este proyecto de revisión de reglamento técnico fue notificado a la OMC y a la CAN y, a la fecha se han cumplido los plazos preestablecidos para este efecto.

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.- Aprobar y oficializar con el carácter de **Obligatorio** la **Tercera Revisión** del reglamento técnico ecuatoriano **RTE INEN 033 (3R) “Baldosas cerámicas”** constante en el Anexo I de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2.- Disponer al Servicio Ecuatoriano de Normalización, INEN, publique la **TERCERA REVISIÓN** del Reglamento Técnico Ecuatoriano, **RTE INEN 033 (3R) “Baldosas cerámicas”** en la página web de esa Institución (www.normalizacion.gob.ec).

ARTÍCULO 3.- El presente reglamento técnico ecuatoriano **RTE INEN 033 (Tercera Revisión)** reemplaza al RTE INEN 033:2018 (Segunda Revisión) y a su Modificatoria 1:2018 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.

Documento firmado electrónicamente

Ing. Hugo Manuel Quintana Jedermann
SUBSECRETARIO DE CALIDAD

Anexos:

- anexo_i_rte-inen-033(3r)_-2020-09-04-signed.pdf

js/jm



Firmado electrónicamente por:
**HUGO MANUEL
QUINTANA
JEDERMANN**

ANEXO I

(2020-09-04)

**REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO RTE INEN 033 (3R)
“BALDOSAS CERÁMICAS”**

1. OBJETO

1.1 Este reglamento técnico ecuatoriano establece los requisitos que deben cumplir las baldosas cerámicas, previamente a la comercialización de productos nacionales e importados, con el propósito de prevenir prácticas que puedan inducir a error.

2. CAMPO DE APLICACIÓN

2.1 Este reglamento técnico se aplica a los productos: baldosas cerámicas comprendidas dentro de los anexos A al M de la norma ISO 13006:

Anexo	Tipo de baldosas cerámicas
Anexo A	Baldosas cerámicas extruidas – Grupo Al _b , $0,5\% < E_v \leq 3\%$
Anexo B	Baldosas cerámicas extruidas – Grupo All _{a-1} , $3\% < E_v \leq 6\%$
Anexo C	Baldosas cerámicas extruidas – Grupo All _{a-2} , $3\% < E_v \leq 6\%$
Anexo D	Baldosas cerámicas extruidas – Grupo All _{b-1} , $6\% < E_v \leq 10\%$
Anexo E	Baldosas cerámicas extruidas – Grupo All _{b-2} , $6\% < E_v \leq 10\%$
Anexo F	Baldosas cerámicas extruidas – Grupo All _l , $E_v > 10\%$
Anexo G	Baldosas cerámicas prensadas en seco – Grupo Bl _a , $E_v \leq 0,5\%$
Anexo H	Baldosas cerámicas prensadas en seco – Grupo Bl _b , $0,5\% < E_v \leq 3\%$
Anexo J	Baldosas cerámicas prensadas en seco – Grupo Bll _a , $3\% < E_v \leq 6\%$
Anexo K	Baldosas cerámicas prensadas en seco – Grupo Bll _b , $6\% < E_v \leq 10\%$
Anexo L	Baldosas cerámicas prensadas en seco – Grupo Bll _l , $E_v > 10\%$
Anexo M	Baldosas cerámicas extruidas – Grupo Al _a , $E_v \leq 0,5\%$

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
6901.00.00.00	Ladrillos, placas, baldosas y demás piezas cerámicas de harinas silíceas fósiles (por ejemplo: «Kieselguhr», tripolita, diatomita) o de tierras silíceas análogas.	Aplica para baldosas cerámicas terminadas, obtenidas mediante procesos de extrusión o prensado en seco, sean esmaltadas o no esmaltadas, cuya superficie sea superior a 49cm ² y se encuentren en los siguientes grupos de absorción de agua: Al _α , Bl _α , Al _b , Bl _b , All _{α-1} , All _{α-2} , All _{b-1} , All _{b-2} , Bll _α , Bll _b , Alll, Blll.
69.02	Ladrillos, placas, baldosas y piezas cerámicas análogas de construcción, refractarios, excepto los de harinas silíceas fósiles o de tierras silíceas análogas.	
6902.10.00.00	- Con un contenido de los elementos Mg (magnesio), Ca (calcio) o Cr (cromo), considerados aislada o conjuntamente, superior al 50% en peso, expresados en MgO (óxido de magnesio), CaO (óxido de calcio) u Cr ₂ O ₃ (óxido crómico)	Aplica para baldosas cerámicas terminadas, obtenidas mediante procesos de extrusión o prensado en seco, sean esmaltadas o no esmaltadas, cuya superficie sea superior a 49cm ² y se encuentren en los siguientes grupos de absorción de agua: Al _α , Bl _α , Al _b , Bl _b , All _{α-1} , All _{α-2} , All _{b-1} , All _{b-2} , Bll _α , Bll _b , Alll, Blll.
6902.20	- Con un contenido de alúmina (Al ₂ O ₃), de sílice (SiO ₂) o de una mezcla o combinación de estos productos, superior al 50% en peso:	
6902.20.10.00	- - Con un contenido de sílice (SiO ₂) superior al 90% en peso	Aplica para baldosas cerámicas terminadas, obtenidas mediante procesos de extrusión o prensado en seco, sean esmaltadas o no esmaltadas, cuya superficie sea superior a 49cm ² y se encuentren en los siguientes grupos de absorción de agua: Al _α , Bl _α , Al _b , Bl _b , All _{α-1} , All _{α-2} , All _{b-1} , All _{b-2} , Bll _α , Bll _b , Alll, Blll.
6902.20.90.00	- - Los demás	Aplica para baldosas cerámicas terminadas, obtenidas mediante procesos de extrusión o prensado en seco, sean esmaltadas o no esmaltadas, cuya superficie sea

		superior a 49cm ² y se encuentren en los siguientes grupos de absorción de agua: Al _α , Bl _α , Al _b , Bl _b , All _{α-1} , All _{α-2} , All _{b-1} , All _{b-2} , Bll _α , Bll _b , Alll, Blll.
6902.90.00.00	- Los demás	Aplica para baldosas cerámicas terminadas, obtenidas mediante procesos de extrusión o prensado en seco, sean esmaltadas o no esmaltadas, cuya superficie sea superior a 49cm ² y se encuentren en los siguientes grupos de absorción de agua: Al _α , Bl _α , Al _b , Bl _b , All _{α-1} , All _{α-2} , All _{b-1} , All _{b-2} , Bll _α , Bll _b , Alll, Blll.
69.07	Placas y baldosas, de cerámica, para pavimentación o revestimiento; cubos, dados y artículos similares, de cerámica, para mosaicos, incluso con soporte; piezas de acabado de cerámica.	
	- Placas y baldosas, para pavimentación o revestimiento, excepto las de las subpartidas 6907.30 y 6907.40:	
6907.21.00.	-- Con un coeficiente de absorción de agua inferior o igual al 0,5 % en peso:	
6907.21.00.90	--- Los demás	Aplica para baldosas cerámicas terminadas, obtenidas mediante procesos de extrusión o prensado en seco, sean esmaltadas o no esmaltadas, cuya superficie sea superior a 49cm ² y se encuentren en los siguientes grupos de absorción de agua: Al _α y Bl _α
6907.22.00	- - Con un coeficiente de absorción de agua superior al 0,5 % pero inferior o igual al 10 %, en peso:	
6907.22.00.90	--- Los demás	Aplica para baldosas cerámicas terminadas, obtenidas mediante procesos de extrusión o prensado en seco, sean esmaltadas o no esmaltadas, cuya superficie sea superior a 49cm ² y se encuentren en los siguientes grupos de absorción de agua: Al _b , Bl _b , All _{α-1} , All _{α-2} , All _{b-1} , All _{b-2} ,

		BII _a , BII _b
6907.23.00	-- Con un coeficiente de absorción de agua superior al 10 % en peso	
6907.23.00.90	--- Los demás	Aplica para baldosas cerámicas terminadas, obtenidas mediante procesos de extrusión o prensado en seco, sean esmaltadas o no esmaltadas, cuya superficie sea superior a 49cm ² y se encuentren en los siguientes grupos de absorción de agua: AIII, BIII

2.3 Este reglamento técnico no aplica a:

2.3.1 Baldosas cerámicas elaboradas por otro proceso que no sea por el proceso normal de extrusión o prensado en seco.

2.3.2 No es aplicable para accesorios decorativos o recortes tales como bordes, esquinas, zócalos, cornisas, barrederas, cuentas de cerámica, escaleras, baldosas curvadas y otras piezas de accesorio o mosaicos (es decir, cualquier pieza que puede caber en un área de 49 cm²).

3. DEFINICIONES

3.1 Para efectos de aplicación de este reglamento técnico se adoptan las definiciones establecidas en la norma ISO 13006 y las que a continuación se detallan:

3.1.1 *Baldosas cerámicas.* Placa de poco grosor de arcilla y/u otras materias primas inorgánicas, generalmente utilizadas como revestimientos de pisos y paredes, usualmente moldeadas por extrusión o prensado a temperatura ambiente pero también pueden ser moldeadas por otros procesos, seguidamente son secadas y posteriormente cocidas a suficiente temperatura para que se desarrollen las propiedades requeridas.

3.1.2 *Baldosas cerámicas de primera calidad.* Son las baldosas cerámicas que cumplen con todos los requisitos establecidos en este reglamento técnico, de acuerdo con los Anexos correspondientes que se encuentran establecidos en la norma ISO 13006 o sus adopciones idénticas o equivalentes.

3.1.3 *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.

3.1.4 *Consumidor.* Toda persona natural o jurídica que como destinatario final adquiera,

utilice o disfrute bienes o servicios. Cuando el presente reglamento consumidor, dicha denominación incluirá al usuario.

3.1.5 Distribuidores o comerciantes. Las personas naturales o jurídicas que habitualmente venden o proveen al por mayor o al detal, bienes destinados a consumidores, aun cuando ello no se desarrolle en establecimientos abiertos.

3.1.6 Dimensión modular. Baldosas y dimensiones basadas en el módulo M y también sus múltiplos o subdivisiones, excepto para las baldosas con área inferior a 9000 mm^2 .

Donde $1 M = 100 \text{ mm}$

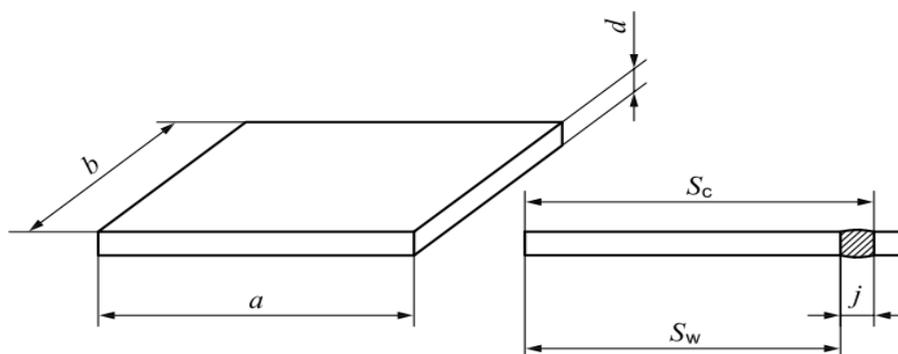
Ver Figuras 1 y 2

3.1.7 Dimensión no modular. Dimensiones no basadas en el módulo M .

Dónde: $1 M = 100 \text{ mm}$

Ver Figuras 1 y 2

FIGURA 1. Baldosa



Leyenda:

a, b dimensiones de la cara visible

d grosor

j junta

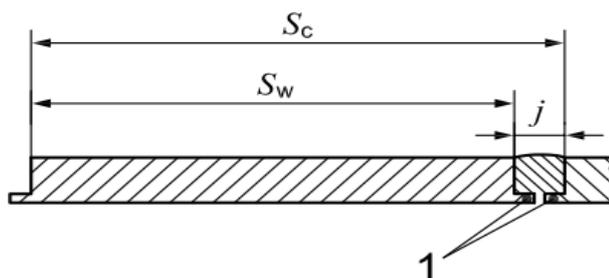
S_c dimensión de coordinación

S_w dimensión de fabricación

$S_c = S_w + j$

$S_w = a + b + d$

FIGURA 2. Baldosa con espaciador



Leyenda:

l espaciador	S_w dimensión de fabricación
j junta	$S_c = S_w + j$
S_c dimensión de coordinación	$S_w = a + b + d$

3.1.8 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.

3.1.9 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.

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

3.1.11 Indeleble. Que no se puede borrar.

3.1.12 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.

3.1.13 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.

3.1.14 Lote de producto. Es una cantidad determinada de unidades de productos, con características similares, obtenidas en un mismo ciclo de fabricación, bajo condiciones de producción uniformes, que se someten a inspección como un conjunto unitario y que se identifican por tener un mismo código o clave de producción; o es la cantidad de producto determinada por el proveedor o fabricante para el despacho.

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

3.1.16 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.

3.1.17 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.

3.1.18 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 firmante del Acuerdo de Reconocimiento Multilateral (MLA) de IAF o del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MRA) de la Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios (ILAC), según corresponda.

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

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

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 las baldosas cerámicas

Producto	Norma de requisitos	Requisitos	Norma de ensayos
Baldosas cerámicas extruidas o prensadas en seco; para uso en piso o pared, en interior o exterior, comprendidas dentro de los anexos A al M de la norma ISO 13006	ISO 13006; Anexos A al M	Longitud y ancho	ISO 10545-2
		Espesor	
		Rectitud de los lados	
		Rectangularidad	
		Planitud de la superficie (curvatura y alabeo)	
		Calidad de la superficie	
		Absorción del agua	ISO 10545-3
		Resistencia a la rotura	ISO 10545-4
		Módulo de rotura	
		Resistencia a la abrasión profunda - baldosas no esmaltadas	ISO 10545-6
		Resistencia a la abrasión superficial -baldosas esmaltadas	ISO 10545-7
		Resistencia al cuarteado – baldosas esmaltadas	ISO 10545-11
		Resistencia al manchado	ISO 10545-14
		- baldosas esmaltadas	
		- baldosas no esmaltadas	
Resistencia a ácidos y álcalis de baja concentración	ISO 10545-13		
Resistencia a ácidos y álcalis de alta concentración			
Resistencia a limpiadores caseros y limpiadores de agua de piscina			

4.1.1 En el Ecuador está permitido únicamente la importación de baldosas cerámicas de primera calidad (ver nota¹).

4.2 Métodos de ensayo. Los métodos de ensayo utilizados para la demostración de la conformidad, deben ser los establecidos en el presente reglamento técnico o los métodos publicados en normas internacionales, regionales o nacionales u organizaciones técnicas reconocidas; los métodos de ensayos no normalizados deben ser validados.

5. REQUISITOS DE ENVASE, EMPAQUE Y ROTULADO O ETIQUETADO

5.1 La información de etiquetado se debe presentar en un lugar visible, grabado o, impreso en etiqueta(s) adherida(s) 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 etiquetado en el producto y/o en el empaque.

5.3 El etiquetado de las baldosas cerámicas y/o su empaque debe contener como mínimo la siguiente información:

5.3.1 Nombre o razón social y el número de Registro Único de Contribuyentes (RUC) del fabricante o del importador (ver nota²)

5.3.2 Marca o nombre comercial

5.3.3 País de origen o fabricación, indicar de la siguiente manera:

- a) Cuando conste directamente en la baldosa cerámica, se puede mencionar solo el nombre del país donde ha sido fabricada; o,
- b) En el empaque y/o etiquetas adheridas a las baldosas cerámicas se debe indicar el país donde ha sido fabricado, con cualquiera de las expresiones siguientes: Hecho en.....; Fabricado en.....; Made in..... o cualquier otra expresión semejante.

5.3.4 El lote y/o fecha de fabricación del producto

5.3.5 Leyenda "PRIMERA CALIDAD"

5.3.6 Grupo de absorción de agua y anexo que corresponda al producto de acuerdo con los anexos del A al M de la norma ISO 13006 o sus adopciones idénticas o equivalentes.

Nota¹: La norma EN 14411 se considera equivalente con la norma ISO 13006 para el producto de primera calidad.

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.

5.3.7 Dimensiones nominal y de fabricación, modular (M) o no – modular, de acuerdo al Sistema Internacional de Unidades, SI.

5.3.8 Naturaleza de la superficie, esmaltada (GL) o no esmaltada (UGL).

5.3.9 Cualquier tratamiento superficial aplicado después de la cocción.

5.3.10 Peso máximo total de las baldosas cerámicas en seco y su embalaje, de acuerdo al Sistema Internacional de Unidades, SI.

5.3.11 Leyendas: "Revestimiento para piso o pared" o "Solo para revestimiento de pared" o "Solo para revestimiento de piso", según sea el caso.

5.3.12 Referencia a la norma ISO 13006 o sus adopciones idénticas o equivalentes.

5.3.13 El embalaje y/o etiquetado de las baldosas cerámicas destinadas a ser colocadas en el piso debe indicar la clasificación de la baldosa cerámica esmaltada de acuerdo a su resistencia a la abrasión, o el símbolo de zapato (que significa para ser colocada en piso) tanto para baldosas cerámicas esmaltadas o no esmaltadas, (ver Anexo R de la norma ISO 13006 o sus adopciones idénticas o equivalentes). El símbolo de clasificación de la baldosa cerámica puede estar indicado en el reverso de la misma.

6. REFERENCIA NORMATIVA

6.1 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.

6.2 Norma ISO 10545-1:2014, Baldosas cerámicas – Parte 1: Muestreo y criterios de aceptación.

6.3 Norma ISO 10545-2:2018, Baldosas cerámicas – Parte 2: Determinación de las dimensiones y del aspecto superficial.

6.4 Norma ISO 10545-3:2018, Baldosas cerámicas – Parte 3: Determinación de la absorción de agua, de la porosidad abierta, de la densidad relativa aparente, y de la densidad aparente.

6.5 Norma ISO 10545-4:2019, Baldosas cerámicas – Parte 4: Determinación de la resistencia a la flexión y de la fuerza de rotura.

6.6 Norma ISO 10545-6:2010, Baldosas cerámicas – Parte 6: Determinación de la resistencia a la abrasión profunda de las baldosas no esmaltadas.

6.7 Norma ISO 10545-7:1996, Baldosas cerámicas – Parte 7: Determinación de la resistencia a la abrasión superficial de las baldosas esmaltadas.

6.8 Norma ISO 10545-11:1994, Baldosas cerámicas – Parte 11: Determinación de la resistencia al cuarteo de baldosas esmaltadas.

6.9 Norma ISO 10545-13:2016, Baldosas cerámicas – Parte 13: Determinación de la resistencia química.

6.10 Norma ISO 10545-14:2015, Baldosas cerámicas – Parte 14: Determinación de la resistencia a las manchas.

6.11 Norma ISO 13006:2018, Baldosas cerámicas – Definiciones, clasificación, características y rotulado.

6.12 Norma ISO/IEC 17067:2013, Evaluación de la conformidad – Fundamentos de certificación de productos y directrices aplicables a los esquemas de certificación de producto.

6.13 Norma EN 14411:2016, Baldosas cerámicas – Definiciones, clasificación, características, evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones, y marcado.

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 DE 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

a) Para verificar la conformidad de los productos con los requisitos establecidos en el numeral 4 del presente reglamento técnico, el muestreo al lote de producto se debe realizar de acuerdo a la norma ISO 10545-1 y por grupo de absorción de agua; si el formato individual de la baldosa cerámica es mayor a 1 m², se debe garantizar que la toma de muestras sea la mínima requerida; de acuerdo a los procedimientos establecidos por el organismo de certificación de producto, acreditado, designado o reconocido; o, de acuerdo a los procedimientos o instructivos establecidos por la autoridad competente, en concordancia al ordenamiento jurídico vigente del país.

b) Para verificar el cumplimiento con los requisitos de etiquetado establecidos en el presente reglamento técnico, se debe realizar de acuerdo a los planes de muestreo establecidos 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 los procedimientos o instructivos establecidos por la autoridad competente, en concordancia al ordenamiento jurídico vigente del país; para lotes que estén conformados por diferentes modelos o tipos de baldosas cerámicas, la toma de muestras se realizará por lo menos una por cada modelo o tipo identificado.

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 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 puedan 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.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA. Los organismos de evaluación de la conformidad acreditados podrán emitir los certificados de conformidad para el requisito “Absorción del agua” para el producto baldosas cerámicas con el RTE INEN 033 (2R):2018 y Modificatoria 1:2018, hasta por un plazo de doce (12) meses, contados a partir del día siguiente de la publicación del RTE INEN 033(3R) en el Registro Oficial.

SEGUNDA. Durante el plazo establecido en la primera transitoria, los Organismos de Evaluación de la Conformidad deberán ajustar sus alcances para el RTE INEN 033 (3R), ante el Organismo de Acreditación. Concluido el plazo el RTE INEN 033 (3R) entrará en plena vigencia.



Firmado electrónicamente por:

**HUGO MANUEL
QUINTANA
JEDERMANN**

**Ing. Hugo Manuel Quintana Jedermann
SUBSECRETARIO DE CALIDAD**