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. 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. 13 373 del 22 de octubre de 2013, publicada en el Registro Oficial No. 123 del 14 de noviembre de 2013, se oficializó con el carácter de **Obligatorio** la **Primera Revisión** del reglamento técnico ecuatoriano, **RTE INEN 061 (1R)** *"Pinturas"*, la misma que entró en vigencia el 14 de noviembre de 2013;

Que, mediante Resolución No. 14 079 del 12 de febrero de 2014, publicada en el Registro Oficial No. 190 del 24 de febrero de 2014, se oficializó con el carácter de **Obligatorio** la **Modificatoria 1**

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro **Teléfono:** (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" **Teléfono:** (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso **Teléfono:** (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 **Teléfono:** (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

PROYECTO DE NOTIFICACIÓN

del reglamento técnico ecuatoriano, **RTE INEN 061 (1R)** *"Pinturas"*, la misma que entró en vigencia el 12 de febrero de 2014;

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 **Segunda Revisión** del reglamento técnico ecuatoriano, **RTE INEN 061 (2R)** *"Pinturas"*;

Que, en conformidad con el 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 ***Notificó*** a través de la Secretaría General correspondiente el mencionado 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 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 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 Acuacultura 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

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro **Teléfono:** (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" **Teléfono:** (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso **Teléfono:** (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 **Teléfono:** (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

PROYECTO DE NOTIFICACIÓN

con el carácter de **Obligatorio**, la **Segunda Revisión** del reglamento técnico ecuatoriano, **RTE INEN 061 (2R)** *"Pinturas"*; 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.- Aprobar y oficializar con el carácter de **Obligatorio** la **Segunda Revisión** del:

REGLAMENTO TÉCNICO ECUATORIANO RTE INEN 061 (2R)
"PINTURAS"

1. OBJETO

1.1 Este reglamento técnico ecuatoriano establece los requisitos que deben cumplir las pinturas, previamente a la comercialización de productos nacionales e importados, con el propósito de proteger la seguridad y 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 Pintura anticorrosiva. Esmalte alquídico brillante.
2.1.2 Pinturas arquitectónicas. Pinturas en emulsión base agua (látex).
2.1.3 Pinturas. Esmaltes alquídicos sintéticos para uso doméstico.
2.1.4 Pinturas. Esmaltes alquídicos sintéticos para vehículos.
2.1.5 Pinturas. Fondos nitro celulósicos para repintado en la industria Automotriz.
2.1.6 Pinturas. Imprimantes anticorrosivos con vehículo alquídico.
2.1.7 Pinturas. Imprimantes anticorrosivos con vehículo epóxico.
2.1.8 Pinturas. Lacas acrílicas para repintado de vehículos.
2.1.9 Pinturas. Lacas catalizadas al ácido, transparentes brillantes o mates para acabados sobre madera.
2.1.10 Pinturas. Lacas nitrocelulósicas para acabados sobre madera.
2.1.11 Pinturas. Lacas nitrocelulósicas para repintado de vehículos.
2.1.12 Pinturas. Masillas nitro celulósicas y de poliéster.
2.1.13 Pinturas. Recubrimientos anticorrosivos para altas temperaturas.
2.1.14 Pinturas. Sellador nitro celulósico lijable para madera.
2.1.15 Pinturas para señalamiento de tráfico.
2.1.16 Pinturas de uso infantil y escolar.

2.2 Los productos que son objeto de aplicación de este reglamento técnico se encuentran

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro **Teléfono:** (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" **Teléfono:** (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso **Teléfono:** (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 **Teléfono:** (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

comprendidos en la siguiente clasificación arancelaria:

Clasificación Código	***Designación del producto/mercancía***	***Observaciones***
32.08	**Pinturas y barnices a base de polímeros sintéticos o naturales modificados, dispersos o disueltos en un medio no acuoso; disoluciones definidas en la Nota 4 del Capítulo.**	
3208.10.00.00	- A base de poliésteres	
3208.20.00.00	- A base de polímeros acrílicos o vinílicos	
3208.90.00.00	- Los demás	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del reglamento técnico RTE INEN 061 (2R)
32.09	**Pinturas y barnices a base de polímeros sintéticos o naturales modificados, dispersos o disueltos en un medio acuoso.**	
3209.10.00.00	- A base de polímeros acrílicos o vinílicos	
3209.90.00.00	- Los demás	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del reglamento técnico RTE INEN 061 (2R)
32.10	**Las demás pinturas y barnices; pigmentos al agua preparados de los tipos utilizados para el acabado del cuero.**	
3210.00.10.00	- Pinturas marinas anticorrosivas y antiincrustantes	
3210.00.90.00	- Los demás	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del reglamento técnico RTE INEN 061 (2R)
32.12	**Pigmentos (incluidos el polvo y escamillas metálicos) dispersos en medio no acuosos, líquidos o en pasta, de los tipos utilizados para la fabricación de pinturas; hojas para el marcado a fuego; tintes y demás materias colorantes presentados en formas o en envases para la venta al por menor.**	
3212.90	- Los demás:	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del reglamento técnico RTE INEN 061 (2R)
3212.90.20.00	- - Tintes y demás materias colorantes presentados en formas o en envases para la venta al por menor	

PROYECTO DE NOTIFICACIÓN

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro **Teléfono:** (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" **Teléfono:** (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso **Teléfono:** (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 **Teléfono:** (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

32.13	**Colores para la pintura artística, la enseñanza, la pintura de carteles, para matizar o para entretenimiento y colores similares, en pastillas, tubos, botes, frascos o en formas o envases similares.**	
3213.10	-Colores en surtidos:	
3213.10.10.00	- - Pinturas al agua (témpera, acuarelas)	
3213.10.90.00	- - Los demás	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del reglamento técnico RTE INEN 061 (2R)
32.14	**Masilla, cementos de resina y demás mástiques; plastes (enduidos) utilizados en pintura; plastes (enduidos) no refractarios de los tipos utilizados en albañilería.**	
3214.10	- Masilla, cementos de resina y demás mástiques; plastes (enduidos) utilizados en pintura:	
3214.10.10.00	- - Masilla, cementos de resina y demás mástiques	
3214.10.20.00	- - Plastes (enduidos) utilizados en pintura	
3907.99.00.00	- - Los demás	Aplica a los productos/ mercancías citados en el campo de aplicación del reglamento técnico RTE INEN 061 (2R)

3. DEFINICIONES

3.1 Para efectos de aplicación de este reglamento técnico se adoptan las definiciones contempladas en las normas ISO 4618, NTE INEN 1544, NTE INEN 1042, NTE INEN 2285, NTE INEN 2094, NTE INEN 2095, NTE INEN 2286, NTE INEN 1043, NTE INEN 1046, NTE INEN 2281, NTE INEN 2284, NTE INEN 2283, NTE INEN 2280, NTE INEN 2287, NTE INEN 1044, NTE INEN 2282 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, aun cuando ello no se desarrolle en establecimientos abiertos al público.

PROYECTO RENOTIFICACION

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro **Teléfono:** (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" **Teléfono:** (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso **Teléfono:** (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 **Teléfono:** (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

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 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.

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

3.1.15 *Pintura.* Material de recubrimiento pigmentado que cuando se aplica a un sustrato forma una película seca opaca que presenta propiedades protectoras, decorativas o técnicas específicas.

Nota: La expresión "pintura" incluye barnices, lacas, esmaltes, selladores, o revestimientos con cualquier fin.

3.1.16 *Pinturas arquitectónicas.* Pinturas de uso doméstico y decorativo utilizadas en interiores y exteriores.

3.1.17 *Pintura látex.* Resinas obtenidas por polimerización en emulsión acuosa, por ejemplo, homo polímeros y copolímeros del acetato de vinilo, copolímeros acrílicos, estirenoacrílico, estireno-butadieno u otros.

3.1.18 *Pintura base solvente.* Son todas aquellas pinturas en las que el disolvente está constituido por un solvente o mezcla de solventes orgánicos.

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro **Teléfono:** (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" **Teléfono:** (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso **Teléfono:** (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 **Teléfono:** (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

PROYECTO NO NOTIFICACIÓN

3.1.19 *Pinturas de uso infantil y escolar.* Temperas, acuarelas y productos similares.

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 siguientes requisitos:

Tabla 1. Pinturas de uso infantil y escolar

Requisito	Unidad	Límite máximo	Norma de ensayos
Contenido total de plomo en base seca	% (m/m)	0,01	NTE INEN 2093

Tabla 2. Pinturas arquitectónicas. Pinturas en emulsión base agua (látex)
Norma de referencia: NTE INEN 1544

Requisito		Unidad	Tipo 1		Tipo 2		Tipo 3		Tipo 4		Norma de ensayos
			Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx	Mín	Máx	
Contenido total de plomo en base seca		% (m/m)	-	0,01	-	0,01	-	0,01	-	0,01	NTE INEN 2093
Sólidos por masa		% (m/m)[a]	40	-	40	-	40	-	40	-	NTE INEN 1024
Resistencia a la abrasión húmeda (restregado)		%[b]	-	50[c]	-	50[c]	-	50[c]	-	50[c]	NTE INEN 1542
Lavabilidad		%	80	-	50	-	No lavable	-	No lavable	-	NTE INEN 1543
Brillo especular[d]	Pinturas mates(ángulo de 85°)	Unidad de brillo	-	<10	-	<10	-	<10	-	<10	NTE INEN 1003
	Pintura semi mates (ángulo de 60°)	Unidad de brillo	≥10	<30	≥10	<30	≥10	<30	≥10	<30	
	Pinturas semi brillantes (ángulo de 60°)	Unidad de brillo	≥30	<70	≥30	<70	≥30	<70	≥30	<70	
	Pinturas brillantes (ángulo de 20°)	Unidad de brillo	≥70	-	≥70	-	≥70	-	≥70	-	
Viscosidad a 25 °C		Unidades Krebs	85	125	85	125	85	125	85	125	NTE INEN 1013

[a] Es el porcentaje de materia no volátil que contiene la masa total del producto final.
[b] Es el porcentaje de remoción o desgaste de la película aplicada, determinada por la medición de espesor de película seca.

PROYECTO DE NOTIFICACIÓN

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro Teléfono: (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" Teléfono: (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso Teléfono: (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 Teléfono: (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

[c] Para Tipo 1 se realiza la medición a 800 ciclos de restregado, para Tipo 2 se realiza la medición a 400 ciclos de restregado, para Tipo 3 se realiza la medición a 100 ciclos de restregado, para Tipo 4 se realiza la medición a 50 ciclos de restregado.

[d] La medición del brillo especular se determina 16 horas después de haber sido aplicada la película de pintura con un espesor húmedo de 152,4 µm (6 mils) secada a condiciones ambientales de 23 °C ± 2 °C y 50 % ± 5 % humedad relativa.

Las pinturas arquitectónicas. Pinturas en emulsión base agua (látex), deben cumplir además con el siguiente requisito:

Resistencia a la estabilidad acelerada. Cuando las pinturas en emulsión se ensayen de acuerdo con la norma NTE INEN 1540, la viscosidad no debe variar en más de 10 unidades Krebs.

Tabla 3. Pinturas para señalamiento de tráfico
Norma de referencia: NTE INEN 1042

Requisito	Unidad	Tipo 1 Base agua		Tipo 2 Base solvente		Norma de ensayos
		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	
Sólidos por masa	% (m/m)	70	-	60	-	NTE INEN 1024
Viscosidad	Pa.s	0,881	1,070	0,881	1,070	NTE INEN 1013
	(U. Krebs)	(70)	(85)	(70)	(85)	
Reflactancia diurna (pintura blanca)	%	80	-	80	-	ASTM E 1347
Reflactancia diurna (pintura amarilla)	%	50	-	50	-	ASTM E 1347
Retroreflectancia * Amarilla	mcd/m^2 /lx	Inicial 200	Final** 80	Inicial 200	Final** 80	ASTM D 4061
Blanca		250	100	250	100	

* Estos valores son referidos a un sistema pintura + esferas reflectivas, conforme a la recomendación del fabricante.
** La medición final se realizará a los 180 días.

Las pinturas para señalamiento de tráfico deben cumplir además con los siguientes requisitos:

Contenido total de plomo en base seca. Las pinturas para señalamiento de tráfico no deben tener una concentración superior a 0,06 % de plomo, en peso, determinado en base seca, cuando se ensayen de acuerdo a la norma NTE INEN 2093.

Color. Cuando las pinturas para señalamiento de tráfico se ensayen de acuerdo a la norma ASTM D 1535 deben cumplir los siguientes valores:

Color amarillo

L= Mínimo70
a= Entre 15 y 26
b= Mínimo 72

Color blanco

L= Mínimo 80
a= Entre -0,3 y -2,2
b= Entre 2 y 6

Estabilidad del color. Cuando las pinturas para señalamiento de tráfico se ensayen de acuerdo a la norma ASTM G 154 deben cumplir los siguientes valores:

Pinturas blancas: $\Delta E \leq 6$, cuando el tiempo del ensayo sea de 300 h
Pinturas amarillas. $\Delta E \leq 10$, cuando el tiempo del ensayo sea de 300 h

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro Teléfono: (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" Teléfono: (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso Teléfono: (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 Teléfono: (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

PROYECTO RECTIFICACIÓN

En la elaboración de pinturas para señalamiento de tráfico no deben emplearse benceno (benzol), metanol (alcohol metílico), ni compuestos clorados; solo se permitirán las siguientes cantidades provenientes de las impurezas de las materias primas:

Requisitos	Unidad	Mínimo	Máximo
Benceno (benzol)	%(m/m)	-	1
Metanol	%(m/m)	-	1
Compuestos clorados	%(m/m)	-	0,05

La determinación de benzol, metanol y compuestos clorados, se recomienda efectuarla por Cromatografía.

Tabla 4. Barnices alquídicos de secamiento al aire
Norma de referencia: NTE INEN 2285

Requisito	Unidad	Tipo 1 Barnices alquídicos brillantes		Tipo 2 Barnices alquídicos mates		Norma de ensayos
		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	
Sólidos por masa	% (m/m)	32	-	40	-	NTE INEN 1024
Viscosidad a 25°C	U. Krebs	60	90	60	90	NTE INEN 1013
Adherencia, a 48 h de aplicación y espesor 40-50 µm	%	95	-	95	-	NTE INEN 1006
Rendimiento, a 25,4 µm de espesor de película seca	m^2/l	9	-	12	-	*

* Rendimiento = Porcentaje sólidos por volumen x 10 /Espesor seco en µm

Los barnices alquídicos de secamiento al aire deben cumplir además con los siguientes requisitos:

Contenido total de plomo en base seca. Los barnices alquídicos de secamiento al aire no deben tener una concentración superior a 0,06 % de plomo, en peso, determinado en base seca, cuando se ensayen de acuerdo a la norma NTE INEN 2093.

En la elaboración de barnices alquídicos de secamiento al aire no deben emplearse benceno (benzol), metanol (alcohol metílico) ni compuestos clorados; solo se permitirán las siguientes cantidades provenientes de las impurezas de las materias primas:

Requisitos	Unidad	Mínimo	Máximo
Benceno (benzol)	%(m/m)	-	1
Metanol	%(m/m)	-	1
Compuestos clorados	%(m/m)	-	0,05

La determinación de benzol, metanol y compuestos clorados, se recomienda efectuarla por Cromatografía.

Tabla 5. Esmaltes alquídicos sintéticos para uso doméstico
Norma de referencia: NTE INEN 2094

Requisito	Unidad	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Norma de ensayos
		Brillante		Mate	

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro Teléfono: (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" Teléfono: (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso Teléfono: (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 Teléfono: (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

PROYECTO RENOTIFICACIÓN

		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	
Sólidos por masa	% (m/m)	35	-	30	-	50	-	NTE INEN 1024
Viscosidad a 25°C	U. Krebs	70	115	70	115	70	115	NTE INEN 1013
Adherencia	%	90	-	90	-	90	-	NTE INEN 1006

Los esmaltes alquídicos sintéticos para uso doméstico deben cumplir además con los siguientes requisitos:

Contenido total de plomo en base seca. Los esmaltes alquídicos sintéticos para uso doméstico no deben tener una concentración superior a 0,06 % de plomo, en peso, determinado en base seca, cuando se ensayen de acuerdo a la norma NTE INEN 2093.

Resistencia acelerada a la intemperie de película seca. Cuando los esmaltes alquídicos sintéticos para uso doméstico se ensayen de acuerdo a la norma ISO 16474-3 y se alterne a 4 h de U.V. a 60 °C y 4 h de condensación a 40 °C por 100 h de exposición total, a los 7 días de aplicada la película con un espesor de 40 a 50 µm, el esmalte alquídico sintético para uso doméstico Tipo 1, brillante, debe tener una retención de brillo mínimo de 80% del valor inicial y el Tipo 2, brillante, mínimo de 70% del valor inicial.

Tabla 6. Esmaltes alquídicos sintéticos para vehículos
Norma de referencia: NTE INEN 2095

Requisito	Unidad	Mínimo	Máximo	Norma de ensayos
Viscosidad [a]	U. Krebs	-	110	NTE INEN 1013
Tiempo de secado Libre al tacto Libre para repintar	 h h	 - -	 2 24	NTE INEN 1011
Sólidos por masa	% (m/m)	42	-	NTE INEN 1024
Adherencia [b]	%	100	-	NTE INEN 1006
Brillo especular a 60°	--	90	-	NTE INEN 1003

[a] Medido con el viscosímetro Stormer a 25 °C ± 2 °C.
[b] Ensayar a un espesor de película seca de 45 µm ± 5 µm y después de 48 h de la aplicación.

Los esmaltes alquídicos sintéticos para vehículos deben cumplir además con los siguientes requisitos:

Contenido total de plomo en base seca. Los esmaltes alquídicos sintéticos para vehículos no deben tener una concentración superior a 0,06 % de plomo, en peso, determinado en base seca, cuando se ensayen de acuerdo a la norma NTE INEN 2093.

Resistencia acelerada a la intemperie de película seca. Los esmaltes alquídicos modificados para vehículos cuando se ensayen de acuerdo con el ciclo 1 descrito en la norma ISO 16474-3 y se alterne a 4 horas de ultra violeta (U.V.) a 60 °C ± 3 °C y 4 horas de condensación a 50 °C ± 3 °C por 100 h de exposición total, a los 7 días de aplicada la película de pintura con un espesor seco de 45 µm ± 5 µm, deben retener el brillo un mínimo del 90 % del valor inicial.

Tabla 7. Fondos nitrocelulósicos para repintado en la industria automotriz
Norma de referencia: NTE INEN 2286

Requisito	Unidad	Mínimo	Máximo	Norma de ensayos

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro Teléfono: (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" Teléfono: (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso Teléfono: (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 Teléfono: (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

PROYECTO DE NORMALIZACIÓN

Tiempo de secado Al tacto Al manejo Para repintar	 minutos minutos minutos	 - - -	 50 105 115	NTE INEN 1011
Viscosidad a 25°C	U. Krebs (p.p.u)	100	140	NTE INEN 1013
Sólidos por masa	% (m/m)	54	-	NTE INEN 1024
Adherencia, a 48 h de aplicación y espesor 40-50 µm	%	95	100	NTE INEN 1006
Rendimiento a 25,4 µm de espesor de película seca	m^2/l	13	-	*

* Rendimiento = Porcentaje sólidos por volumen x 10 /Espesor seco en µm

Los fondos nitrocelulósicos para repintado en la industria automotriz deben cumplir además con los siguientes requisitos:

Contenido total de plomo en base seca. Los fondos nitrocelulósicos para repintado en la industria automotriz no deben tener una concentración superior a 0,06 % de plomo, en peso, determinado en base seca, cuando se ensayen de acuerdo a la norma NTE INEN 2093.

En la elaboración de fondos nitrocelulósicos para repintado en la industria automotriz no deben emplearse benceno (benzol), metanol (alcohol metílico) ni compuestos clorados; solo se permitirán las siguientes cantidades provenientes de las impurezas de las materias primas:

Requisitos	Unidad	Mínimo	Máximo
Benceno (benzol)	%(m/m)	-	1
Metanol	%(m/m)	-	1
Compuestos clorados	%(m/m)	-	0,05

La determinación de benzol, metanol y compuestos clorados, se recomienda efectuarla por Cromatografía.

Tabla 8. Anticorrosivos alquídicos (Imprimantes anticorrosivos con vehículo alquídico / Pintura anticorrosiva. Esmalte alquídico brillante)
Norma de referencia: NTE INEN 1043

Requisito	Unidad	Tipo 1		Tipo 2		Norma de ensayos
		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	
Viscosidad a 25°C	U. Krebs	70	-	70	-	NTE INEN 1013
Sólidos por masa Brillante Mate	% (m/m)	 35 40	-	 35 40	-	NTE INEN 1024
Adherencia, a 48 h de aplicación y espesor 25,4-38,1 µm	%	90	-	90	-	NTE INEN 1006
Rendimiento, a 25,4 µm de espesor de película seca Brillante Mate	m^2/l	 10 12	 - -	 10 12	 - -	*

* Rendimiento = Porcentaje sólidos por volumen x 10 /Espesor seco en µm

Los anticorrosivos alquídicos deben cumplir además con los siguientes requisitos:

Contenido total de plomo en base seca. Los anticorrosivos alquídicos no deben tener una concentración superior a 0,06 % de plomo, en peso, determinado en base seca, cuando se ensayen de acuerdo a la norma NTE INEN 2093.

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro **Teléfono:** (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" **Teléfono:** (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso **Teléfono:** (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 **Teléfono:** (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

PROYECTO REVISIÓN TIPIFICACIÓN

Resistencia a la intemperie acelerada. Cuando se ensayen de acuerdo con lo indicado en la norma ISO 16474-3, las láminas de ensayo, curadas 8 días antes de realizar el ensayo y después de 80 horas de exposición acelerada, no deben presentar cuarteamiento, agrietamiento, ampollamiento, pérdida de adherencia ni cambios acentuados de color, brillo o ambos. Sólo se permitirá un ligero entizado (caleo).

En la elaboración de anticorrosivos alquídicos no deben emplearse benceno (benzol), metanol (alcohol metílico) ni compuestos clorados; solo se permitirán las siguientes cantidades provenientes de las impurezas de las materias primas:

Requisitos	Unidad	Mínimo	Máximo
Benceno (benzol)	%(m/m)	-	1
Metanol	%(m/m)	-	1
Compuestos clorados	%(m/m)	-	0,05

La determinación de benzol, metanol y compuestos clorados, se recomienda efectuarla por Cromatografía.

Tabla 9. Imprimantes anticorrosivos con vehículo epóxico
Norma de referencia: NTE INEN 1046

Requisito	Unidad	Tipo 1, 2 y 3		Norma de ensayos
		Mínimo	Máximo	
Intemperismo acelerado para un ciclo de exposición	horas	250	-	ISO 16474-3
Sólidos por volumen	% (v/v)	25	-	ISO 3233-3
Resistencia a la cámara húmeda 62,5 µm de espesor	horas	120	-	NTC ICONTEC 957
Resistencia a la cámara salina 62,5 µm de espesor	horas	300	-	NTE INEN 2268
Rendimiento, a 25,4 µm de espesor de película seca	m^2/l	10	-	*

* Rendimiento = Porcentaje sólidos por volumen x 10 /Espesor seco en µm

Los imprimantes anticorrosivos con vehículo epóxico deben cumplir además con los siguientes requisitos:

Contenido total de plomo en base seca. Los imprimantes anticorrosivos con vehículo epóxico no deben tener una concentración superior a 0,06 % de plomo, en peso, determinado en base seca, cuando se ensayen de acuerdo a la norma NTE INEN 2093.

En la elaboración de imprimantes anticorrosivos con vehículo epóxico no deben emplearse benceno (benzol), metanol (alcohol metílico) ni compuestos clorados; solo se permitirán las siguientes cantidades provenientes de las impurezas de las materias primas:

Requisitos	Unidad	Mínimo	Máximo
Benceno (benzol)	%(m/m)	-	1
Metanol	%(m/m)	-	1
Compuestos clorados	%(m/m)	-	0,05

La determinación de benzol, metanol y compuestos clorados, se recomienda efectuarla por Cromatografía.

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro **Teléfono:** (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" **Teléfono:** (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso **Teléfono:** (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 **Teléfono:** (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

PROYECTO REVISIÓN

Tabla 10. Lacas acrílicas para repintado de vehículos
Norma de referencia: NTE INEN 2281

Requisito	Unidad	Colores sólidos		Transparentes		A base de aluminio		Norma de ensayos
		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	
Sólidos por volumen*	% (v/v)	26	-	15	-	12,5	-	ISO 3233-3
Rendimiento, a 25,4 µm de espesor de película seca	m^2/l	10	-	6	-	5	-	**

* Los sólidos por volumen deben ser determinados a la viscosidad de presentación del producto
** Rendimiento = Porcentaje sólidos por volumen x 10 /Espesor seco en µm

Las lacas acrílicas para repintado de vehículos deben cumplir además con los siguientes requisitos:

Contenido total de plomo en base seca. Las lacas acrílicas para repintado de vehículos no deben tener una concentración superior a 0,06 % de plomo, en peso, determinado en base seca, cuando se ensayen de acuerdo a la norma NTE INEN 2093.

Resistencia a la intemperie acelerada. Cuando se ensayen de acuerdo con lo indicado en la norma ISO 16474-3, las láminas de ensayo curadas 8 días antes de realizar el ensayo y después de 200 horas de exposición acelerada, no deben presentar cuarteamiento, agrietamiento, ampollamiento, pérdida de adherencia ni cambios acentuados de color, brillo o ambos. Sólo se permitirá un ligero entizado (caleo).

En la elaboración de lacas acrílicas para repintado de vehículos no deben emplearse benceno (benzol), metanol (alcohol metílico) ni compuestos clorados; solo se permitirán las siguientes cantidades provenientes de las impurezas de las materias primas:

Requisitos	Unidad	Mínimo	Máximo
Benceno (benzol)	%(m/m)	-	1
Metanol	%(m/m)	-	1
Compuestos clorados	%(m/m)	-	0,05

La determinación de benzol, metanol y compuestos clorados, se recomienda efectuarla por Cromatografía.

Tabla 11. Lacas catalizadas al ácido, transparentes brillantes o mates para acabados sobre madera
Norma de referencia: NTE INEN 2284

Requisito		Unidad	Brillante		Semibrillante y semimate		Mate		Norma de ensayos
			Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	
Tiempo de secado [a]	Libre al polvo	min	-	15	-	15	-	15	NTE INEN 1011
	Al tacto	min	30	40	30	40	30	40	
	Al manejo	min	-	60	-	60	-	60	
	Para repintar	min	-	120	-	120	-	120	
	Aceptación de nuevas manos [b]	-	Cumple		Cumple		Cumple		

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro Teléfono: (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" Teléfono: (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso Teléfono: (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 Teléfono: (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

PROYECTO REVISIÓN

Sólidos por masa	% (m/m)	33	-	33	-	36	-	NTE INEN 1024
Formol libre [c]	% (m/m)	-	0,5	-	0,5	-	0,5	NTE INEN 2278
Rendimiento a 25,4 µm de espesor de película seca	m^2/l	10	-	10	-	11	-	*

[a] A una humedad relativa entre 50 % ± 5 % y una temperatura de 23 °C ± 2°C y espesor de película de 19 µm a 38 µm.
[b] El cumplimiento se da en base a la compatibilidad de las capas, sin presentar ningún defecto.
[c] Este requisito solo es aplicable a lacas catalizadas al ácido brillantes y mates transparentes.
* Rendimiento = Porcentaje sólidos por volumen x 10 /Espesor seco en µm

Las lacas catalizadas al ácido, para acabados sobre madera deben cumplir además con los siguientes requisitos:

Contenido total de plomo en base seca. Las lacas catalizadas al ácido, para acabados sobre madera no deben tener una concentración superior a 0,01 % de plomo, en peso, determinado en base seca, cuando se ensayen de acuerdo a la norma NTE INEN 2093.

*Dureza***.** La dureza se debe medir después de 24 horas de efectuada la aplicación sobre panel de madera, a un espesor de película seca de 19 µm a 38 µm, de acuerdo con lo indicado en la norma NTE INEN 1001.

Tabla 12. Lacas nitrocelulósicas para acabados sobre madera.
Norma de referencia: NTE INEN 2283

Requisito	Unidad	Tipo 1 Brillante		Tipo 2 Mate		Norma de ensayos
		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	
Tiempo de secado						
Libre al polvo	minutos	-	5	-	5	NTE INEN 1011
Al tacto	minutos	10	15	10	15	
Al manejo	minutos	-	45	-	45	
Para repintar	minutos	-	60	-	60	
Sólidos por volumen*	% (v/v)	24	-	24	-	ISO 3233-3
Rendimiento, a 25,4 µm de espesor de película seca	m^2/l	9	-	9	-	**

* Los sólidos por volumen deben ser determinados a la viscosidad de presentación del producto.
** Rendimiento = Porcentaje sólidos por volumen x 10 /Espesor seco en µm

Las lacas nitrocelulósicas para acabados sobre madera deben cumplir además con los siguientes requisitos:

Contenido total de plomo en base seca. Las lacas nitrocelulósicas para acabados sobre madera no deben tener una concentración superior a 0,01 % de plomo, en peso, determinado en base seca, cuando se ensayen de acuerdo a la norma NTE INEN 2093.

Resistencia a la intemperie acelerada. Cuando se ensayen de acuerdo con lo indicado en la norma ISO 16474-3, las láminas de ensayo curadas 8 días antes y después de 200 horas de exposición acelerada, no deben presentar cuarteamiento, agrietamiento, ampollamiento, pérdida de adherencia ni cambios acentuados de color, brillo o ambos. Sólo se permitirá un ligero entizado (caleo).

En la elaboración de lacas nitrocelulósicas para acabados sobre madera no deben emplearse benceno (benzol), metanol (alcohol metílico) ni compuestos clorados; solo se permitirán las siguientes cantidades provenientes de las impurezas de las materias primas:

PROYECTO REINOTIFICACIÓN

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro Teléfono: (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" Teléfono: (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso Teléfono: (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 Teléfono: (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

Requisitos	Unidad	Mínimo	Máximo
Benceno (benzol)	%(m/m)	-	1
Metanol	%(m/m)	-	1
Compuestos clorados	%(m/m)	-	0,05

La determinación de benzol, metanol y compuestos clorados, se recomienda efectuarla por Cromatografía.

Tabla 13. Lacas nitrocelulósicas para repintado de vehículos
Norma de referencia: NTE INEN 2280

Requisito	Unidad	Mínimo	Máximo	Norma de ensayos
Adherencia, a 48 h de aplicación y espesor 40-50 µm *	%	85-95	-	NTE INEN 1006
Tiempo de secado Al tacto Al manejo Para repintar Para pulir	 minutos minutos minutos días	 - - - 15	 15 60 90 -	NTE INEN 1011
Sólidos por volumen**	% (v/v)	25	-	ISO 3233-3
Rendimiento a 25,4 µm de espesor de película seca	m^2/l	10	-	***

* Debe ser tomado sobre un fondo nitrocelulósico recomendado por el fabricante.
** Los sólidos por volumen deben ser determinados a la viscosidad de presentación del producto.
*** Rendimiento = Porcentaje sólidos por volumen x 10 /Espesor seco en µm

Las lacas nitrocelulósicas para repintado de vehículos deben cumplir además con los siguientes requisitos:

Contenido total de plomo en base seca. Las lacas nitrocelulósicas para repintado de vehículos no deben tener una concentración superior a 0,06 % de plomo, en peso, determinado en base seca, cuando se ensayen de acuerdo a la norma NTE INEN 2093.

Resistencia a la intemperie acelerada. Cuando se ensayen de acuerdo con lo indicado en la norma ISO 16474-3, las láminas de ensayo curadas 8 días antes de realizar el ensayo y después de 168 horas (7 días) de exposición acelerada, no deben presentar cuarteamiento, agrietamiento, ampollamiento, pérdida de adherencia ni cambios acentuados de color, brillo o ambos. Sólo se permitirá un ligero entizado (caleo).

En la elaboración de lacas nitrocelulósicas para repintado de vehículos no deben emplearse benceno (benzol), metanol (alcohol metílico) ni compuestos clorados; solo se permitirán las siguientes cantidades provenientes de las impurezas de las materias primas:

Requisitos	Unidad	Mínimo	Máximo
Benceno (benzol)	%(m/m)	-	1
Metanol	%(m/m)	-	1
Compuestos clorados	%(m/m)	-	0,05

La determinación de benzol, metanol y compuestos clorados, se recomienda efectuarla por Cromatografía.

PROYECTO REVISIÓN

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro Teléfono: (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" Teléfono: (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso Teléfono: (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 Teléfono: (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

Tabla 14. Masillas nitrocelulósicas y de poliéster.
Norma de referencia: NTE INEN 2287

Requisito	Unidad	Nitrocelulósicas		Poliéster		Norma de ensayos
		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	
Tiempo de secado a 25°C y 50% de humedad relativa a un espesor de 0,075 mm Al tacto Entre capas Para lijar	 minutos minutos horas	 - - -	 15 40 1	 - - -	 - - 1*	NTE INEN 1011
Sólidos por masa	% (m/m)	60	-	75	-	NTE INEN 1024
Adherencia, a 48 h de aplicación y espesor de 40 - 50 µm	%	95	-	95	-	NTE INEN 1006
Rendimiento, a 25,4 µm de espesor de película seca	m^2/l	13	-	13	-	**

* Esta propiedad se refiere a la mezcla de la resina y el catalizador.
** Rendimiento = Porcentaje sólidos por volumen x 10 /Espesor seco en µm

Las masillas nitrocelulósicas y de poliéster deben cumplir además con los siguientes requisitos:

Estabilidad acelerada en el envase. Cuando se ensayen de acuerdo con lo indicado en la norma NTE INEN 1540 empleando el mismo recipiente en donde se encuentra envasado el producto, durante 48 horas no deben presentar endurecimiento, gelificación ni sedimentos duros.

En la elaboración de masillas nitrocelulósicas y de poliéster no deben emplearse benceno (benzol), metanol (alcohol metílico) ni compuestos clorados; solo se permitirán las siguientes cantidades provenientes de las impurezas de las materias primas:

Requisitos	Unidad	Mínimo	Máximo
Benceno (benzol)	%(m/m)	-	1
Metanol	%(m/m)	-	1
Compuestos clorados	%(m/m)	-	0,05

La determinación de benzol, metanol y compuestos clorados, se recomienda efectuarla por Cromatografía.

Tabla 15. Recubrimientos anticorrosivos para altas temperaturas
Norma de referencia: NTE INEN 1044

Requisito	Unidad	Tipo 1		Tipo 2		Norma de ensayos
		Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	
Sólidos por masa	% (m/m)	36	-	43	-	NTE INEN 1024
Sólidos por volumen	% (v/v)	30	-	38	-	ISO 3233-3
Resistencia al calor A 260°C constante A 560°C constante	°C	Sin cambios				NTE INEN 1040
Rendimiento, a 25,4 µm de espesor de película seca	m^2/l	12	-	15	-	*

* Rendimiento = Porcentaje sólidos por volumen x 10 /Espesor seco en µm

Los recubrimientos anticorrosivos para altas temperaturas deben cumplir además con los siguientes requisitos:

Contenido total de plomo en base seca. Los recubrimientos anticorrosivos para altas temperaturas no

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro Teléfono: (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" Teléfono: (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso Teléfono: (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 Teléfono: (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

PROYECTO REVISIÓN

deben tener una concentración superior a 0,06 % de plomo, en peso, determinado en base seca, cuando se ensayen de acuerdo a la norma NTE INEN 2093.

En la elaboración de recubrimientos anticorrosivos para altas temperaturas no deben emplearse benceno (benzol), metanol (alcohol metílico) ni compuestos clorados; solo se permitirán las siguientes cantidades provenientes de las impurezas de las materias primas:

Requisitos	Unidad	Mínimo	Máximo
Benceno (benzol)	%(m/m)	-	1
Metanol	%(m/m)	-	1
Compuestos clorados	%(m/m)	-	0,05

La determinación de benzol, metanol y compuestos clorados, se recomienda efectuarla por Cromatografía.

Tabla 16. Sellador nitrocelulósico lijable para madera
Norma de referencia: NTE INEN 2282

Requisito	Unidad	Mínimo	Máximo	Norma de ensayos
Tiempo de secado* Libre de polvo Al tacto Para lijado	 minutos minutos minutos	 - - -	 5 15 60	NTE INEN 1011
Sólidos por volumen**	% (v/v)	30	-	ISO 3233-3
Rendimiento, a 37,5 µm de espesor de película seca	m^2/l	8	-	***

* Espesor de película húmeda: 37,5 µm (1,5 mils) sobre vidrio, aplicado con rodillo o cuchilla.
** Los sólidos por volumen deben ser determinados a la viscosidad de presentación del producto.
*** Rendimiento = Porcentaje sólidos por volumen x 10 /Espesor seco en µm

Los selladores nitrocelulósicos lijables para madera deben cumplir además con los siguientes requisitos:

Contenido total de plomo en base seca. Los selladores nitrocelulósicos lijables no deben tener una concentración superior a 0,01 % de plomo, en peso, determinado en base seca, cuando se ensayen de acuerdo a la norma NTE INEN 2093.

Lijabilidad en seco. No. de lija 300-400. Considerar que un sellador nitrocelulósico lijable para madera posee buena lijabilidad, cuando, sin utilizar el agua como lubricante, la operación se realiza fácilmente y se ensaye de acuerdo con lo indicado en la norma NTE INEN 2274, no debe embotar, entrampar o dañar la lija bajo las siguientes condiciones:

a) Tiempo de secado para lijar: 60 minutos máximo. Espesor de película seca, en laboratorio: 12,5 µm a 25 µm (0,5 mils a 1 mils) sobre vidrio aplicado con rodillo o cuchilla.
b) Espesor de película húmeda en el laboratorio: 37,5 µm (1,5 mils) sobre vidrio, aplicado con rodillo o cuchilla.
c) Espesor de película húmeda, en campo: 100 g/m^2 a 120 g/m^2.

En la elaboración de sellador nitrocelulósico lijable para madera no deben emplearse benceno (benzol), metanol (alcohol metílico) ni compuestos clorados; solo se permitirán las siguientes cantidades provenientes de las impurezas de las materias primas:

Requisitos	Unidad	Mínimo	Máximo
Benceno (benzol)	%(m/m)	-	1
Metanol	%(m/m)	-	1
Compuestos clorados	%(m/m)	-	0,05

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro Teléfono: (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" Teléfono: (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso Teléfono: (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 Teléfono: (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

PROYECTO REVISTIFICACIÓN

La determinación de benzol, metanol y compuestos clorados, se recomienda efectuarla por Cromatografía.

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 una etiqueta firmemente adherida, 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 envase.

5.3 El etiquetado del producto debe contener como mínimo la siguiente información:

5.3.1 Nombre o denominación del producto
5.3.2 Contenido neto en unidades de masa o volumen según corresponda, de acuerdo al Sistema Internacional de Unidades, SI
5.3.3 Identificación del lote
5.3.4 Fecha de producción y caducidad del producto (año y mes)
5.3.5 Instrucciones de uso
5.3.6 Condiciones de conservación
5.3.7 Contenido de plomo en base seca en porcentaje de masa
5.3.8 Advertencia del riesgo o peligro que pudieran derivarse de la naturaleza o empleo del producto
5.3.9 Marca o nombre comercial

5.4 Adicional los productos objeto de este reglamento técnico deben contener la siguiente información a incluir directamente o a través de etiquetas en el empaque o envase.

5.4.1 País de origen.
5.4.2 Nombre o razón social y número de Registro Único de Contribuyente (RUC) del fabricante o del importador (ver nota[1]).

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 3233-3:2015, *Paints and varnishes -- Determination of the percentage volume of non-volatile matter -- Part 3: Determination by calculation from the non-volatile-matter content determined in accordance with ISO 3251, the density of the coating material and the density of the solvent in the coating material.*

Nota[1]: Fabricante para los productos nacionales; importador para productos importados.

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro **Teléfono:** (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" **Teléfono:** (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso **Teléfono:** (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 **Teléfono:** (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

PROYECTO RENOTIFICACIÓN

6.3 Norma ISO 4618:2014, *Pinturas y barnices – términos y definiciones*

6.4 Norma ISO 16474-3:2013, *Pinturas y barnices – métodos de exposición a fuentes luminosas en laboratorio – parte 3: lámparas fluorescentes UV.*

6.5 Norma ISO/IEC 17025:2017, *Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.*

6.6 Norma ISO/IEC 17050-1:2004, *Evaluación de la Conformidad – Declaración de la conformidad del proveedor. Parte 1: Requisitos Generales.*

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

6.8 Norma ASTM D1535-14:2018, *Standard Practice for Specifying Color by the Munsell System.*

6.9 Norma ASTM D3335-85a:2014, *Standard Test Method for Low Concentrations of Lead, Cadmium, and Cobalt in Paint by Atomic Absorption Spectroscopy.*

6.10 Norma ASTM D4061-13:2018, *Standard Test Method for Retroreflectance of Horizontal Coatings.*

6.11 Norma ASTM E1347-06:2015, *Standard Test Method for Color and Color-Difference Measurement by Tristimulus Colorimetry.*

6.12 Norma ASTM G154-16:2016, *Standard Practice for Operating Fluorescent Ultraviolet (UV) Lamp Apparatus for Exposure of Nonmetallic Materials.*

6.13 Organización Mundial de la Salud y PNUMA, *Marco de operaciones, Alianza Mundial para Eliminar el Uso del Plomo en la Pintura, Marzo 2011*

6.14 Norma Técnica Colombiana NTC ICONTEC 957:1997, *Práctica para ensayar la resistencia al agua de los recubrimientos en humedad relativa del 100 %.*

6.15 Norma NTE INEN 1001(1R):2019, *Pinturas y productos afines. Determinación de la dureza de película. Método del lápiz.*

6.16 Norma NTE INEN 1003(1R):2016, *Pinturas y productos afines. Determinación del brillo especular.*

6.17 Norma NTE INEN 1006(1R):1998, *Pinturas y productos afines. Determinación de adherencia mediante prueba de la cinta.*

6.18 Norma NTE INEN 1011(1R):2015, *Pinturas y productos afines. Determinación de los tiempos de secado.*

6.19 Norma NTE INEN 1013(1R):2016, *Pinturas, barnices y productos afines. Determinación de la viscosidad. Métodos de ensayo.*

6.20 Norma NTE INEN 1024(2R):2016, *Pinturas y productos afines. Determinación de la materia no volátil y volátiles totales.*

6.21 Norma NTE INEN 1040:1983, *Pintura anticorrosiva. Ensayo de la resistencia a las altas temperaturas.*

6.22 Norma NTE INEN 1042(4R):2009, *Pinturas para señalamiento de tráfico. Requisitos.*

PROYECTO REINOTIFICACIÓN

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro **Teléfono:** (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" **Teléfono:** (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso **Teléfono:** (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 **Teléfono:** (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

6.23 Norma NTE INEN 1043(1R):2001, *Pinturas. Imprimantes anticorrosivos con vehículo alquídico. Requisitos.*

6.24 Norma NTE INEN 1044(1R):2001, *Pinturas. Recubrimientos anticorrosivos para altas temperaturas. Requisitos.*

6.25 Norma NTE INEN 1046(1R):2001, *Pinturas. Imprimantes anticorrosivos con vehículo epóxico. Requisitos.*

6.26 Norma NTE INEN 1540(1R):2016, *Pinturas, barnices y productos afines. Determinación de la resistencia a la estabilidad acelerada. Método de ensayo.*

6.27 Norma NTE INEN 1542(1R):2016, *Pinturas arquitectónicas. Determinación de la resistencia a la abrasión húmeda (restregado).*

6.28 Norma NTE INEN 1543(2R):2016, *Pinturas arquitectónicas. Determinación de la lavabilidad.*

6.29 Norma NTE INEN 1544(3R):2018, *Pinturas arquitectónicas. Pintura en emulsión base agua (látex). Requisitos.*

6.30 Norma NTE INEN 2093:1998, *Pinturas y productos afines. Determinación de plomo total método de espectrometría por absorción atómica.*

6.31 Norma NTE INEN 2094(1R):2013, *Pinturas. Esmaltes alquídicos sintéticos para uso doméstico. Requisitos.*

6.32 Norma NTE INEN 2095(1R):2017, *Pinturas. Esmaltes alquídicos modificados para vehículos. Requisitos.*

6.33 Norma NTE INEN 2268:2001, *Pinturas y productos afines. Determinación del comportamiento en cámara salina.*

6.34 Norma NTE INEN 2274:2001, *Pinturas y productos afines. Determinación de la lijabilidad.*

6.35 Norma NTE INEN 2278:2001, *Pinturas y productos afines. Determinación del contenido de formol.*

6.36 Norma NTE INEN 2280:2001, *Pinturas. Lacas nitrocelulósicas para repintado de vehículos. Requisitos.*

6.37 Norma NTE INEN 2281:2001, *Pinturas. Lacas acrílicas para repintado de vehículos. Requisitos.*

6.38 Norma NTE INEN 2282:2001, *Pinturas. Sellador nitrocelulósico lijable para madera. Requisitos.*

6.39 Norma NTE INEN 2283:2001, *Lacas nitrocelulósicas para acabados sobre madera. Requisitos.*

6.40 Norma NTE INEN 2284(2R):2018, *Pinturas. Lacas catalizadas al ácido, transparentes brillantes o mates para acabados sobre madera. Requisitos.*

6.41 Norma NTE INEN 2285:2001, *Pinturas. Barnices alquídicos de secamiento al aire. Requisitos.*

PROYECTO REVISADO

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro **Teléfono:** (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" **Teléfono:** (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso **Teléfono:** (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 **Teléfono:** (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

6.42 Norma NTE INEN 2286:2001, *Pinturas. Fondos nitrocelulósicos para repintado en la industria automotriz. Requisitos.*

6.43 Norma NTE INEN 2287:2001, *Pinturas. Masillas nitrocelulósicas y de poliéster. Requisitos.*

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.* Para verificar la conformidad de los productos con el presente reglamento técnico, se debe realizar el muestreo 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 los procedimientos o instructivos establecidos por la autoridad competente, en concordancia al ordenamiento jurídico vigente del país.

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.

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro **Teléfono:** (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" **Teléfono:** (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso **Teléfono:** (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 **Teléfono:** (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

8.2.3 *Declaración de conformidad del proveedor (Certificado de Conformidad de Primera Parte)* según la norma ISO/IEC 17050-1, emitida por el fabricante, importador, distribuidor o comercializador.

Con esta declaración de conformidad, el declarante se responsabiliza de que haya realizado por su cuenta las inspecciones y ensayos requeridos por este reglamento técnico que le han permitido verificar su cumplimiento. Este documento debe ser real y auténtico, de faltar a la verdad asume las consecuencias legales. La declaración de conformidad del proveedor debe estar sustentada con la presentación de informes de ensayos, de acuerdo con las siguientes alternativas:

8.2.3.1 Informe de ensayos del producto emitido por un laboratorio acreditado, cuya acreditación sea emitida o reconocida por el SAE, que demuestre la conformidad del producto con este reglamento técnico, cuya fecha de emisión no debe exceder un año a la fecha de presentación; o,

8.2.3.2 Informe de ensayos del producto emitido por un laboratorio de tercera parte que evidencie competencia técnica según la norma ISO/IEC 17025 y, tenga alcance para realizar los ensayos que demuestren la conformidad del producto con este reglamento técnico, cuya fecha de emisión no debe exceder un año a la fecha de presentación.

Para el numeral 8.2.3, se debe adjuntar el informe de cumplimiento con los requisitos de etiquetado, marcado o indicaciones para el uso del producto, establecido en el presente reglamento técnico, emitido por el fabricante, importador, distribuidor u organismo de inspección.

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

PROYECTO RENOTIFICACIÓN

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro **Teléfono:** (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" **Teléfono:** (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso **Teléfono:** (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 **Teléfono:** (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec

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 061 (2R)** *"Pinturas"* en la página web de esa Institución (www.normalizacion.gob.ec).

ARTÍCULO 3.- El presente reglamento técnico ecuatoriano RTE INEN 061 (Segunda Revisión) reemplaza al RTE INEN 061:2013 (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,

Ing. Hugo Quintana Jedermann
SUBSECRETARIO DE LA CALIDAD

PROYECTO RENOTIFICACIÓN

QUITO: Baquerizo Moreno E8-29 y Diego de Almagro **Teléfono:** (593 - 2) 382 5960 / 382 5999
LABORATORIOS: Autopista "General Rumiñahui, Sector Conocoto, puente peatonal No. 5" **Teléfono:** (593 - 2) 393 1010 / 393 1019
GUAYAQUIL: Av. 9 de Octubre 219 y Pedro Carbo, Edificio BIESS, 7.° piso **Teléfono:** (593 - 4) 372 7960 / 372 7969
CUENCA: Av. México 154 y Unidad Nacional (ex CREA) Gobierno Zonal 6 **Teléfono:** (593 7) 370 2020 / 3702029
www.normalizacion.gob.ec