

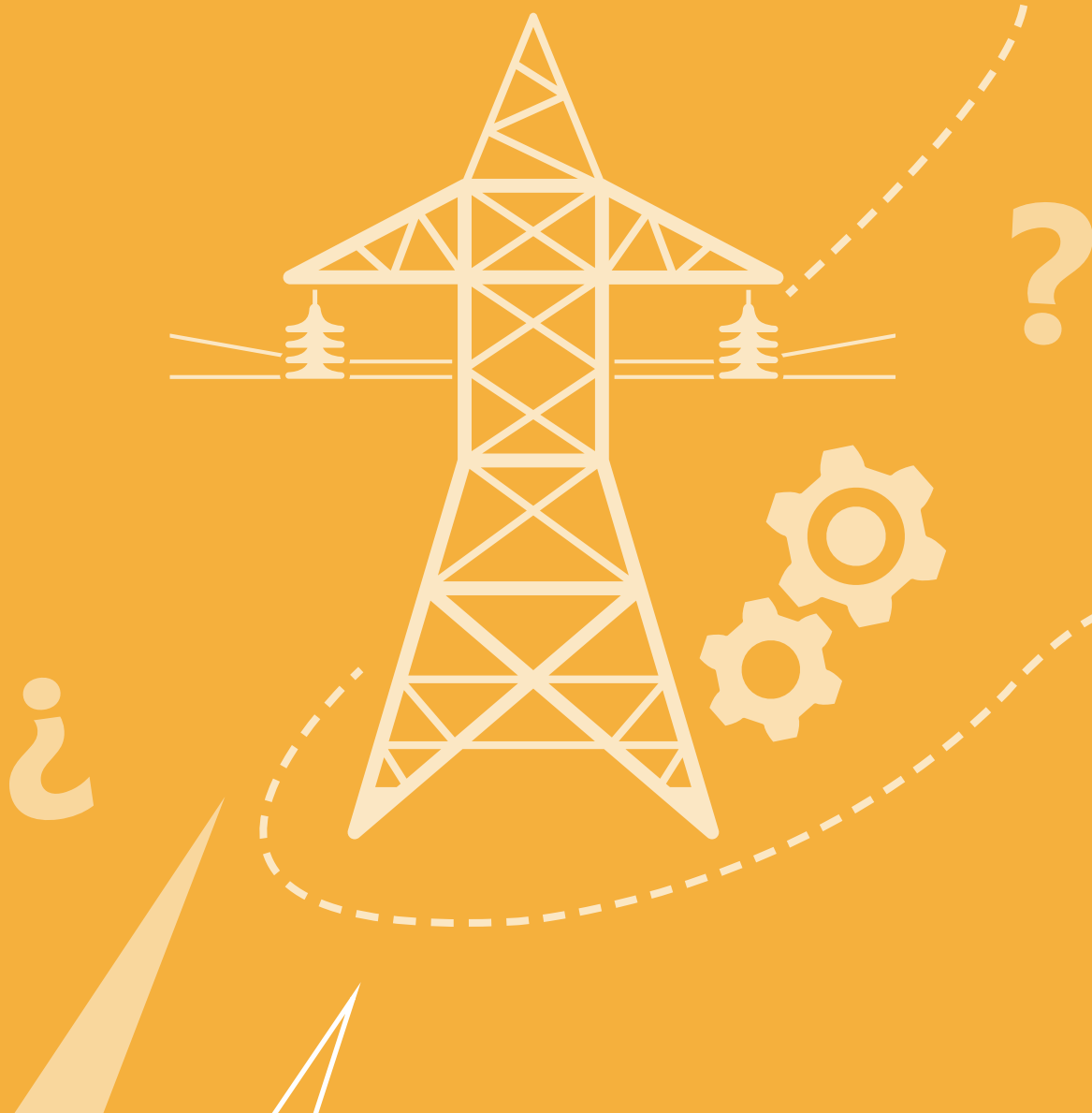


PREGUNTAS Y RESPUESTAS **RETIE 2024**

Resolución 40117
del 2 de abril de 2024
Eventos de Divulgación 2024







PREGUNTAS **GENERALES**

1. ¿Tienen cuantificado el impacto en costo al mercado que tendrá la implementación de las medidas de conformidad por su costo y por la reducción de productos en el mercado?

Los costos asociados al proceso de certificación de los productos objeto del RETIE están por fuera del alcance del mismo, teniendo en cuenta que en el RETIE no se regulan costos ni precios y por tanto, estos son definidos por cada organismo, de manera que el RETIE no tiene injerencia en el libre mercado.

El Ministerio realizó el Análisis de Impacto Normativo del Reglamento en 2019. Este análisis incluyó la revisión de los ensayos requeridos y la aplicación de normas técnicas de referencia necesarias para su realización, ya que el AIN concluyó que hacía falta la definición de ensayos específicos para la certificación de productos. El estudio se hizo usando la metodología propuesta por el DNP, basada en un análisis multicriterio, que consideró parámetros cuantitativos y cualitativos.

2. ¿Me envían un enlace para descargar el RETIE?

Le informamos que el Reglamento se encuentra publicado y puede ser descargado de manera gratuita de la página web del Ministerio de Minas y Energía, específicamente de la sección del RETIE, en el siguiente enlace: https://www.minenergia.gov.co/documents/11563/Resolución_40117_de_2024.pdf

3. Modificaciones RETIE 2024

Le informamos que por parte del Grupo de Reglamentos Técnicos de la Dirección de Energía Eléctrica, durante este año estamos realizando diferentes eventos de divulgación como el realizado en Bogotá el 31 de mayo de 2024, en los cuales se socializa de manera general los principales cambios y modificaciones del Reglamento, por lo cual, lo invitamos a seguir participando de dichos eventos.

4. ¿Podrían por favor compartir la presentación? ¿Se planea desarrollar una cartilla didáctica de divulgación o manual práctico de aplicación (tipo handbook NEC)?

Se informa que la presentación fue enviada a todos los participantes que asistieron al evento de divulgación llevado a cabo en la ciudad de Bogotá el 31 de mayo de 2024.

Se informa que por el momento no se tiene contemplado realizar una cartilla didáctica o manual práctico de aplicación, sin embargo, le informamos que por parte del Grupo de Reglamentos Técnicos de la Dirección de Energía Eléctrica, durante este año estamos realizando diferentes eventos de divulgación como el realizado en Bogotá el 31 de mayo de 2024, en los cuales se socializa de manera general los principales cambios y modificaciones del Reglamento, por lo cual, lo invitamos a seguir participando de dichos eventos.

5. Respecto a los cursos de la Resolución 5018 de trabajo en tensión ¿aplica para BT o MT?

Todo lo relacionado con la Resolución 5018 de 2019 lo puede consultar con el Ministerio del Trabajo, quien es la entidad que emitió la Resolución en mención.

6. El acta de inicio constructivo ¿tiene algún formato específico? ¿O es referente al proceso contractual por parte de las constructoras con el contratista eléctrico?

El Reglamento no establece un formato para el acta de inicio de la obra.

7. ¿Cambió algo con respecto a los formadores RETIE?

No es claro a qué hace referencia con **“formadores RETIE”** teniendo en cuenta que en ninguna parte de la Resolución se menciona el término.

8. ¿Qué documentos son válidos para certificar el inicio de obra eléctrica en la transitoriedad?

El segundo párrafo del numeral 2) del Artículo 3 de la Resolución 40117 establece que los documentos que soportan la fecha de inicio de obra deberán ser como mínimo: el acta de inicio de obra firmada de la construcción eléctrica y/o el contrato de obra, en el que se evidencie la fecha exacta de inicio de construcción de la instalación eléctrica.

9. Si yo firmé mi acta de inicio de obra eléctrica con un proveedor antes de la aplicación del nuevo RETIE pero mi proveedor lo liquidan entonces ¿debo hacer un nuevo contrato de obra eléctrica en obra entonces desde ahí me aplica el nuevo RETIE?

Es con el contrato de obra final o con el acta de inicio con la que se establece el inicio de la aplicación de las disposiciones establecidas en la Resolución 40117, de acuerdo con el segundo párrafo del numeral 2) del Artículo 3 de la Resolución 40117.

10. ¿Las consultas, preguntas y respuestas podrían ser públicas para que quienes estén interesados en el mismo asunto lo sepan?

Por tratamiento de habeas data no se pueden hacer públicas las peticiones de un particular.

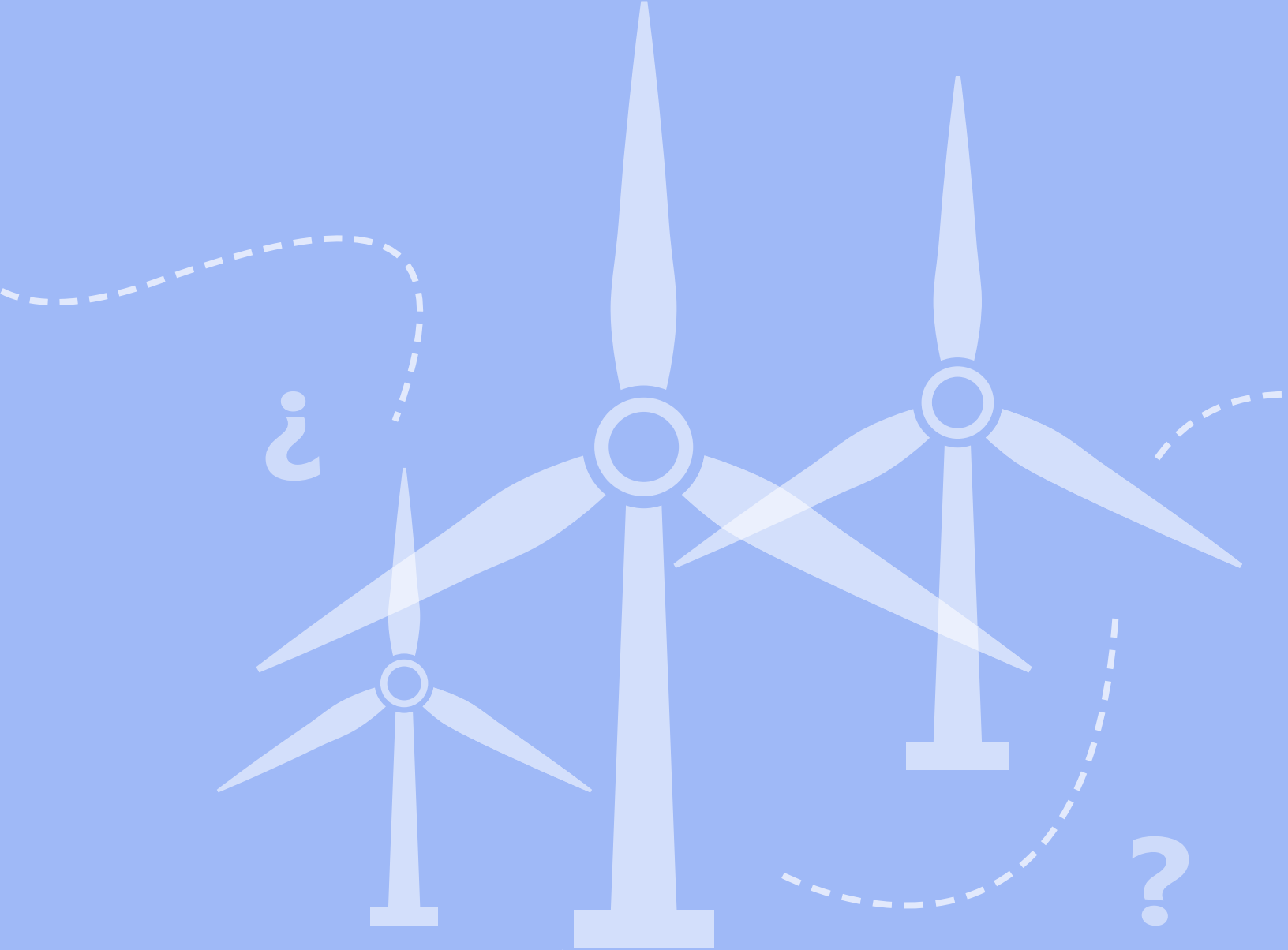
11. ¿ONAC a partir de que fecha empezará a realizar las actualizaciones para organismos de certificación de instalaciones?

El Ministerio de Minas y Energía no es la entidad facultada para responder esta consulta, dado que es el ONAC quien acredita a los organismos de certificación.



12. Quisiera saber de un laboratorio en el que yo pueda tener la oportunidad de seguir creciendo con el acompañamiento profesional electrónico, ya que como sabemos, en la transición energética salen y seguirán saliendo muchas reparaciones y aunque laboro en una empresa de telecomunicaciones por 17 años mi aprendizaje ha sido solo siempre, ya mis hijas crecieron están estudiando y trabajando y quiero darme la oportunidad de enamorarme más de lo que hago, aunque siempre ha sido así, quiero explorar a donde me toque ir para aprender más. Gracias.

Lo invitamos a que revise la **página de ONAC** en el siguiente enlace: <https://onac.org.co/directorio-de-acreditados/>, donde podrá encontrar los laboratorios acreditados disponibles en el país para que explore sus opciones.



2

PREGUNTAS

LIBRO 2

Productos objeto del RETIE



1. Las barras de cobre para aplicaciones en tableros eléctricos sí son elementos objeto de RETIE ya que no se encuentran en la tabla de productos bajo RETIE pero en la tabla de partidas arancelarias, sí, pero se tiene concepto del Ministerio donde se indica que no aplica y que su cumplimiento se verifica con certificación de tableros pero para el tema de aduana es bastante confuso.

Se aclara que los productos que son objeto de cumplimiento son los incluidos en la tabla 2.1.2.1 a de la Resolución 40117 de 2024. Tener en cuenta que el Reglamento no le aplica a las partidas arancelarias sino a los productos incluidos en la tabla en mención.

2. Cuando se hace adopción de normas UL para requisitos y ensayos de diferentes productos en su certificación RETIE se debe tener presente que estos se podrían contraponer con los de IEC. Es por ello que si se requiere cumplir uno de estos requisitos por parte de IEC y existe uno similar más no igual en la norma UL ¿se puede decir que cumple el requisito tomado de IEC?

Los productos objeto del Reglamento tienen definidos los requisitos y ensayos mínimos que deben cumplir para demostrar la conformidad con el Reglamento, por lo cual, la verificación debe ser conforme a lo establecido para cada uno de los productos.

3. En el antiguo reglamento para las electrobombas y bombas estaba el rango de aplicación del reglamento ¿dicho rango ya no es aplicable? En el nuevo reglamento no está.

Se informa que las electrobombas se encuentran dentro del campo de aplicación del Reglamento, las cuales tienen requisitos de producto establecidos en el Artículo 2.3.14. del Libro 2, y por tanto, deben demostrar su cumplimiento mediante alguna de las alternativas establecidas en el Artículo 4.2.1. del Libro 4 aplicables al producto, precisando que se permite utilizar el mecanismo de declaración de proveedor en los términos establecidos en el literal e. de dicho artículo, a electrobombas con motores en corriente alterna c.a con tensión menor o igual a 25 V y potencia menor a 375 W, y a electrobombas con motores en corriente continua c.c con tensión menor o igual a 50 V y potencia menor o igual a 1 000 W.

4. ¿Cuál es el sentido de incluir ensayos mínimos para productos, que ya se encuentran incluidos en los estándares que cumplen la mayoría de productos del mercado, IEC, UL, UNE, etc?

A los productos incluidos en el campo de aplicación no se les exige el cumplimiento de una norma completa, sino que se exige únicamente aquellos ensayos y requisitos mínimos asociados a la seguridad eléctrica, en línea con el objeto del Reglamento.



5. De forma general, sin establecer un caso en particular, solicitamos su amable colaboración con la interpretación que debemos darle a las notas marginales que se encuentran descritas en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas -RETIE, en el Libro 2, Título 1, tabla 2.1.2.1.b.

Para algunos productos se indica dentro de las notas marginales que

“aplica únicamente a ...”

entendiendo esta condicional de que los productos que están dentro del campo de aplicación de cada línea de la tabla están delimitados por la nota marginal. Esta interpretación de la nota marginal para excluir o para aplicar un producto del cumplimiento del RETIE es clave para que los usuarios podamos delimitar a cuales productos les aplica el reglamento.

A manera de ejemplo, si para los paneles solares clasificados por la partida 8541, se indica en la tabla 2.1.2.1.b. que

“aplica únicamente a paneles solares fotovoltaicos para uso en instalaciones eléctricas de construcciones residenciales, comerciales, industriales, de uso público o cualquier aplicación que inyecte corriente a la red eléctrica de uso general”

¿se puede entender que los paneles solares que tengan una aplicación exclusiva y demostrada para usos diferentes a los indicados en la nota marginal no estarían cubiertos dentro del campo de aplicación del reglamento?

Su interpretación es correcta, es decir, si hay paneles que se van a usar no para generar energía en instalaciones eléctricas, sino que son para uso por ejemplo en calculadoras, relojes, controles remotos etc, estarían por fuera del alcance del reglamento, es decir, excluidos del RETIE.

6. ¿Los shelter y skid entran como producto, por medio de subestaciones paquetizadas, prefabricadas?

Si los cuartos de subestación parquetizados tienen un transformador, se considera un producto y debe demostrar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el “Artículo 2.3.11. Cuartos de subestación paquetizados o prefabricados”.

Si el cuarto no tiene transformación, se considera una instalación de uso final y, por tanto, los productos componentes del sistema que sean objeto del RETIE deben contar con el Certificado de Conformidad de acuerdo con lo establecido en el presente Reglamento, tal como se indica en el literal (q) del numeral 4.3.2.1. del libro 4.

7. ¿Cómo se interpreta cuando la tabla 2.1.2.1.b incluye productos que no están en la tabla 2.1.2.1. a? Por ejemplo, baterías para Sistemas Ininterrumpidos de potencia.

Las baterías para UPS sí se encuentran en el ítem 4 de la tabla 2.1.2.1 a y en la partida 85.07 de la tabla 2.1.2.1.b.

En todo caso, se aclara que los productos que son objeto de cumplimiento son los incluidos en la tabla 2.1.2.1 a de la Resolución 40117 de 2024.

Asimismo, se debe tener en cuenta que la no inclusión en la Tabla 2.1.2.1. b. de la partida arancelaria que sea aplicable a algún producto objeto del RETIE, no deberá ser excusa válida para incumplir el Reglamento.



8. Acaban de confirmar que las baterías que requieren demostrar conformidad son las de FNCE únicamente, pero en la tabla 2.1.2.1. a. dice que incluso las de Sistemas Ininterrumpidos de potencia. ¿Esto quiere decir que baterías de UPS también aplican? ¿Cuáles serían las condiciones? ¿Cuando vienen internas o cuando vienen como un módulo aparte?

Las baterías para UPS sí se encuentran en el ítem 4 de la tabla 2.1.2.1 a y en la partida 85.07 de la tabla 2.1.2.1.b.

En todo caso, se aclara que los productos que son objeto de cumplimiento son los incluidos en la tabla 2.1.2.1 a. de la Resolución 40117 de 2024.

Asimismo, se debe tener en cuenta que la no inclusión en la Tabla 2.1.2.1. b. de la partida arancelaria que sea aplicable a algún producto objeto del RETIE, no deberá ser excusa válida para incumplir el Reglamento.

Por otra parte, se aclara que si la batería está incorporada en la UPS, para trámites de importación deberá demostrar el cumplimiento de Reglamento únicamente la UPS, pero en el evento que la batería se importe de manera individual, ésta deberá cumplir con los requisitos establecidos aplicables a la batería mediante certificado de conformidad emitido por un organismo de certificación de producto acreditado por ONAC o mediante el mecanismo transitorio de declaración de proveedor.

9. ¿Los sistemas rectificadores e inversores requieren cumplimiento de RETIE en cualquier aplicación (en sistemas de telecomunicaciones o industria) o aplica únicamente para aplicaciones en sistemas solares?

Los únicos inversores que requieren cumplimiento con el RETIE son utilizados en instalaciones con FNCER, los demás están excluidos del campo de aplicación del Reglamento.

10. Buenos días, los atenuadores de luz aparecen en el ítem 29 del RETIE y el ítem 36 de RETILAP ¿se entiende que se deben certificar para ambos RT de manera independiente?

Hemos tomado atenta nota de esta inquietud, y se revisará en el plazo de tiempo mientras se encuentra en periodo de transitoriedad el Reglamento. En todo caso, se aclara que este producto quedaría únicamente dentro del campo de aplicación del RETIE.

11. ¿En cuanto a importación de elementos clasificados arancelariamente como “unidades funcionales” se les dará el tratamiento de instalaciones?

Tal como se indica en el Artículo 1.2.1. Definiciones generales, las unidades funcionales tienen tratamiento de instalaciones.

Por tanto, los productos objeto de Reglamento que compongan la unidad funcional deben contar con certificado de conformidad emitido por un organismo de certificación acreditado por ONAC.



12. ¿Los motores de imanes permanentes PMM tanto en oil & gas como en otros sectores se consideran como productos especiales?

Por favor efectúe su consulta mediante el correo menergia@minenergia.gov.co adjuntando ficha técnica del producto y norma de fabricación, sin embargo, se entendería que si son productos utilizados en “oil & gas”, se entendería que son considerados como productos para instalaciones especiales.



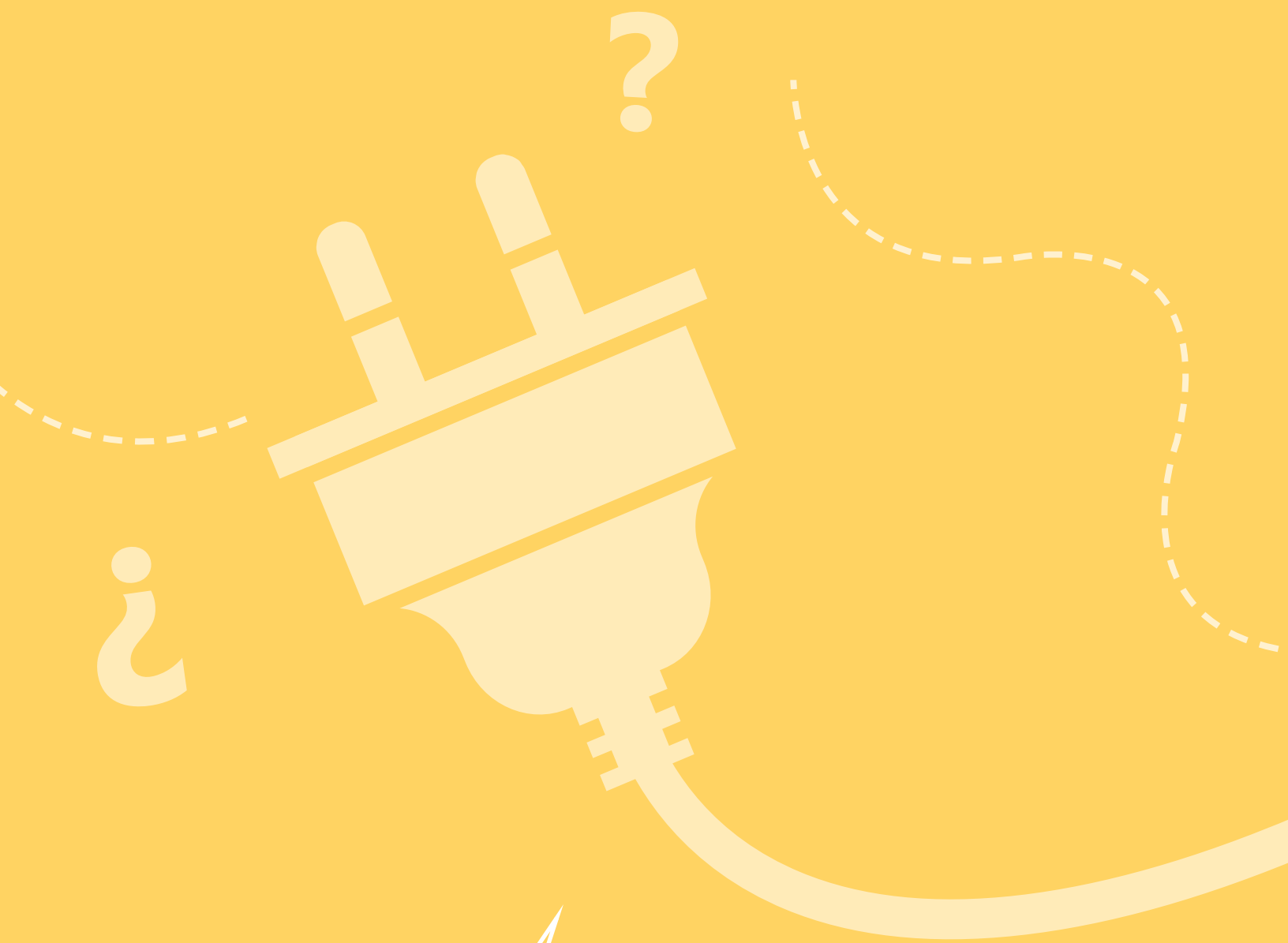
13. En el RETIE 2013 se exceptuaban productos usados en instalaciones de vehículos, sistemas de electromedicina, señales de radio, TV, Telecomunicaciones, sonido, control e instalaciones de menos de 25 V c.a. y 50 V c.c. ¿se entendería que productos para estas instalaciones están excluidos del alcance de la Resolución 40117?

De acuerdo con el Artículo 3.1.1. de RETIE, para efectos del reglamento, se considera como una instalación eléctrica al circuito y a sus componentes, cuya tensión nominal sea mayor o igual a 50 V c.c. o mayor a 25 V c.a., por lo que se entendería que los productos contemplados en la Tabla 2.1.2.1. a. de RETIE que operan en condiciones normales de uso a tensiones nominales menores a 50 V c.c. o menores o iguales a 25 V c.a. no son objeto del RETIE y no requieren demostrar conformidad con el mismo.



14. ¿Los ascensores entrarían como producto de instalación tipo especial?

Sí, los ascensores como producto final se encuentran incluidos en el ítem 35 de la Tabla 2.1.2.1. a, por tanto, deberán cumplir con RETIE de acuerdo con lo establecido en el numeral 2.3.27.1. Equipos especiales.



3 PREGUNTAS **LIBRO 3**

Instalaciones objeto del RETIE



1. ¿Qué cambió respecto al alcance de los técnicos?

¿Cuál es el alcance real, para los técnicos en referencia a la Resolución 40117 del 02 abril 2024? ¿Diseño simplificado hasta 7 Kva? ¿Pueden firmar, diseñar?

Teniendo en cuenta que desde el año 2015 fue declarado inexecutable el literal e. del Artículo 10 de la Ley 1264 de 2008, mediante la sentencia C-166 de 2015 de la Corte Constitucional, se entendería que los técnicos a partir de esa fecha ya no están facultados para “proyectar y diseñar en forma autónoma instalaciones eléctricas a nivel medio, acorde a la clase de su matrícula profesional y competencia laboral certificada por el SENA”, por tanto, en lo establecido en la Resolución 90708 de 2013 como en la Resolución 40117 de 2024 se debería dar cumplimiento a lo establecido en dicha sentencia.

Adicional a lo anterior, se informa que el Reglamento fue ajustado para permitir que los técnicos electricistas puedan realizar esquemas constructivos, a las instalaciones de baja complejidad, de los que trata el Artículo 3.3.2 del Libro 3.

2. Con la inclusión en RETIE del artículo de cables cubiertos ¿los operadores de red deben de actualizar sus normas para dar cumplimiento a este artículo?

Es potestad de cada Operador de Red actualizar sus normas con base en lo establecido en el RETIE, en todo caso, éstas no deben contradecir lo establecido en el Reglamento.

3. En cuanto la implementación del Libro 3 en instalaciones hospitalarias, y puntualmente al caso de quirófanos, art 3.28.3.2 literal Q , Implica como requisito para el cumplimiento el uso de 2 tableros de aislamiento uno conectado al ramal normal y otro conectado al ramal crítico?

Sí, para el cumplimiento del requisito en mención, se deben utilizar dos tableros de aislamiento, uno conectado al ramal normal y otro conectado al ramal crítico.

Por otra parte, cuando en el literal q. del numeral 3.28.3.2:

“En quirófanos se deben instalar un mínimo de 36 tomacorrientes, divididos por lo menos entre dos circuitos ramales. Mínimo 12 y máximo 24 tomacorrientes, deben estar conectados al ramal del sistema normal o a un circuito ramal crítico alimentado por un interruptor de transferencia diferente del de los otros tomacorrientes, en el mismo lugar.”

Se utiliza la palabra “o”, se refiere a la fuente de alimentación y no a la cantidad de tableros.

En todo caso, los tableros de aislamiento deben cumplir con lo dispuesto en el literal e del numeral 3.28.3.2.

De igual manera, le recordamos que los tableros de aislamiento son productos que deben demostrar la conformidad mediante alguna de las alternativas aplicables al producto establecidas en el Artículo 4.2.1. del Libro 4.

4. En certificación para redes y transformación asociadas y no asociadas ¿cómo se trabajará según la nueva resolución?

Los requisitos asociados a las redes de distribución y a la transformación asociada a uso final, son los mismos aplicables a los establecidos en los **capítulos “5 – REQUISITOS PARA INSTALACIONES DE TRANSFORMACIÓN (SUBESTACIONES)” y “4 – REQUISITOS PARA LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN” del Libro 3.**



5. Para Muebles y mesas pre cableadas están definidos requisitos en el libro 3. ¿Cómo se procede para la importación de muebles y mesas precableados que incluyen productos incluidos en la Tabla 2.1.2.1. a?

De acuerdo con la Actualización del Reglamento, se precisa que los “muebles y mesas precableados” ya no son considerados como un equipo especial, por lo que se entiende que no requerirán visto bueno por parte de VUCE, sin embargo, los productos que se encuentren incluidos en la tabla 2.1.2.1 a del libro 2 que se incorporen o hagan parte de los sistemas de alambrados prefabricados, los muebles y divisiones de oficinas prealambrados, deben demostrar la conformidad mediante alguna de las alternativas indicadas en el numeral 4.2.1 del libro 4, lo cual deberá verificarse en el proceso de inspección, tal como se indica en el literal b. Artículo 3.28.1 del Libro 3.

6. ¿Los transformadores secos clase F de potencia de mas de 125 kVA y voltajes menores de 35 kV requieren muros cortafuegos de 3 horas?, no es claro si éstos requieren muros corta fuegos o no, porque en el artículo mencionan solo las puertas.

Artículo 3.17.4. Bóvedas numeral e

“Para transformadores secos, de potencia mayor o igual a 112,5 kVA, con RISE (aumento de temperatura) mayor de 80 °C y tensión inferior a 35 kV, no requiere puerta resistente al fuego, siempre y cuando estén instalados en cabina o gabinete metálico (celda) con abertura de ventilación.”

Si el transformador seco es inferior a 112,5 kVA e inferior a 35 kV, no requiere bóveda cortafuego ni puerta cortafuego.

Si el transformador seco es igual o mayor a 112,5 kVA e inferior a 35 kV, requiere puerta cortafuego a menos que esté instalado en una cabina o gabinete metálico (celda) con abertura de ventilación.

7. ¿Por qué se elimina la obligatoriedad de la norma NTC 2050, que es el código eléctrico colombiano basado en el código de Estados Unidos, la guía para diseñar y construir las instalaciones eléctricas?

Se elimina la obligatoriedad de los siete primeros capítulos de la NTC 2050 teniendo en cuenta que el Reglamento no es un código de construcción, por lo que, se trasladaron los requisitos asociados a la seguridad de las instalaciones teniendo en cuenta el objeto del RETIE, sin embargo, los diseños y las construcciones de las instalaciones electricas se pueden seguir haciendo con base en lo establecido en la NTC 2050.

8. En la 3.20.2 señala que hay tramos de baja tensión que se exceptúan de contar con diseño de acuerdo a lo que señala la 3.3.2. En este numeral sólo se refiere a instalaciones de uso final. Por favor aclarar ¿a cuáles tramos de redes de baja tensión se refieren?

Nos quedó mal referenciado en el requisito del Artículo 3.20.2, toda vez que lo que se quería indicar era el literal k. del Artículo 4.3.2 del Libro 4. Por tanto, este error de transcripción será corregido en una resolución de yerros.

9. Si en el nuevo RETIE ya no son consideradas las instalaciones fotovoltaicas cómo especiales ¿No se requiere matrícula CONTE especial? ¿Se tendrían que categorizar las matrículas por parte de las asociaciones de técnicos electricistas?

En la Resolución 40117, las instalaciones solares fotovoltaicas ya no son consideradas instalaciones especiales sino instalaciones de generación, en tal sentido, se aclara que las instalaciones fotovoltaicas que sean construidas bajo la Resolución 40117 y que requieran certificación plena deben contar con dictamen de inspección en el alcance de generación, precisando que las instalaciones de AGPE que tengan una capacidad instalable mayor o igual a 10kVA asociadas a uso final (que no se conecten a la red) deben contar con dictamen de inspección en el alcance de generación asociada a uso final (en el formato de dictamen de generación hay un campo para identificar que dicho sistema de generación está asociado al uso final).

Por otra parte, en lo relacionado con las matrículas CONTE le sugerimos que eleve su consulta directamente a ellos, que son los facultados para emitir conceptos relacionados a las matrículas de los técnicos electricistas.

10. Por favor me aclaran la definición para solar no conectado a la red, ¿se refiere a no inyección a la red?

Así es. Cuando en el Reglamento se indica que una instalación fotovoltaica “que no se conecta a la red” quiere decir justamente que no está inyectando excedentes a la red.

11. Agradecemos por favor especificar los cambios puntuales enfocados en los Operadores de Red. Por ejemplo, exigencias para la conexión en la declaración de conformidad, seguimiento a los mantenimientos, entre otros.

No entendemos a qué se refiere con “exigencias para la conexión en la declaración de conformidad” y con relación periodicidad de los mantenimientos, se aclara que el constructor de la instalación tiene la responsabilidad de hacer un manual de la operación mantenimiento, de acuerdo a lo establecido en el TÍTULO 6 – OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS del Libro 3.

Sin embargo, será el constructor quien determine la periodicidad basados en la complejidad y en el alto riesgo de la instalación. En el Reglamento no está establecido un tiempo definido en el que se deban realizar las operaciones y mantenimientos a las instalaciones objeto de RETIE.

12. Existen casos en donde personas externas intervienen en el diseño como es el caso de ingenieros revisores de las empresas de energía, ellos realizan cambios en los procesos de diseño y aunque su firma queda plasmada en los diseños aprobados por las empresas de energía, ¿Cuándo se va a exigir su responsabilidad en cuanto al diseño dado que ahora se debe plasmar en una declaración de cumplimiento en donde obviamente ellos por intervenir en el proceso tienen ciertamente un grado de responsabilidad?

En esta actualización del Reglamento, la responsabilidad del diseñador recae sobre el diseñador que contrate el dueño de la instalación. En el evento que el operador de red “realizan cambios en los procesos de diseño”, el diseñador podrá solicitar al operador de red que también firme los planos finales y la responsabilidad quede compartida.



13. Se indica que el constructor no puede contratar la inspección con fines de certificación ¿cómo se realizará la validación de que sólo el propietario pueda contratar el servicio?

El organismo de inspección deberá corroborar que el solicitante de la inspección sea el dueño de la instalación.

14. Respecto al Artículo 3.17.8 en celdas y tableros, ¿los organismos de inspección pueden solicitar las pruebas que se indican en el literal n) de dicho artículo?

Tal como se indica en literal n. del Artículo 3.17.8 del Libro 3, el inspector debe medir la equipotencialidad entre partes conductoras del tablero y realizar las pruebas de aislamiento. Esto teniendo en cuenta lo dispuesto en el literal i. del Artículo 4.3.1. Inspección con fines de certificación: “En todo proceso de inspección, el organismo de inspección se obliga a realizar las medidas, pruebas y ensayos eléctricos con equipos calibrados en laboratorios acreditados, mediante los cuales se pueda determinar la conformidad de la instalación eléctrica bajo inspección y debe dejar los registros de los valores medidos y de actividades de inspección fundamentales para la decisión.”

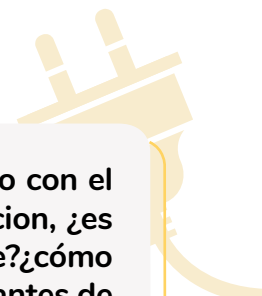
Por otra parte, se aclara que el responsable de la construcción debe dejar evidencia de las diferentes etapas constructivas, en todo caso durante la inspección el organismo de inspección deberá buscar la trazabilidad para confirmar el cumplimiento de los requisitos incluidos en el Reglamento, cabe resaltar que los OIN podrán adelantar inspecciones durante las diferentes etapas constructivas, tal como se indica en el literal f. del Artículo 4.3.3 y de esta manera evidenciar y verificar el cumplimiento de los requisitos de cualquier tipo de instalación incluida en el campo de aplicación del RETIE.

Adicional a lo anterior, se debe tener en cuenta el literal k. del Artículo 4.3.1. que indica: “En el proceso de inspección se buscará la trazabilidad de las diferentes etapas de la instalación eléctrica, para lo cual se debe tener en cuenta lo actuado y documentado por las personas competentes que participaron en: diseño, dirección de la construcción, interventoría cuando aplique; en todos los casos se dejará consignado en el formato de inspección, la información del profesional responsable de cada etapa.”

15. ¿En esta versión se aclara si un hospital/clínica se considera como sitio de alta concentración de personas?

Si las salas de espera se ajustan a las siguientes definiciones: “Sitios con alta concentración de personas: sitios de reuniones públicas y de ocupación con permanencia de personas donde el factor de carga de ocupación sea igual o menor a 1.4 m² /persona, con base en lo especificado en las normas NFPA 101 “Código de Seguridad Humana”, en su tabla 7.3.1.2 y el Reglamento NSR 10, sección K.3.3.1. Para el cálculo del factor de carga de ocupación se debe dividir el área en consideración entre la cantidad de personas para la cual está diseñada.

Sitios de reuniones públicas: Parte o área cerrada de construcción utilizada para albergar a 50 personas o más, para deliberaciones, culto, entretenimiento, comida, bebida, diversión, espera de transporte o usos similares; o utilizada como edificio especial de diversiones, independientemente de su carga de ocupantes. Para definir si la ocupación es considerada como “Reuniones públicas” se debe revisar de acuerdo con los tipos de ocupaciones definidos en la norma NFPA 101.”, deben cumplir con lo establecido en el Artículo 3.28.3. del Libro 3.



16. En caso de que un propietario de un invernadero de cultivo llegue a un acuerdo con el operador de una línea de transmisión para ubicar debajo de la línea esta construcción, ¿es posible justificar la desviación RETIE de construcciones debajo de la servidumbre? ¿cómo sería el mecanismo con el cual se podría justificar para obtener el certificado RETIE antes de la puesta en servicio de la línea?

No se deben violar las distancias de seguridad ni las zonas de servidumbre, teniendo en cuenta lo establecido en el literal c) del Artículo 3.19.1. Zonas de servidumbre del Libro 3: “En las zonas de servidumbre no se deben construir edificaciones, viviendas, casetas o cualquier tipo de estructuras que comprometan la distancia de seguridad establecida en el Título 10 del presente Libro, y en donde se pueda albergar personas o animales. Tampoco se debe permitir alta concentración de personas, la presencia permanente de trabajadores o personas ajenas a la operación o mantenimiento de la línea, el uso permanente de estos espacios como lugares de parqueo o reparación de vehículos, o para el desarrollo de actividades comerciales o recreacionales, excepto lo incluido en el artículo 3.10.2 del presente Libro. Las oficinas de planeación municipal y las curadurías no deben otorgar licencias o permisos de construcción en dichas áreas y los municipios deberán atender su responsabilidad en cuanto al control del uso del suelo y el espacio público de conformidad con la Ley.”, por lo que, no se debe construir ningún tipo de estructura bajo la zona de servidumbre teniendo en cuenta que esto afecta la seguridad y la salud de las personas que puedan estar bajo la zona de servidumbre por los efectos de los campos electromagnéticos.

De igual manera, le informamos que el operador de red debe negar la conexión a la red de distribución local, a una instalación que invada la zona de servidumbre, por el riesgo que representa para la vida de las personas, de acuerdo con el literal f) del Artículo 3.19.1. Zonas de servidumbre del Libro 3.

17. Artículo 3.17.27. Transferencias automáticas y sus sistemas de control e. No se podrán utilizar tableros de transferencias con interruptores motorizados alimentados de la red pública, a menos que estos cuenten con un mecanismo de desconexión de la carga en caso de falla de la fuente alternativa de energía. Teniendo en cuenta el artículo citado, si mi transferencia es mayor a 630A ¿cómo la realizo si los contactores llegan hasta 630 A, y la opción que se utiliza usual y comercialmente es realizar la transferencia con interruptores motorizados?

Teniendo en cuenta que lo que se requiere es que la transferencia se haga en el menor tiempo posible, se solicita que en el evento que se utilicen interruptores motorizados, éstos cuenten con un mecanismo de desconexión de la carga.

Actualmente en el mercado se encuentran contactores con corrientes superiores a 630 A, le recomendamos hacer una búsqueda en el mercado en donde podrá confirmar lo anteriormente expuesto.

18. Para muebles que presentan productos eléctricos (tomacorrientes, etc) que se mencionan en el artículo 3.28.1, ¿Cuándo debe demostrar la conformidad? ¿Cuando ya esté en el lugar de la instalación?

Sí, cuando ya esté en el lugar de la instalación eléctrica, teniendo en cuenta que este tipo de productos o equipos ya no son considerados como instalaciones especiales y no tendrían que realizar trámites ante la VUCE.

19. En los puntos obligatorios de la NTC2050 210.52 dice: Por lo menos un circuito ramal de 120 V y 20 A se debe instalar para alimentar a las salidas de los tomacorrientes en garajes adjuntos y garajes separados con energía eléctrica. Este circuito no debe tener otras salidas. Mi pregunta es: ¿Todas las casas tendrán que tener un tomacorriente en garaje? ¿que pasará con las viviendas multifamiliares?, ¿en edificaciones verticales también es obligatorio?

La NTC 2050 210.52 Segunda Actualización le aplica únicamente a unidades de vivienda, es decir, casas.

20. ¿Si la provisional de obra supera los 6 meses se puede pedir prórroga por cuánto tiempo y cuántas veces?

La condición de provisionalidad se otorgará para periodos no mayores a seis meses (prorrogables según el criterio del operador de red o quien preste el servicio, previa solicitud del usuario). El reglamento no establece la cantidad de veces que se puede solicitar prórroga, en tal sentido, será un acuerdo comercial entre el operador de red y el constructor de la instalación.

21. ¿Con qué norma se puede evaluar una estación de servicio en el RETIE 40117? ¿Se podría utilizar el artículo 514 de la NTC 2050 Segunda Actualización?

Las estaciones de servicio de gasolina están incluidas en las instalaciones de áreas clasificadas, tal como se establece en el numeral 3.28.3.1 Instalaciones eléctricas en lugares clasificados como peligrosos, literal h: "Las estaciones de servicio que suministran gasolina y/o gas natural vehicular deben contar con los planos de clasificación de áreas actualizados, en concordancia con la Resolución 40405 de 24 de diciembre de 2020 emitida por el Ministerio de Minas y Energía y sus modificaciones."

22. ¿Consultorios de odontología son instalaciones especiales para RETIE 2024?

De acuerdo con lo establecido en el Parágrafo 2 del numeral 3.28.3.2 Instituciones de asistencia médica, si el consultorio médico atiende exclusivamente a consultas de pacientes, en los que no se atienden urgencias, no se realizan tratamientos, ni procedimientos, los pacientes no son sometidos a procesos invasivos con equipos electromédicos, no tienen uso de laboratorio, no cuenta con área de cuidados críticos ni áreas de cirugía se consideran una instalación de uso final básico comercial.

23. En cuanto a las licencias de construcción residencial ¿la declaración de cumplimiento en cuanto a distancias, se debe firmar también por el arquitecto?

Como parte del diseño, el diseñador debe cerciorarse en el sitio donde se llevará a cabo la construcción, que en el momento en el que se construya la obra, se cumplirán las distancias mínimas de seguridad o las franjas de servidumbre, según corresponda, y dejará evidencias de esta condición en las memorias de cálculo y en los planos para la construcción, y si es posible lo demostrará con registros fotográficos, de acuerdo con lo establecido en el segundo párrafo del Artículo 3.2.3. Responsabilidad del diseñador. Por otra parte, se aclara que en la declaración de construcción se debe dejar la información del diseñador. Teniendo en cuenta lo indicado anteriormente, se precisa que el arquitecto no requiere firmar ni la declaración del diseñador ni la declaración del constructor a instalaciones objeto de cumplimiento del RETIE.

24. Si la construcción requiere certificación RETIE y cuenta con un sistema de iluminación ¿ésta debe certificarse a parte con RETILAP? ¿Cuál es el propósito de que el constructor incluya una nota indicando que el sistema de iluminación requiere certificación plena RETILAP en la declaración de cumplimiento, ya que claramente está definido en los proyectos que requieren este tipo de certificación en el RETILAP? ¿Qué sucedería si el constructor indica que no aplica esta certificación, pero en realidad los requisitos de RETILAP sí se aplican? ¿Cómo debe manejarse esta situación?

Tal como se indica en el literal c. del Artículo 3.14.1. Aspectos generales del TÍTULO 14 – REQUISITOS GENERALES PARA LAS REDES ELÉCTRICAS DE SISTEMAS DE ILUMINACIÓN: “Si el constructor de la instalación reporta en la declaración de cumplimiento que el sistema de iluminación requiere certificación plena RETILAP, se debe dejar la observación en el dictamen de inspección del RETIE”, por tanto, si en la construcción hay instalaciones con alcance a RETILAP deberá certificarse de acuerdo con lo establecido en la Resolución 40150 del 03 de mayo de 2024. En todo caso, no es obligatorio que el constructor lo reporte, en el evento que lo reporte deberá atender lo establecido en el Artículo 3.14.1, sin embargo, la responsabilidad de atender las disposiciones aplicables a la Resolución 40150 recae sobre el diseñador, el constructor y el dueño de la instalación.

25. ¿Quisiera saber si es posible poner en operación la planta utilizando el suministro provisional de obra entregado por el operador de red mientras se completa el proceso de certificación RETIE?

Se debe atender lo establecido en el literal e) del Artículo 3.28.2 del Libro 3, en ningún caso la instalación provisional se debe dejar como definitiva, ni de la instalación provisional se debe prestar el servicio definitivo a usuarios finales, será responsabilidad del constructor de la instalación, el propietario y el operador de red que asignó el servicio, garantizar que el uso de esta sea exclusivamente de tipo provisional. Se exceptúan aquellas instalaciones presentadas ante el operador de red que tengan como función inicial la de una instalación provisional, pero que una vez finalizada la etapa de provisionalidad, y según su diseño en cumplimiento de los requisitos aplicables del Reglamento, puedan convertirse en instalaciones definitivas; esta condición debe ser verificada por el operador de red quien debe garantizar el cumplimiento de los requisitos aplicables a la instalación objeto de cumplimiento RETIE.

Adicionalmente, se precisa que las instalaciones de sistemas de emergencia (“planta”), deben atender lo establecido en el literal g del numeral 3.28.4.8: “La fuente de alimentación de emergencia debe estar disponible para suplir energía en un tiempo no mayor a 10 s. Para suministrar energía a los sistemas de emergencia, se podrá utilizar celdas de combustible cumpliendo los requisitos de instalación del Artículo 692 de la NTC 2050 segunda actualización, u otras fuentes energéticas, siempre y cuando se mantenga la carga total del sistema de emergencia durante 2 h como mínimo.”. En tal sentido, no es claro por qué se requiere alimentar la planta de la instalación provisional.

26. ¿Por qué debe ser el propietario o representante legal del proyecto y no el constructor quien contrate la inspección para demostrar la conformidad con RETIE, si las instalaciones eléctricas suelen ser subcontratadas a terceros? Además, ¿cómo se aborda esta responsabilidad en contratos públicos, considerando que estos incluyen presupuestos asignados por diferentes entidades estatales que cubren este ítem? En caso de que el contrato no lo incluya, ¿quién sería el responsable de asumir dicho costo, ya que las entidades donde se está ejecutando el proyecto no deberían incurrir en ese gasto?

En esta actualización del Reglamento, la responsabilidad de contratar la inspección recae sobre el dueño de la instalación teniendo en cuenta que en muchas ocasiones el constructor puede disolver la empresa,

se va del país, etc. por tanto, y entendiendo que en muchas ocasiones se requiera hacer modificaciones a instalaciones ya dictaminadas, el constructor no debería tener el acceso a la instalación permanentemente, por consiguiente y para evitar contratiempos en las actividades de seguimiento que realiza el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC a los organismos de inspección, en esta actualización se estableció que el dueño de la instalación es quien debe hacer la contratación de la inspección.

27. ¿Qué tratamiento tienen para requisitos y demostración de conformidad para autogeneración a gran escala AGGE?

Las instalaciones de generación a gran escala se encuentran categorizadas en las centrales de generación, que se encuentran incluidas en el Artículo 3.18.1. y las que le apliquen del Artículo 3.18.2 aplicables a generación distribuida.

28. En el nuevo RETIE se indica que el constructor debe revisar el diseño, debe actualizar y firmar las memorias. Por competencias de sus Matriculas los técnicos no están facultados para revisar diseños ni firmarlos. Si no pueden revisar y firmar las memorias se infiere que no podrían firmar las Declaraciones de Cumplimiento. ¿Se mantendrán esos requisitos?

En la Resolución 40117, los técnicos electricistas no pueden diseñar de manera autónoma, sin embargo, el constructor de la instalación (técnico electricista), debe garantizar que la instalación cumpla con lo establecido en el RETIE, por tanto si el constructor en este caso un técnico electricista detecta que el diseño no se ajusta a lo establecido en el Reglamento, este debe informar y garantizar que los diseños se ajusten conforme a lo estipulado en el RETIE, una vez se tengan los planos y memorias finales ajustados y firmados por el diseñador, estos serán firmados por el constructor de la instalación.

29. En la presentación informan que la inspección de los transformadores será ya en funcionamiento, pero el operador de red no energizará sin tener el certificado de RETIE de la Instalación cómo solucionan este tema?

Lo que se indicó en la presentación es que los cuartos de subestación paquetizados los cuales alojan un transformador no se deben dictaminar en el lugar de la fabricación, sino que esto debe hacerse cuando el cuarto esté conectado al resto de la instalación. Esto no quiere decir que el cuarto de subestación deba estar en funcionamiento sino que debe estar instalado en sitio.

30. El artículo 310 de la NTC 2050 no es obligatorio en el RETIE 40117 ahí se establecen las tablas de capacidad de corriente de los conductores, proponemos que se ponga en el RETIE o nos indiquen cómo y con cuáles tablas se verifican dichas capacidades de corriente

En una posible resolución de yerros se considerará la inclusión del Artículo 310 de la NTC 2050 Segunda Actualización.

31. Entiendo que no hay pretensión de impedir que los Técnicos y Tecnólogos se presenten como responsables de la construcción mediante la suscripción de la Declaración de Cumplimiento, pero los requisitos que se indican respecto a que los constructores deben revisar los diseños, actualizar y firmar las memorias deberían ser retirados (porque considero que legalmente no pueden asumir estas labores). Entiendo que con la Declaración del Diseñador y el aumento de requisitos de diseño es suficiente y no se requiere imponer esas responsabilidades a los constructores, no obstante en la ejecución de la obra ceñida al diseño si deben cumplir requisitos.

En la Resolución 40117, los técnicos electricistas no pueden diseñar de manera autónoma, sin embargo, el constructor de la instalación (técnico electricista), debe garantizar que la instalación cumpla con lo establecido en el RETIE, por tanto si el constructor en este caso un técnico electricista detecta que el diseño no se ajusta a lo establecido en el Reglamento, éste debe informar y garantizar que los diseños se ajusten conforme a lo estipulado en el RETIE, una vez se tengan los planos y memorias finales ajustados y firmados por el diseñador, estos serán firmados por el constructor de la instalación.

32. El RETIE 40117 hace obligatorio el Artículo 210 de la NTC 2050 Primera Actualización y allí establece los artículos 210.8 protección del personal mediante interruptores de circuito por falla a tierra, 210.12 Protección con interruptor por falla de arco y establece que debe haber:

- 1. Un circuito independiente para baños**
- 2. Dos circuitos para pequeños artefactos**
- 3. Un circuito exclusivo para cocinas**

Es importante aclarar si el RETIE exigirá estas protecciones o las tomas AFCL, en qué tipo de instalaciones o si no van a ser obligatorias (tener en cuenta el costo de las instalaciones eléctricas en proyectos) y en general lo establecido en el Artículo 210.

De acuerdo con lo establecido en el Libro 3 Artículo 3.27.2, el tipo de protecciones obligatorias en el Reglamento son las incluidas en el literal e), así:

*“e. Utilizar **protecciones diferenciales de alta sensibilidad (GFCI o RCD)** en las áreas donde la instalación genere mayor vulnerabilidad de la persona al paso de la corriente, tales como lugares húmedos y mojados.”.*

Por otro lado, en el Artículo 3.28.1. Instalaciones básicas, se indican los tipos de protecciones que se deben utilizar en instalaciones básicas, así:

*“(…) g. Las salidas de tomacorriente, deben contar con una **protección para las personas mediante un interruptor de circuito por falla a tierra**, si está localizada en los lugares que especifica la sección 210.8 literales (A), (B) y (D) de la NTC 2050 segunda actualización.*

*h. Los **tomacorrientes GFCI para protección en zonas húmedas**, se podrán remplazar por un interruptor con **protección diferencial**, localizado en el tablero general, centros de carga o tableros de distribución.*

*i. En unidades de vivienda con capacidad instalable menor o igual a 7 kVA y área menor a 50 m², se permite que un **tomacorriente con protección de falla a tierra, en un solo circuito**, proteja en cascada los demás tomacorrientes para pequeños artefactos de cocina, y los de la iluminación y fuerza del baño. Esto siempre y cuando, en el mesón de la cocina no se instale más de tres salidas de tomacorriente y en el baño no más de una salida de tomacorriente, las cuales pueden ser dobles o sencillas. (...)”*

Además, en el título 24 “Aplicación de normas técnicas” del Libro 3, se indica que “**Las normas referenciadas en el presente Libro que no relacionen una versión específica, se entenderá la aplicación de esta en su última versión. En caso de que la actualización de una norma contradiga algún requisito o criterio establecido en el presente Reglamento, primará lo que indique el Reglamento sobre la norma.**”

Por lo anteriormente expuesto, se informa que los interruptores y/o tomacorrientes a los que se hace referencia en el Reglamento son los GFCI, y no a los AFCL, por tanto, se aclara que las protecciones AFCL no son de uso obligatorio en ninguna de las instalaciones objeto del Reglamento.

33. Con todo el auge de la energía solar, respecto al tema de uso de inversores en granjas solares, se están utilizando inversores de 800 V por el lado AC, respecto al capítulo de código de colores este nivel de tensión no está estandarizado y se presta para confusiones. Deberían crear un ítem para tensiones entre 480 V y 1000V.

Solicitamos nos envíe información relacionada con el código de colores aplicable para tensiones de 800 V, para revisarla y analizarla.

34. Respecto al Libro 3, capítulo 5, se habla de sistemas de protección de la fauna y flora silvestre para subestaciones de alta o extra alta tensión, pero el riesgo real es en subestaciones de media y baja tensión porque las distancias de seguridad son más pequeñas, así mismo, la norma IEEE 1263 se refiere a sistemas de hasta 38 kV, por favor revisar ¿a qué niveles de tensión realmente le aplican estos sistemas?

Analizaremos su solicitud.



4. PREGUNTAS

LIBRO 4

Evaluación de la conformidad



1. ¿Cuál es la razón técnica y práctica para que las certificaciones de conformidad tengan que hacer referencia expresa al RETIE, cuando los fabricantes globales tienen certificados sus productos con estándares reconocidos por el ONAC, que se homologan al RETIE?

Las alternativas válidas para demostrar la conformidad con RETIE están basadas en las alternativas descritas en el Artículo 2.2.1.7.9.2. Procedimiento para la evaluación de la conformidad de productos del Decreto 1074 de 2015 y sus modificaciones.



2. Las baterías están entrando con esta nueva resolución a requerir RETIE, las excepciones son específicas, si el core de negocio de la empresa es vender baterías y no siempre se pueden ingresar bajo las excepciones ¿qué deben hacer? ¿Cuáles son los pasos a seguir en sus procesos para nacionalizar?

Las baterías al ser consideradas un producto nuevo pueden demostrar su conformidad mediante declaración de proveedor en los términos establecidos en el literal e. del Artículo 4.2.1. del Libro 4, precisando que esta declaración será válida hasta seis meses después de que se acredite el segundo organismo evaluador de la conformidad con alcance a la Resolución 40117. Una vez finalice este periodo, las baterías objeto de RETIE tendrían que demostrar su conformidad mediante cualquiera de las demás alternativas indicadas en el Artículo 4.2.1 del Libro 4. Se aclara que las baterías no están exceptuadas del cumplimiento del Reglamento, por tanto, no se deben presentar registros a VUCE bajo el mecanismo de excepciones.



3. ¿Cuál es la forma a hoy para la demostración de la conformidad de los equipos de rayos X que se instalarán en centros médicos u hospitalarios teniendo en cuenta que somos importadores y comercializadores?

Se aclara que los equipos de rayos X a los que les aplica el RETIE son los equipos de rayos X convencionales, los cuales pueden demostrar su conformidad de manera transitoria mediante declaración de proveedor en los términos establecidos en el literal e. del Artículo 4.2.1. del Libro 4, precisando que esta declaración será válida hasta seis meses después de que se acredite el segundo organismo evaluador de la conformidad con alcance a la Resolución 40117.

Asimismo, pueden demostrar su conformidad de manera permanente mediante un certificado emitido por un organismo extranjero que haga parte de los acuerdos de reconocimiento multilateral, siempre y cuando dicho certificado demuestre el cumplimiento de una norma aplicable al producto y esté acompañada del concepto de reconocimiento de norma que puede ser descargado desde la página web del RETIE, y demás información establecida en el Artículo 4.2.8 del Libro 4.



4. ¿Las Instalaciones existentes con modificaciones menores al 30% les aplica RETIE? ¿Los diseños que fueron finalizados en 2023 o 2024 antes del nuevo RETIE, que aún no han sido construidos, deben ser actualizados al nuevo RETIE?

1. Para ampliaciones o remodelaciones la parte ampliada o remodelada debe cumplir y demostrar la conformidad con RETIE, tal como se indica en el Artículo 3.1.1 del Libro 3, lo cual se debe hacer mediante declaración de cumplimiento y en los casos que aplique mediante dictamen de inspección. En todo caso, se recomienda consultar los numerales “4.3.2.2. Ampliaciones y remodelaciones” y “4.3.2.3. Criterios para

definir los porcentajes de ampliaciones o remodelaciones” del Libro 4. En todo caso y teniendo en cuenta que en su consulta indica que el porcentaje de modificación es menor al 30%, estarían exceptuados de dictamen de inspección.

2. Se aclara que las instalaciones que demuestren que la fecha de inicio de etapa constructiva fue dentro de la vigencia de la Resolución 90708 o dentro del periodo transitorio indicado en el numeral 2) del Artículo 3 de la Resolución 40117, podrán demostrar el cumplimiento de lo establecido en la Resolución 90708. En el caso de que sólo se cuente con el diseño, no se haya dado inicio a la etapa constructiva y el periodo transitorio haya finalizado, los diseños tendrían que actualizarse a lo previsto en la Resolución 40117.

5. ¿Aplicaría el RETIE para baterías solares importadas? ¿Se deben certificar estos proyectos?

Entendiendo que las baterías a las que hace referencia corresponden a baterías utilizadas en sistemas solares fotovoltaicos, se aclara que dichas baterías al ser consideradas un producto nuevo pueden demostrar su conformidad mediante declaración de proveedor en los términos establecidos en el literal e. del Artículo 4.2.1. del Libro 4, precisando que esta declaración será válida hasta seis meses después de que se acredite el segundo organismo evaluador de la conformidad con alcance a la Resolución 40117. Una vez finalice este periodo, las baterías objeto de RETIE tendrían que demostrar su conformidad mediante cualquiera de las demás alternativas indicadas en el Artículo 4.2.1 del Libro 4.

Respecto a las instalaciones, se aclara que todas las instalaciones objeto del RETIE deben contar con declaración de cumplimiento del diseñador, declaración de cumplimiento del constructor, y en los casos que aplique mediante dictamen de inspección precisando que las instalaciones que requieren dictamen corresponden a las establecidas en el Artículo 4.3.2. Instalaciones que requieren Certificación Plena.

6. Sobre la contratación de la inspección para demostrar la conformidad de RETIE, específicamente ¿qué cambió? Si una empresa se gana una convocatoria UPME y hace los diseños antes de la vigencia del RETIE ¿la ejecución de la obra sigue siendo con base en el diseño?

Respecto a la inspección con fines de certificación, se informa que ésta deber ser contratada por el propietario o responsable legal del proyecto donde está incorporada la instalación eléctrica, quien será el dueño del certificado. En todo caso dado que el proceso de inspección es una validación de la declaración de cumplimiento, en el proceso de inspección debe estar presente la persona responsable de la construcción.

Con respecto a su segunda consulta, se aclara que las instalaciones que demuestren que la fecha de inicio de etapa constructiva fue dentro de la vigencia de la Resolución 90708 o dentro del periodo transitorio indicado en el numeral 2) del Artículo 3 de la Resolución 40117, podrán demostrar el cumplimiento de lo establecido en la Resolución 90708. En el caso de que sólo se cuente con el diseño, no se haya dado inicio a la etapa constructiva y el periodo transitorio haya finalizado, los diseños tendrían que actualizarse a lo previsto en la Resolución 40117.

7. ¿Qué productos pueden demostrar conformidad mediante certificado emitido por un OEC que haga parte de los reconocimientos multilaterales? O solamente para los productos mencionados en el artículo 4.2.8 (equipos especiales)?

Se aclara que, si se quiere aceptar un certificado del extranjero en los términos descritos en el literal (b) del artículo 4.2.1 del libro 4, este le aplica a los productos listados en el artículo 2.3.27 (Productos para instalaciones especiales, equipos especiales, minas, túneles y cavernas).

No obstante, si un organismo acreditado en Colombia quiere aceptar dichos certificados y reconocerlos como suyos, también puede hacerlo bajo las condiciones indicadas en el literal (c) del artículo 4.2.1 del Libro 4, por lo cual el organismo acreditado en Colombia deberá emitir un certificado de conformidad de producto bajo RETIE, en los términos descritos en el Artículo 4.2.3 del Libro 4.

8. ¿En qué casos se puede seguir usando certificados de conformidad del exterior como los UL y cuáles son los cambios en el proceso para el uso de los mismos?, teniendo en cuenta que no se utilizarán más los conceptos de equivalencia.

Los certificados expedidos por organismos de certificación extranjeros que hagan parte de los acuerdos de reconocimiento multilateral podrán ser reconocidos por un organismo de certificación acreditado en Colombia, siempre y cuando, dicho organismo acreditado por ONAC los reconozca como suyos de manera que asume las mismas responsabilidades que tiene frente a los que expide directamente, cumpliendo con lo establecido el literal c. del Artículo 4.2.1 del Libro 4.

Asimismo, para los productos utilizados en instalaciones especiales, equipos especiales, minas, túneles y cavernas que se indican en el Artículo 2.3.27 del Libro 2, podrán demostrar el cumplimiento mediante reconocimiento de normas técnica, es decir, mediante un certificado emitido por un organismo extranjero que haga parte de los acuerdos de reconocimiento multilateral, siempre y cuando dicho certificado demuestre el cumplimiento de una norma aplicable al producto y esté acompañada del concepto de reconocimiento de norma que puede ser descargado desde la página web del RETIE, y demás información establecida en el Artículo 4.2.8 del Libro 4.

9. Si una instalación fue construida antes de la entrada en vigencia pero su energizado se está dando después de la nueva resolución ¿aplica la revisión con el antiguo reglamento o con el nuevo?

Si la instalación fue construida y dictaminada bajo la Resolución 90708, la revisión de la instalación se deberá hacer de acuerdo con los requisitos establecidos en dicha Resolución, en todo caso, se deben diligenciar los formatos establecidos en el Artículo 4.3.7 de la Resolución 40117, indicando en las observaciones que la revisión se adelantó de acuerdo con los requisitos de la Resolución 90708.

10. ¿Cómo deberán demostrar los productos que estaban incluidos en el RETIE 90708 de 2013 en caso de que después del 03 de julio de 2025 no se haya acreditado ningún OEC para certificarlo con la resolución 40117 de 2024? ¿Se debe demostrar con declaración de primera parte?

En el evento de que se aproxime el cumplimiento de los 15 meses de transitoriedad establecidos, y a esa fecha no exista ningún organismo de certificación de producto acreditado para los productos listados en la Resolución 40117 de 2024, este Ministerio analizará la posibilidad de ampliación del plazo de transitoriedad para los productos que estaban incluidos en RETIE bajo la Resolución 90708.



11. ¿Las instalaciones de cargadores eléctricos necesitan revalidación?

La instalación de los cargadores de baterías para vehículos eléctricos de acuerdo con la Resolución 90708 era considerada una instalación de equipos especiales y por tanto, debía contar con dictamen de inspección. Asimismo, de acuerdo con la Resolución 40117, éstos ahora son considerados como instalación de uso final e igualmente deben contar con dictamen de inspección tal como se indica en el literal f. del numeral 4.3.2.1. del Libro 4. Por tanto, se informa que todas las instalaciones que requieren dictamen de inspección deben contar con la respectiva revisión y revalidación en los tiempos establecidos en el Reglamento precisando que estas revisiones y revalidaciones se realizan por organismos de inspección acreditados por ONAC.



12. Mi pregunta es puntual, hay mucha controversia de cual es el alcance de los técnicos y tecnólogos con respecto a las declaraciones de cumplimiento del RETIE con la actualización de los nuevos formatos. La otra pregunta es: ¿Cómo el ministerio de minas y energía vigila y controla a los operadores de red para que ellos hagan que se cumpla estrictamente el diligenciamiento de éstas declaraciones por los profesionales, del cual sus matrículas profesionales son expedidas por el CONSEJO PROFESIONAL DE INGENIERÍAS?

Con relación a su primera consulta, se aclara que los técnicos y tecnólogos están facultados para realizar la construcción, operación y mantenimiento de las instalaciones eléctricas objeto del RETIE de acuerdo con el alcance otorgado según las leyes reglamentarias de dichas profesiones, por tanto, pueden diligenciar las declaraciones de cumplimiento de construcción, así como la declaración de operación y mantenimiento según aplique.

Con relación a su segunda pregunta, se informa que las entidades de vigilancia y control del Reglamento corresponden a las indicadas en el Título 5 del Libro 4 de la Resolución 40117. En todo caso, el operador de red o distribuidor o quien preste el servicio en la zona, no debe energizar la instalación ni suministrar el servicio de energía, si el propietario o tenedor de la instalación no demuestra la conformidad con el RETIE tal como se indica en el literal b. del numeral 3.1.1.1 del Libro 3 y en el evento que se energice una instalación que no demuestre su conformidad con el presente Reglamento, la empresa que preste el servicio será la responsable por los efectos que se deriven de este hecho. En consecuencia, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD (que tiene la facultad para vigilar y sancionar a los operadores de red) podrá, una vez realizadas las investigaciones del caso, imponer sanciones en concordancia con el artículo 81 de la Ley 142 de 1994.



13. ¿A partir de que mes ya no se emitirán los conceptos de equivalencia por parte del Ministerio?”

Se informa que a partir del 3 de abril de 2024, fecha en la que la Resolución 40117 de 2024 fue publicada en el Diario Oficial, ya no se emiten nuevos conceptos de equivalencia.

14. Si las instalaciones fotovoltaicas se considera generación ¿al certificar un sistema fotovoltaico residencial se debe usar el formato de dictamen de generación o se sigue utilizando el formato de dictamen de uso final?

De igual forma ¿los sistemas menores a 1 MW los puede certificar un inspector con competencia en uso final especial o debe tener alguna otra competencia?

Las instalaciones fotovoltaicas que sean construidas bajo la Resolución 40117 y que requieran certificación plena deben contar con dictamen de inspección en el alcance de generación, precisando que las instalaciones de AGPE que tengan una capacidad instalable mayor o igual a 10kVA asociadas a uso final (que no se conecten a la red) deben contar con dictamen de inspección en el alcance de generación asociada a uso final (en el formato de dictamen de generación hay un campo para identificar que dicho sistema de generación está asociado al uso final).

Con respecto a su segunda pregunta, el inspector que realice la inspección a una instalación de generación, debe contar con certificado de competencias con alcance a generación y si es una instalación de generación asociada a uso final debe contar con certificado de competencias de uso final asociado a generación.

15. ¿Los cargadores para baterías y las instalaciones respectivas deben realizar la revalidación? ¿en qué categoría se debe realizar? ¿como instalación de usuario final?

La instalación de los cargadores de baterías para vehículos eléctricos de acuerdo con la Resolución 90708 era considerada una instalación de equipos especiales y por tanto, debía contar con dictamen de inspección. Asimismo, de acuerdo con la Resolución 40117, éstos ahora son considerados como instalación de uso final e igualmente deben contar con dictamen de inspección tal como se indica en el literal f. del numeral 4.3.2.1. del Libro 4. Por tanto, se informa que todas las instalaciones que requieren dictamen de inspección deben contar con la respectiva revisión y revalidación en los tiempos establecidos en el Reglamento precisando que estas revisiones y revalidaciones se realizan por organismos de inspección acreditados por ONAC.

En todo caso, se debe tener en cuenta que si la instalación fue construida y dictaminada bajo la Resolución 90708, la revisión de la instalación se deberá hacer de acuerdo con los requisitos establecidos en dicha Resolución, en todo caso, se deben diligenciar los formatos establecidos en el Artículo 4.3.7 de la Resolución 40117, indicando en las observaciones que la revisión se adelantó de acuerdo con los requisitos de la Resolución 90708.

16. Para los polipastos, grúas y elevadores es claro que existe la posibilidad de reconocimiento de norma técnica, pero ¿se puede demostrar con declaración de proveedor? Ya que como está redactada la norma se infiere que no, ya que la categoría donde están no tiene asterisco de primera vez.

Se aclara que los polipastos, grúas y elevadores pueden demostrar la conformidad de manera transitoria mediante declaración de proveedor, y permanentemente deberán demostrar la conformidad mediante lo establecido en el Artículo 4.2.8 del Libro 4, precisando que la declaración de proveedor sólo podrá utilizarse hasta que existan dos organismos de certificación acreditados y seis meses más.

En todo caso, las declaraciones de cumplimiento deben cumplir con todo lo establecido en el numeral 4.2.1 literal e) precisando que en el literal 7 se especifica que dicha declaración debe indicar el (o los) numeral(es) que cubren los requisitos del Reglamento que apliquen y correspondan al tipo de producto, sobre los cuales se certifica o se declara la conformidad que para el caso de productos especiales sería

el Artículo 2.3.27, numerales 2.3.27.1, 2.3.27.2 y 2.3.27.3, según aplique.

Los requisitos aplicables a la declaración están contenidos en los numerales 1 al 14 precisando que la debe firmar el productor para Colombia y un ingeniero electricista o electromecánico con matrícula profesional emitida en Colombia.

 17. En caso de construcción por etapas ¿cómo afectaría este tema respecto a la transitoriedad en la certificación respecto al RETIE actualizado? ¿En este caso también se deberían actualizar diseños y/o obra?

Se aclara que las instalaciones que demuestren que la fecha de inicio de etapa constructiva fue dentro de la vigencia de la Resolución 90708 o dentro del periodo transitorio indicado en el numeral 2) del Artículo 3 de la Resolución 40117, podrán demostrar el cumplimiento de lo establecido en la Resolución 90708. En el caso de que sólo se cuente con el diseño, no se haya dado inicio a la etapa constructiva y dicho periodo transitorio haya finalizado, es decir, hayan transcurrido seis meses contados a partir de la acreditación del segundo organismo de inspección con alcance a esa instalación, los diseños tendrían que actualizarse a lo previsto en la Resolución 40117.

 18. El nuevo RETIE indica que la inspección con fines de demostrar conformidad con RETIE solo la puede contratar el propietario o representante legal del proyecto ¿Podrían aclararnos cómo se realizará la validación ahora que se ha eliminado la posibilidad de que el constructor contrate la inspección?

Se aclara que, respecto a la inspección con fines de certificación, se informa que ésta deber ser contratada por el propietario o responsable legal del proyecto donde está incorporada la instalación eléctrica, quien será el dueño del certificado. En todo caso, dado que el proceso de inspección es una validación de la declaración de cumplimiento, en el proceso de inspección debe estar presente la persona responsable de la construcción.

 19. Por favor aclarar el tiempo en días y/o meses estimado en el que prevén la exigencia del RETIE, ya que la transitoriedad prevista es muy ambigua y está supeditada a la acreditación de dos organismos, ¿lo cual puede tomar cuántos meses aproximadamente?

Se aclara que las instalaciones que demuestren que la fecha de inicio de etapa constructiva fue dentro de la vigencia de la Resolución 90708 o dentro del periodo transitorio indicado en el numeral 2) del Artículo 3 de la Resolución 40117, podrán demostrar el cumplimiento de lo establecido en la Resolución 90708. En el caso de que sólo se cuente con el diseño, no se haya dado inicio a la etapa constructiva y dicho periodo transitorio haya finalizado, es decir, hayan transcurrido seis meses contados a partir de la acreditación del segundo organismo de inspección con alcance a esa instalación, los diseños tendrían que actualizarse a lo previsto en la Resolución 40117.

En todo caso, se informa que inmediatamente tengamos la información sobre los organismos de inspección acreditados por alcance, la estaremos publicando en la página Web del Ministerio de Minas y Energía.

20. Por favor aclarar el tema de los ensayos tipo destructivos y no destructivos, ¿cuál es el criterio para clasificar si las normas del producto no la declara, además cuando el producto no cambia su diseño ni sus materias primas a pesar del paso del tiempo, por qué deberían volverse a ejecutar ensayos tipo no destructivos? Además se debe tener en cuenta que hay demasiada complejidad en la ejecución de ensayos eléctricos de algunos ensayos tipo y la nueva resolución 40117 requiere ejecutar ensayos de esta naturaleza dentro del ciclo de certificación.

Ensayo tipo destructivo: Los ensayos tipo destructivos son aquellos que se utilizan para verificar que los productos cumplan con las especificaciones de diseño las cuales suelen estar determinadas por las normas de fabricación, una vez finalizado el ensayo el producto puede quedar inservible y/o destruido.

Ensayos tipo no destructivos: Los ensayos tipo no destructivos son el conjunto de pruebas que se realizan sobre un producto o material de forma inocua, es decir, sin afectar a su estructura, funcionamiento y forma original, de modo que mantienen sus funciones intactas una vez finalizados los ensayos.

Se aclara que los ensayos establecidos como requisito de producto y que en las normas técnicas son denominados tipo no destructivo se deberán realizar solo una vez dentro del ciclo de certificación, tal como se indica en el literal (d) del artículo 4.2.7.

Adicional a lo anterior, se precisa que, algunos ensayos que en las normas se denominan de rutina pueden llegar a dañar el material de los productos, esto no significa que no se deban hacer durante todo el ciclo de certificación, cabe resaltar que muchos de estos ensayos se pueden realizar a las probetas del material, tales ensayos podrían ser hilo incandescente, flamabilidad, corrosión, oxidación entre otros.

21. Para una certificación que termina en julio ¿qué requisitos debe cumplir? ¿las declaraciones de cumplimiento es bajo que formatos?

Entendemos que su pregunta está relacionada con la transitoriedad de las instalaciones al referirse a las declaraciones de cumplimiento, por tanto se aclara que las instalaciones tienen una transitoriedad de hasta seis meses después de acreditado el segundo organismo.

En todo caso, se debe tener en cuenta que si la instalación fue construida y dictaminada bajo la Resolución 90708, se deben seguir utilizando los mismos formatos de declaración de cumplimiento y los formatos de dictamen incluidos en la resolución 90708; si la instalación se dictamina de acuerdo con lo establecido en la Resolución 40117, se deben diligenciar los formatos establecidos en los Artículos 4.3.6 y 4.3.7 de la Resolución 40117.

22. ¿Cuál sería la forma correcta de diligenciar la declaración del constructor, para las instalaciones que no requieren diseño en el campo correspondiente (campo destinado para las características del diseño base de la instalación)?

En el evento que la instalación no requiera diseño no se deben diligenciar los datos relacionados con el diseño en la declaración de cumplimiento del constructor.

23. En instalaciones contruidas después de 2005, que necesiten renovar certificado, mas no cuenten con el certificado anterior ¿cómo se procede?

Las instalaciones construidas con anterioridad a la emisión de la Resolución 40117 no requieren tener el dictamen de inspección inicial para adelantar las actividades de revisión de la instalación.

24. ¿Que categoría de competencia se requiere para ser inspector en sistemas solares fotovoltaicos y cargadores vehiculares?

El inspector que realice la inspección a una instalación de generación, debe contar con certificado de competencias con alcance a generación y si es una instalación de generación asociada a uso final debe contar con certificado de competencias de uso final asociado a generación.

Por otra parte, si es una instalación de cargadores de vehículos eléctricos, el inspector debe contar con certificado de competencias de uso final.

25. ¿Cuánto es el periodo de transitoriedad del Reglamento?

Para certificación de productos y personas la transitoriedad es de 15 meses contados a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial de la Resolución 40117, es decir, el 3 de abril.

Para instalaciones, 6 meses contados a partir de la acreditación del segundo organismo de inspección por alcance acreditado.

26. ¿Exactamente a partir de cuando los organismos de inspección de las instalaciones deben comenzar a hacer uso y exigir el nuevo formato de la nueva declaracion de cumplimiento de la Resolución 40117?

A partir de la finalización de la transitoriedad aplicable a las instalaciones, es decir, 6 meses contados a partir de la acreditación del segundo organismo de inspección por alcance acreditado.

27. Para los equipos especiales que transitoriamente se certifiquen mediante declaración, ¿se deberá declarar el cumplimiento de la norma internacional? ¿O del numeral del reglamento de equipos especiales? (Teniendo en cuenta que el numeral del reglamento no establece requisitos técnicos para cada uno de los equipos especiales)

Como es un equipo especial donde no hay requisitos, simplemente debe demostrar la conformidad con el Artículo 2.3.27. del Libro 2. En todo caso, las declaraciones de cumplimiento deben cumplir con todo lo establecido en el numeral 4.2.1 literal e) precisando que en el literal 7 se especifica que dicha declaración debe indicar el (o los) numeral(es) que cubren los requisitos del Reglamento que apliquen y correspondan al tipo de producto, sobre los cuales se certifica o se declara la conformidad que para el caso de productos especiales sería el Artículo 2.3.27, numerales 2.3.27.1, 2.3.27.2 y 2.3.27.3, según aplique.

Los requisitos aplicables a la declaración están contenidos en los numerales 1 al 14 precisando que la debe firmar el productor para Colombia y un ingeniero electricista o electromecánico con matrícula profesional emitida en Colombia.

28. ¿Cuánto es el plazo para actualizarme como inspector en un organismo de certificación de personas?

La transitoriedad aplicable a la certificación de los inspectores es de 15 meses contados a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial de la Resolución 40117, es decir, el 3 de abril.

29. ¿Por qué en el Artículo 4.3.5 se exceptúa de la exigencia del dictamen de inspección una instalación provisional y en el anexo 5 (Formato para dictamen de inspección uso final) sí aparece clasificado este tipo de instalación en el conjunto de: básicas, provisionales, especiales, equipos especiales, túneles, cavernas, minas?

Esto genera contradicción y confusión por favor aclarar.

Teniendo en cuenta que las instalaciones provisionales no deben dictaminarse, se realizará la corrección al dictamen de instalaciones de uso final, eliminando la casilla de provisional.

30. ¿Las instalaciones fotovoltaicas de capacidad menor a 10KWp con inyección a la red requieren de certificación plena?

Cualquier instalación fotovoltaica que inyecte excedentes a la red requiere certificación plena.

31. La declaración de cumplimiento para productos especiales incluidos por primera vez en el reglamento, ¿Deben citar el cumplimiento de algún artículo del RETIE o de la norma técnica?

Las declaraciones de cumplimiento deben cumplir con todo lo establecido en el numeral 4.2.1 literal e) precisando que en el literal 7 se especifica que dicha declaración debe indicar el (o los) numeral(es) que cubren los requisitos del Reglamento que apliquen y correspondan al tipo de producto, sobre los cuales se certifica o se declara la conformidad que para el caso de productos especiales sería el Artículo 2.3.27, numerales 2.3.27.1, 2.3.27.2 y 2.3.27.3, según aplique.

Los requisitos aplicables a la declaración están contenidos en los numerales 1 al 14 precisando que la debe firmar el productor para Colombia y un ingeniero electricista o electromecánico con matrícula profesional emitida en Colombia.

32. Para las instalaciones básicas que comprenden en su complejo alguna instalación especial o equipo especial, ¿qué formato de inspección debe usarse y como debe reflejarse esta condición especial?

Las instalaciones especiales incluidas dentro del alcance de acreditación de los organismos de inspección deben diligenciarse en el formato de dictamen de uso final, tal como se indica en el literal c. del dictamen de inspección:

C. IDENTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE USO FINAL OBJETO DEL DICTAMEN				
Tipo de construcción	Nueva			
Zona	Urbana	Rural	ZNI	
Uso final	Básicas			Especiales
Tipo de instalación	Subtipo de instalación(es) ¹			

33. ¿Una instalación puede contar con certificado RETIE 2024 si cuenta con productos certificados bajo el RETIE 2013?

Sí, porque los productos tienen una transitoriedad de 15 meses y la transitoriedad de las instalaciones finaliza cuando hayan dos organismos de inspección acreditados por alcance y seis meses más. Además deben atender lo establecido en el Título 2 del Libro 4, en tal sentido, un producto puede ser puesto en el mercado siempre que demuestre que previamente a su importación, comercialización y/o distribución contaba con certificado de conformidad bajo la Resolución 90708.

34. En las construcciones se piden al proveedor transformadores en masa debido al alto volumen de proyecto y debido a que la llegada de estos transformadores al país se demora a veces hasta un año, yo le pido al proveedor que lo certifique con la anterior resolución porque actualmente en el país no hay ningún ente certificador con el RETIE nuevo entonces cuando voy a usar un transformador cuando se acaba el tiempo de transición ¿tengo que volver a certificarlo?

Los transformadores no requieren solicitar una nueva certificación teniendo en cuenta que de acuerdo a lo establecido en el el Título 2 del Libro 4, un producto puede ser puesto en el mercado siempre que demuestre que previamente a su importación, comercialización y/o distribución contaba con certificado de conformidad bajo la Resolución 90708.

35. ¿Por qué solo se permite el reconocimiento de norma técnica para los productos del artículo 2.3.27?

Solamente de manera transitoria se puede utilizar declaración de proveedor para productos de los que trata el artículo 2.3.27, y permanentemente deberán demostrar la conformidad mediante lo establecido en el Artículo 4.2.8 del Libro 4.

En todo caso, las declaraciones de cumplimiento deben cumplir con todo lo establecido en el numeral 4.2.1 literal e) precisando que en el literal 7 se especifica que dicha declaración debe indicar el (o los) numeral(es) que cubren los requisitos del Reglamento que apliquen y correspondan al tipo de producto, sobre los cuales se certifica o se declara la conformidad que para el caso de productos especiales sería el Artículo 2.3.27, numerales 2.3.27.1, 2.3.27.2 y 2.3.27.3, según aplique.

Los requisitos aplicables a la declaración están contenidos en los numerales 1 al 14 precisando que la debe firmar el productor para Colombia y un ingeniero electricista o electromecánico con matrícula profesional emitida en Colombia.

36. ¿Qué pasa si en el proyecto se realiza inspección RETIE a 208 V pero el sistema fotovoltaico de 33 kW está a 440 V? ¿se debe inspeccionar nuevamente?

En la Resolución 40117, las instalaciones solares fotovoltaicas ya no son consideradas instalaciones especiales sino instalaciones de generación, en tal sentido, se aclara que las instalaciones fotovoltaicas que sean construidas bajo la Resolución 40117 y que requieran certificación plena deben contar con dictamen de inspección en el alcance de generación, precisando que las instalaciones de AGPE que tengan una capacidad instalable mayor o igual a 10kVA asociadas a uso final (que no se conecten a la

red) deben contar con dictamen de inspección en el alcance de generación asociada a uso final (en el formato de dictamen de generación hay un campo para identificar que dicho sistema de generación está asociado al uso final).

En tal sentido se aclara que las instalaciones solares fotovoltaicas deberán contar con un dictamen independiente de las instalaciones de uso final.

37. Para las disposiciones transitorias de instalaciones dice: seis (6) meses después de acreditarse el segundo organismo de inspección de acuerdo con las disposiciones aquí establecidas.

¿Cuándo sale ese segundo organismo de inspección? ¿ustedes lo publican en la página? ¿cómo vamos a saber que ya lo tienen para empezar a contar los 6 meses?

El Ministerio solicitará a ONAC que informe sobre los organismos que intervengan en la demostración de la conformidad de Reglamento, con el fin de publicarla en la página web de este Ministerio y que los regulados tengan la información de manera clara, precisa y oportuna.

38. Según 4.2.1 c. Un CPR acreditado por ONAC puede reconocer certificados extranjeros. En ese caso ¿el CPR debe incluir esta modalidad en el alcance de su acreditación?

Se aclara que los organismos de certificación de productos que se acrediten ante ONAC para evaluar la conformidad de los productos objeto del RETIE podrán emitir certificados de productos atendiendo los lineamientos establecidos en el literal c del Artículo 4.2.1 del RETIE, por tanto, para emitir dichos certificados no se requiere solicitar acreditaciones especiales o distintas a las que otorga el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC en sus procesos de acreditación a los CPR.

39. ¿Los files UL serán aceptados como certificados de conformidad emitidos por organismo extranjero acreditado para productos que requieren cumplimiento con norma?

Sí, siempre y cuando cumpla con todo lo establecido en Artículo 4.2.8 del Libro 4.

40. ONAC tiene acuerdos de reconocimiento mutuo con IAAC y todos sus miembros, ¿por qué se establece que hay acuerdos de reconocimiento sólo con Ecuador?

Los acuerdos de reconocimiento mutuo de los que habla el literal d. del Artículo 4.2.1 del Libro 4 son los acuerdos que se firman entre países. Por tanto, actualmente Colombia sólo tiene un acuerdo de reconocimiento mutuo celebrado con Ecuador. Los acuerdos que ONAC tiene con entidades como IAAC se llaman acuerdos de reconocimiento multilaterales y no acuerdos de reconocimiento mutuos.

41. ¿Existe alguna razón técnica o normativa por la cual no se haya establecido un plazo para entrada en vigencia para el cumplimiento que deben demostrar los NUEVOS productos incluidos en el reglamento?

Se precisa que el RETIE cumplió con todas las etapas de buenas prácticas reglamentarias de las que trata el Decreto 1074 y sus modificaciones, aclarando que en dichas etapas no hubo objeciones a lo establecido en la transitoriedad aplicable a productos nuevos.

Por lo anterior, se informa que los productos incluidos por primera vez sí tienen transitoriedad respecto de la exigencia de certificado de producto emitido por organismo de certificación acreditado por ONAC, para el caso de los productos que transitoriamente se les permita demostrar la conformidad mediante declaración de proveedor se facilita la demostración de la conformidad con el RETIE, teniendo en cuenta los reportes de ensayo que acompañen la declaración de proveedor pueden ser realizados en laboratorios acreditados nacionales o extranjeros; o laboratorios evaluados incluyendo los del fabricante, el uso de estos laboratorios no supone ningún tipo de jerarquía, es decir que el declarante de la conformidad podrá usar cualquiera de estos laboratorios, es importante mencionar que esta declaración es válida solo hasta que existan 2 organismos de certificación acreditados y 6 meses más, lo cual indica que los certificados de conformidad con alcance a estos productos serán exigibles una vez finalice el periodo de transitoriedad.

Por otro lado, teniendo en cuenta que el ítem 12 del artículo 10 de la Decisión 827 de la Comisión de la Comunidad Andina establece una excepción relacionada con la entrada en vigencia de los reglamentos en el siguiente sentido:

“(…)12. Entrada en vigencia: El plazo entre la publicación del reglamento técnico y su entrada en vigencia no será inferior a seis (6) meses, salvo cuando no sea factible cumplir los objetivos legítimos perseguidos (…)”

Este Ministerio justifica la entrada en vigencia de los productos incluidos por primera vez en el alcance del reglamento a partir de la publicación en el Diario Oficial, con el fin de no poner en riesgo algunos de los objetivos legítimos que pretende salvaguardar el RETIE como “La prevención de prácticas que puedan inducir a error al usuario”; “La protección de la vida y salud humana”, que corresponde a los objetivos legítimos indicados en el artículo 4 de la decisión 827, lo anterior, teniendo en cuenta que en su mayoría dichos productos corresponden a los de mayor utilización en instalaciones con Fuentes No Convencionales de Energía Renovable – FNCER.

42. ¿Los productos especiales incluidos por primera vez en el Reglamento pueden demostrar la conformidad mediante declaración de primera parte? En caso de que sí, ¿Las normas citadas en los resultados de ensayos deben tener reconocimiento de norma por parte del Ministerio toda vez que el RETIE no establece requisitos específicos? ¿O basta con demostrar cumplimiento de algún artículo del RETIE o de cuál norma técnica bajo la que fueron evaluados?

Solamente de manera transitoria se puede utilizar declaración de proveedor para productos de los que trata el artículo 2.3.27, y permanentemente deberán demostrar la conformidad mediante lo establecido en el Artículo 4.2.8 del Libro 4.

En todo caso, las declaraciones de cumplimiento deben cumplir con todo lo establecido en el numeral 4.2.1 literal e) precisando que en el literal 7 se especifica que dicha declaración debe indicar el (o los) numeral(es) que cubren los requisitos del Reglamento que apliquen y correspondan al tipo de producto, sobre los cuales se certifica o se declara la conformidad que para el caso de productos especiales sería el Artículo 2.3.27, numerales 2.3.27.1, 2.3.27.2 y 2.3.27.3, según aplique.

Los requisitos aplicables a la declaración están contenidos en los numerales 1 al 14 precisando que la debe firmar el productor para Colombia y un ingeniero electricista o electromecánico con matrícula profesional emitida en Colombia.

43. Cuando termine el tiempo de transitoriedad y el fabricante el producto tenga vigente la certificación con un tiempo superior a la fecha de término de transitoriedad, ¿el fabricante debe actualizar la certificación con la nueva resolución?

Sí, una vez termine el tiempo de transitoriedad, los certificados de producto emitidos bajo RETIE 90708 ya no serán válidos y tendrán que cumplir con las nuevas disposiciones de la Resolución 40117 que le apliquen. En tal sentido, el fabricante deberá certificar sus productos bajo la nueva Resolución.

44. ¿De quién es la responsabilidad de definir las familias y subfamilias del producto? ¿Del fabricante o del ente certificador?

Las familias y subfamilias de producto ya se encuentran definidas en la Tabla 4.2.2. a. Familias de producto. El fabricante o solicitante del servicio de certificación de producto puede hacer su evaluación de familias, sin embargo, el organismo de certificación de producto deberá revisar y confirmar si el muestreo cumple con lo establecido en familias de producto. En todo caso, el responsable de establecer el muestreo o la determinación de las familias es el organismo de certificación de producto.

45. ¿Cómo se puede dar control para que los distribuidores muestren o entreguen el certificado de producto sin barreras, ya que mucho distribuidor o fabricante no entrega los certificados de conformidad de productos hasta que no se hayan vendido, colocan como barrera tener la factura del equipo eléctrico, y no permiten validar que los productos estén conformes con el Reglamento?

En el numeral 4.2.7.4. Disponibilidad y suministro de los certificados de conformidad se estableció lo siguiente: “Copias de los certificados de conformidad deberán estar disponibles al público y a las entidades de vigilancia y control, de forma física y/o digital en los puntos de exhibición y venta, los cuales podrán ser de manera física o en canales virtuales de los productos objeto del presente Reglamento, de manera complementaria podrán estar disponibles en los portales web de los productores para Colombia o comercializadores que realicen la venta al usuario final. En todo caso los productores para Colombia y/o comercializadores, deberán mantener una copia de los certificados de conformidad de producto para suministrar a la persona interesada, si este así lo requiere.”. En todo caso, las entidades de vigilancia y control corresponden a las mencionadas en el Título 5 del Libro 4.

46. ¿El tema de recertificación sí se va a exigir? ¿qué parámetros se deben cumplir?

Sí, las instalaciones objeto de certificación RETIE deben hacer la revisión de las instalaciones de acuerdo con lo establecido en el Artículo 4.3.4 del Libro 4.

47. ¿Las instalaciones que no requieran certificación plena, sólo requieren declaración del constructor o constructor y diseñador?

Las instalaciones que no requieren certificación plena deben contar con declaración de cumplimiento del constructor y esquema constructivo y algunas con diseño básico que corresponden a las instalaciones con capacidad instalable entre 7 y menores a 10 kVA.

48. En el RETIE 2024 se indica que se deroga el RETIE anterior y sus Resoluciones modificatorias, en ese caso por ejemplo ¿No es vigente ninguno de los contenidos de la Resolución 40293 del 7 sep 2021? ¿Y solo se debe cumplir lo señalado en el RETIE 2024?

Es importante tener en cuenta que la Resolución 40117 de 2024 cuenta con una transitoriedad para personas en su numeral 3 del artículo 3 de la Resolución 40117 de 2024 así:

“Expedida esta resolución, los inspectores, deberán actualizar ante el Organismo de Certificación de Personas o Entidad Pública su categoría o ámbito de certificación específico, ajustándose a lo dispuesto en esta Resolución, en el próximo seguimiento programado o renovación de su certificado de competencias.

Si transcurrido un plazo de quince (15) meses contados a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial de esta Resolución, el inspector no ha actualizado su certificado de competencias, no podrá adelantar procesos de inspección de instalaciones eléctricas hasta que no realice la actualización de su certificado bien sea en el seguimiento o en la renovación.”

Por tanto, los certificados de competencia emitidos bajo la Resolución 40293 podrán seguir utilizándose hasta 15 meses contados a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial de esta Resolución.

49. Los certificados de competencias actuales (incluyendo los de las universidades), hasta que aparezca el segundo organismo bajo la resolución 40117, que tenemos los inspectores, ¿aún siguen vigentes? Esto dado que aún no hay organismo que cumpla en su totalidad la resolución 40293 de septiembre de 2021

Se aclara que, las certificaciones para inspectores de las instalaciones eléctricas objeto del RETIE, son expedidas por los organismos de certificación de personas acreditados por el ONAC que cumplan con las disposiciones de la resolución 40293.

Así las cosas, se recomienda que consulte directamente al ONAC, quien es la entidad competente para informarle si a la fecha hay organismos de certificación de personas que cuenten con acreditación vigente acorde con lo establecido en la Resolución 40293 del 7 de septiembre de 2021, precisado que en el evento en que se cuente con por lo menos dos organismos acreditados por el ONAC que cumplan con las disposiciones de la Resolución 40293 de 2021, para la certificación de competencias de inspectores de instalaciones eléctricas, los certificados con vigencia ampliada mediante el artículo primero de la Resolución No. 41291 del 2018 contarían con tres meses adicionales de vigencia a partir del día siguiente en que acredite el segundo organismo, tiempo luego del cual, perderían su vigencia, para lo cual es importante precisar que eso aplicaría para la(s) categoría(s) en la(s) que haya por lo menos dos organismos acreditados.

Sí solo hay un organismo acreditado para alguna de las categorías, para esa categoría se deberá demostrar que se inició el respectivo proceso de certificación con dicho organismo, tal como se indica en el artículo 10 de la Resolución 40293.

Adicionalmente, es importante tener en cuenta que la Resolución 40117 de 2024 cuenta con una transitoriedad para personas en su numeral 3 del artículo 3 de la Resolución 40117 de 2024 así:

“Expedida esta resolución, los inspectores, deberán actualizar ante el Organismo de Certificación de Personas o Entidad Pública su categoría o ámbito de certificación específico, ajustándose a lo dispuesto en esta Resolución, en el próximo seguimiento programado o renovación de su certificado de competencias.

Si transcurrido un plazo de quince (15) meses contados a partir de la fecha de publicación en el Diario Oficial de esta Resolución, el inspector no ha actualizado su certificado de competencias, no podrá adelantar procesos de inspección de instalaciones eléctricas hasta que no realice la actualización de su certificado bien sea en el seguimiento o en la renovación.”

50. ¿Qué pasa con las instalaciones que nunca se certificaron en RETIE bajo la 2013 y que deseen certificarse ahora? ¿La conformidad se hace bajo RETIE 2013 o RETIE 2024?

Si la instalación fue construida bajo la Resolución 90708, deberá certificarse bajo la Resolución 90708 porque el Reglamento no es retroactivo.

51. Sobre el numeral e) del Art 4.2.3 de contenido mínimo del certificado de producto. El nombre del fabricante (cuando no sea el mismo productor para Colombia) no debería ser expuesto en el certificado pues agrede con principios de competitividad permitiendo que el público general conozca la planta de origen. Es suficiente que el productor responsable del producto en Colombia sea quien aparezca en el certificado.

Para el tema de la información contenida en certificado de conformidad de producto, se señala debe ir fabricante, para el caso de manejo de marca propia como se daría manejo dada la información sensible

El motivo por el que se solicita la razón social del fabricante cuando es distinto al productor para Colombia, es con el fin de confirmar que el certificado de producto sí corresponde a una única planta de fabricación.

52. ¿A qué se refiere que entidades públicas habilitadas del MinTrabajo podrán certificar inspectores? Si no son organismos de certificación.

El Artículo 2.2.6.12.3.4 del Decreto 947 de 2022, relacionado con la “Habilitación de las entidades públicas evaluadoras y certificadoras de competencias”, establece que, “El Ministerio del Trabajo, a través de la Dirección de Movilidad y Formación para el Trabajo, o quien haga sus veces, habilitará para la evaluación y certificación de competencias, a aquellas entidades públicas que cumplan con las condiciones establecidas en el artículo 2.2.6.12.3.3 del presente decreto, lo cual será

formalizado a través de un acto administrativo, según lo establecido en los lineamientos operativos enunciados en el artículo 2.2.6.12.5.1. A su vez, el Ministerio del Trabajo definirá las condiciones y mecanismos que deben cumplir dichas entidades para mantener la habilitación institucional.”

De conformidad con lo anterior se considera pertinente incluir la posibilidad de que las entidades públicas habilitadas por el Ministerio de Trabajo puedan emitir certificados de competencias de personas.

53. ¿Es posible que el Ministerio siga los acuerdos internacionales preestablecidos para la emisión de Reglamentos Técnicos y establezca en la resolución de corrección de yerros, un plazo mínimo de 6 meses para la entrada en vigencia de los requisitos aplicables a los productos nuevos sujetos a cumplimiento del RETIE?

La transitoriedad aplicable a los productos incluidos por primera vez en el Reglamento no quedó asociada al tiempo sino a la facilidad para demostrar la conformidad con el Reglamento teniendo en cuenta que el RETIE reglamenta la seguridad de las instalaciones, de los productos y de las personas que intervienen en las instalaciones.



54. ¿Un tablero eléctrico en un apartamento tiene que cumplir con una profundidad de espacio de trabajo de 90 cm o se podría reducir a una distancia menor? y ¿qué soporte habría que dejar?

En el evento que no se pueda dar cumplimiento a alguno de los requisitos del RETIE, cuando sea estrictamente necesario, siempre y cuando no comprometa la seguridad de las personas o de la instalación pueden haber desviaciones. Por tanto, se informa que, en el evento de que se presenten desviaciones de lo establecido en el RETIE, esto debe estar identificado desde la etapa de diseño, teniendo en cuenta que dicha desviación no puede en ningún momento causar algún factor de riesgo a la seguridad de las personas y a la misma instalación. Por tanto, cualquier desviación debe estar identificada en la declaración de cumplimiento que suscribe el diseñador (ver numeral 4.3.6.1 del libro 4), y debe estar debidamente soportada con la respectiva justificación técnica y el respectivo análisis de riesgo.

Asimismo, se precisa que, en el caso de que la instalación requiera certificación plena, el organismo de inspección en el momento de evaluar la conformidad de la instalación revisará la justificación técnica de desviación del requisito y establecerá si es pertinente o no emitir el concepto favorable a la conformidad de la instalación.



55. ¿Quién vigila al operador de red para que exija el vencimiento de la vigencia del dictamen y para que exija el RETILAP?

Con relación al RETIE, se aclara que la entidad de vigilancia y control encargada de asumir la vigilancia de los operadores de red es la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios - SSPD.

Por otra parte, tal como se indica en el parágrafo 1 del Artículo 4.3.3 del Libro 4 de la Resolución 40150 aplicable a RETILAP, la certificación plena con RETILAP y las declaraciones de cumplimiento son complementarias a las exigidas en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. Por lo tanto, los operadores de red no están autorizados a proveer suministro eléctrico hasta tanto no cumpla con lo exigido en RETIE y RETILAP a toda instalación a la que se le exige Certificación Plena, para esto debe presentar, antes de la energización del proyecto, el documento que certifique el cumplimiento del requisito y el acta de entrega final al usuario, en conjunto con los dictámenes de inspección correspondientes a la instalación eléctrica exigidos en el RETIE.



56. ¿En qué se basó la selección de la experiencia para directores técnicos de organismos de inspección?, ya que el grupo de personas que cuentan con dicha experiencia es reducida y de costoso mantenimiento, adicional durante el proceso de acreditación se debe tener un suplente con las mismas características con lo cual la consecución de personal para un organismo será compleja y costosa.

El esquema de certificación de personas fue puesto a consulta pública entre el 24 de diciembre de 2020 y el 23 de enero de 2021, el cual sirvió de soporte para la emisión de la Resolución 40293 de 2021 y en la cual se estableció la experiencia para directores técnicos. Posteriormente, el proyecto de modificación del RETIE fue puesto a consulta pública nacional entre el 1 de marzo y el 8 de mayo de 2022, en el cual se incluyó lo establecido en la Resolución 40293. Posteriormente, se realizó una mesa de validación técnica aplicable al esquema de certificación de personas, la cual fue realizada en junio de 2023 con expertos del sector. Durante esa mesa de validación técnica se consensuó los 10 años de experiencia para los directores técnicos.

57. ¿Los motores de bomba contra incendio requieren de certificado de conformidad de producto? y ¿este certificado debería indicar que es como equipo especial e indicar que es para BCI?

Tal como se indica en el Artículo 2.3.27, se deberá tener en cuenta la siguiente condición:

“Para verificar si un producto es el apropiado para las condiciones especiales, el inspector de la instalación debe comprobarlo, comparando el alcance de la norma técnica en la cual se soporta el Certificado de Conformidad de Producto acreditado, con las condiciones especiales en las cuales operará la instalación.”

Adicionalmente, se precisa que los motores para bomba contraincendio deberán demostrar la conformidad con RETIE mediante certificado de conformidad, tal como se indica en el numeral 2.3.27.1:

“2.3.27.1. Equipos especiales: ascensores, escaleras y andenes móviles electromecánicos y rampas para el transporte de personas, grúas colgantes, elevadores de carga, polipastos, duplicadores de parqueo u otros y sistemas contraincendio (bombas contraincendio, motor para bomba contraincendio y su controlador).”

Finalmente, y dando respuesta a su solicitud se aclara que los motores de las bombas contraincendio se encuentran categorizados como un equipo especial y deberán demostrar la conformidad mediante certificado de conformidad, tal como se establece en el Artículo 4.2.8: “Artículo 4.2.8. Cumplimiento a través reconocimiento de norma técnica.

Para los productos establecidos en el artículo 2.3.27 del Libro 2, los cuales deben demostrar su conformidad con este Reglamento a través de reconocimiento de norma técnica debido a sus especificaciones técnicas, los certificados de producto con la respectiva norma a

presentar deberán cumplir mínimo con lo siguiente:

- a. Cumplir lo establecido con el literal b del artículo 4.2.1.
- b. Estar vigentes al momento de la importación.
- c. La SIC reconocerá certificados en el exterior expedidos bajo esquemas de certificación definidos en el presente Reglamento y podrá reconocer otros sistemas o esquemas, siempre que cada certificado venga acompañado de sus propios soportes, expedidos por el mismo organismo de certificación, en los cuales se señale el esquema de certificación y sus características. En el evento en que el certificado haya sido expedido con un año o más de anterioridad, se deberá anexar evidencia documental (tales como registro de última auditoria de seguimiento, constancia, certificación u otro documento proveniente del organismo de certificación) donde se pronuncie sobre la vigencia del certificado de conformidad en mención.
- d. El certificado del producto con la norma técnica reconocida deberá demostrar el cumplimiento de la totalidad de la norma
- e. La SIC en ejercicio de su competencia de control y vigilancia evalúe y reconozca estos certificados de conformidad a través de la VUCE, como parte del proceso de importación. Para la evaluación y reconocimiento del certificado, además de los aspectos que garanticen la confianza del mismo, la SIC verificará que la norma técnica base del certificado tenga alcance al producto y el certificado lo cubra, adicionalmente se deben cumplir los demás requisitos que considere esta entidad.

La dirección de energía eléctrica de este Ministerio definirá la herramienta mediante la cual se incluyan las normas técnicas internacionales y los productos a los que les aplica este mecanismo. En caso de que alguna norma no haya sido incluida en la herramienta, el interesado podrá solicitar al Ministerio que la misma sea incluida allegando los debidos soportes (ficha técnica del producto y norma del producto).

Este mecanismo se validará durante el proceso de importación a través de la VUCE.

Parágrafo 1: Mientras se defina la herramienta, los interesados podrán enviar su solicitud a la Dirección de Energía Eléctrica, especificando la norma y el producto para el cual requieren demostrar Cumplimiento a través reconocimiento de norma técnica en los términos descritos en este artículo.”

58. ¿Puedo instalar libremente en mi casa un sistema autónomo de energía solar fotovoltaica, si me quiero independizar de la red?

Sí, pero tenga presente que si la instalación fotovoltaica es mayor a 10 kVA tiene que certificarse mediante un organismo de inspección acreditado por ONAC, tal como se indica en el literal i del numeral 4.3.2.1 del Libro 4.

Clic en la imagen para ir a
LA PÁGINA DEL RETIE





Energía

