

Superintendencia de Industria y Comercio		INFORME DE OBSERVACIONES DE LOS PROYECTOS ESPECÍFICOS DE REGULACIÓN				Código: GJ05-F06	
Registro de observaciones a los proyectos de carácter general suscritos por el Superintendente de Industria y Comercio, en atención a lo previsto en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011.						Versión: 3	
De conformidad con el Título III de la Ley Estatutaria 1712 de 2014, el presente documento se garantiza las excepciones de acceso a la información.						Fecha: 2024-09-25	
Información general del proyecto							
Área responsable del proceso	Delegatura para el Control y Verificación de Reglamentos Técnicos y Metrología Legal						
Nombre del proyecto	Por la cual se adiciona el Capítulo Décimo en el Título VI de la Circular Única y se reglamenta el control metrológico aplicable a medidores de energía eléctrica de uso residencial						
Objetivo del proyecto	Expedir el Reglamento Técnico Metroológico aplicable a Medidores de Energía Eléctrica de Uso Residencial						
Fecha de publicación del proyecto	19 de noviembre de 2024						
Descripción de la consulta							
Tiempo total de duración de la publicación	17 días calendario						
Fecha de inicio	2024-11-19						
Fecha de finalización	2024-12-06						
Enlace donde estuvo la consulta pública	https://sedeelectronica.sic.gov.co/transparencia/normativa/proyecto-resolucion https://www.sucop.gov.co/entidades/sic/Normativa/2024/Normas-19195						
Canales o medios dispuestos para la difusión del proyecto	Página web de la Superintendencia de Industria y Comercio						
Canales o medios dispuestos para la recepción de comentarios	Correo electrónico: delreglatymetrologia@sic.gov.co						
Resultados de la consulta							
Número de Total de participantes	4						
Número total de comentarios recibidos	29						
Número de comentarios aceptados	1					%	3%
Número de comentarios parcialmente aceptados	0					%	0%
Número de comentarios no aceptados	28					%	97%
Número total de artículos del proyecto	3						
Número total de artículos del proyecto con comentarios	2					%	67%
Número total de artículos del proyecto modificados	0					%	0%
Consolidado de observaciones y respuestas							
No.	Fecha de recepción	Remitente	Observación recibida	Estado	Respuesta		
1	2024-12-03	ICONTEC	Por este medio le manifestamos que ICONTEC no tiene observaciones al Proyecto de Resolución, "Por la cual se adiciona el Capítulo Décimo en el Título VI de la Circular Única y se reglamenta el control metrológico aplicable a medidores de energía eléctrica de uso residencial".	Aceptada	NA		
2	2024-12-06	CET Normalización y Laboratorios EPM	<p>10.1 Objeto.</p> <p>En el primer párrafo se indica que el objeto es "prevenir la inducción a error en los consumidores y usuarios en general".</p> <p>En este aspecto es bueno indicar que existe actualmente un proceso de certificación el cual fue un proceso indicado por la CREG en el cual se fijan los lineamientos para la demostración de la conformidad y la calibración de los medidores. No es preciso afirmar que con el procedimiento existente se esté induciendo a error a los consumidores y usuarios en general.</p> <p>1- Indicar si la expedición del reglamento deroga o anula la resolución CREG 038:2014 en lo referente a medidores de energía para el sector público domiciliario residencial.</p> <p>2- Se deben indicar las condiciones exigidas para que un laboratorio u organismo se convierta en un OEC (Organismo Evaluador de la Conformidad)</p>	No aceptada	<p>El Código de Medida expedido por la CREG mediante Resolución 038 de 2014 establece las condiciones técnicas y procedimientos que se aplican a la medición de energía de los intercambios comerciales en el Sistema Interconectado Nacional (SIN), los intercambios con otros países, las transacciones entre agentes y las relaciones entre agentes y usuarios. Si bien es cierto, define las características técnicas que deben cumplir los sistemas de medición y sus componentes, para que el registro de los flujos de energía se realice bajo condiciones que permitan determinar adecuadamente las transacciones, así como los flujos en los sistemas de transmisión y distribución. Se trata de requisitos que aplican a aquellos instrumentos de medición que vayan a ser instalados y efectivamente utilizados para medir el consumo eléctrico. En este sentido, y por el alcance de las competencias de la CREG sobre los prestadores del servicio público de energía eléctrica, las disposiciones o requerimientos que defina no son vinculantes para los agentes que proveen y/o comercializan medidores en el mercado, con lo cual fabricantes e importadores de estos instrumentos pueden ofrecer equipos que no se ajusten a los requisitos de demostración de conformidad.</p> <p>Ahora bien, es importante aclarar que no se ha afirmado que el procedimiento actual está induciendo a error a los consumidores y usuarios en general; sino que, la regulación sectorial existente según se pudo establecer en el análisis de impacto normativo realizado, resulta insuficiente para garantizar la prevención de prácticas de inducción a error desde otras eslabones de la cadena de comercialización de estos equipos como son productores y proveedores de medidores de energía eléctrica. Situación que trasciende cuando se toma en consideración que el usuario final es el dueño del instrumento y quien según lo dispuesto en la norma puede ser el que directamente adquiere el producto.</p> <p>En consecuencia, si existe un escenario en el cual los consumidores de medidores de energía eléctrica de carácter residencial se ven expuestos a prácticas de inducción a error.</p> <p>En relación al punto 1, las disposiciones previstas en el Reglamento Técnico Metroológico, se encuentran armonizadas con las disposiciones establecidas por la CREG en el Código de Medida. Esto quiere decir que ambas se complementan, y no habrá derogatoria siquiera tácita. Entre otras cosas porque se trata de dos normas de igual jerarquía.</p> <p>Encuentro al punto 2 de su comentario, dichos requisitos y condiciones son previstos por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC. Adicionalmente, se complementan con lo establecido en el Decreto 1074 de 2015. Pero en síntesis, no hacen parte de las competencias de la SIC; y por ende, sobrepasan el alcance de este Reglamento Técnico.</p> <p>Por lo anterior, el comentario propuesto no será acogido.</p>		
3	2024-12-06	CET Normalización y Laboratorios EPM	<p>10.2 Ámbito de aplicación.</p> <p>El reglamento indica que aplica para medidores residenciales (aquellos que se utilizan en hogares o núcleos familiares, incluyendo las áreas comunes de los conjuntos habitacionales). De acuerdo con esto, que sucede si el medidor es trifásico de mayor capacidad en clase y energía, sigue aplicando este reglamento o aplicará la resolución CREG 038:2014.</p> <p>Se debe tener presente que existe la resolución CREG y esta se debe armonizar con el reglamento que se pretende publicar de manera que se definan las fronteras para cada sistema de medida y no dejar el asunto a interpretaciones.</p>	No aceptada	<p>Las disposiciones previstas en el Reglamento Técnico Metroológico, se encuentran armonizadas con las disposiciones establecidas por la CREG en el Código de Medida. Esto quiere decir que ambas se complementan, y no habrá derogatoria siquiera tácita. Entre otras cosas porque se trata de dos normas de igual jerarquía.</p>		
4	2024-12-06	CET Normalización y Laboratorios EPM	<p>10.3.4.5 Efectos permitidos de cantidades de influencia.</p> <p>Teniendo presente la actualidad del país en la cual los usuarios afectan los medidores con imanes, los cuales generan una inducción magnética continua de origen externo, se recomienda la inclusión de la alarma para inducción magnética de campos magnéticos de origen externo. Esto ayudaría a las empresas a detectar cuando el medidor está siendo sometido a este tipo de intervención externa, la cual se convierte en una posibilidad de defraudación en el medidor.</p> <p>Se debe tener presente que la actual versión de la norma IEC, exige que los medidores deben garantizar una protección magnética de 400 mT sin ver afectado su funcionamiento. Teniendo presente la afectación que se está presentando en los medidores de energía, se debería exigir como mínimo este valor.</p>	No aceptada	<p>El Reglamento Técnico está construido sobre los requisitos que para estos medidores exige la OIML R-46. Tratándose de lo establecido para las cantidades de influencia, lo propuesto está contemplado en el proyecto como opcional. Establecer una característica técnica adicional obligatoria podría suponer una barrera a la comercialización de los medidores en Colombia, en tanto impone una carga más al importador respecto del costo de dichos equipos con esa condición. Al ser opcional, quien produce, importa y/o adquiere el instrumento, tiene la libertad de evaluar en el mercado el costo-beneficio.</p>		
5	2024-12-06	CET Normalización y Laboratorios EPM	<p>10.4.5.2. Identificación del software.</p> <p>3) La exigencia referente a que después de la producción del medidor no es posible cambiar el software, se puede entender como si cualquier cambio realizado en el software necesariamente indique que se requiere un nuevo proceso de certificación si se evidencia algún cambio en el software. Favor aclarar.</p>	No aceptada	<p>Al respecto, nos permitimos aclarar que, esto se encuentra asociado directamente a la aprobación de modelo. Es decir, si el software no corresponde al alcance de la certificación, deberá certificarse nuevamente.</p>		
6	2024-12-06	CET Normalización y Laboratorios EPM	<p>10.4.7 Durabilidad.</p> <p>Definir la norma que se debe aplicar para el cumplimiento de este requisito.</p>	No aceptada	<p>Se deberá dar aplicación a lo establecido en la Recomendación OIML R 46, tal como se precisa a lo largo de todo el RTM.</p>		
7	2024-12-06	CET Normalización y Laboratorios EPM	<p>10.4.8 Requisitos</p> <p>El citado numeral (10.44) no existe en el documento.</p>	No aceptada	<p>En el numeral 10.4.8 se cita la sección 10.4, que corresponde a los Requisitos Metroológicos. Por lo cual no se acepta la observación.</p>		
8	2024-12-06	CET Normalización y Laboratorios EPM	<p>10.10.2 Disposición transitoria.</p> <p>Se considera que 3 meses es muy poco tiempo para exigir el cumplimiento. Las pruebas enumeradas en este reglamento son pruebas tipo y el proceso de elaboración tarda mucho más de 3 meses. Además, en el mercado existen diferentes marcas y tipos de medidores los cuales estarían interesados en alcanzar la certificación, y esto sobrepasaría la capacidad de un solo laboratorio acreditado.</p> <p>Se sugiere dar un tiempo de mínimo 12 meses después de haberse acreditado el primer organismo ante ONAC.</p>	No aceptada	<p>La disposición transitoria contempla un párrafo en el que se indica que, el productor y/o importador que haya demostrado la conformidad de su medidor de energía eléctrica bajo lo dispuesto en este numeral, no tendrá que demostrarlo nuevamente respecto de sus instrumentos, pese a que se hubiere acreditado el primer organismo de certificación ante el ONAC.</p>		
9	2024-12-06	CET Normalización y Laboratorios EPM	<p>10.10.3.2 Tabla niveles mínimos de muestra para ensayos y exámenes para la expedición de la declaración de conformidad del medidor de energía eléctrica.</p> <p>En este numeral se indica la cantidad de medidores por lote que se deberían someter a las pruebas relacionadas para la expedición de la declaración de conformidad del medidor. Esto se ve inevitable porque las pruebas relacionadas son pruebas tipo, las cuales se realizan a pocas unidades de medidores para demostrar su conformidad con el tipo fabricado. Este numeral contradice el 10.5.2.1 Muestreo para los ensayos de tipo, donde se indica: "El fabricante debe suministrar tantos ejemplares del medidor como sean necesarios para evaluar adecuadamente el tipo respectivo. Las pruebas de tipo se realizan sobre uno o más ejemplares del medidor, seleccionados por el organismo evaluador de la conformidad, para establecer sus características específicas y para demostrar su cumplimiento con los requisitos de este reglamento técnico."</p>	No aceptada	<p>No se acepta, toda vez que el numeral 10.5.2.1 remite muestreo para aprobación de tipo o modelo, esto para que se emita certificado de conformidad, no obstante el numeral 10.10.3.2 corresponde al muestreo para los ensayos que se deben realizar en la declaración de conformidad la cual se realiza posterior a la importación de los instrumentos.</p>		
10	2024-12-06	CET Normalización y Laboratorios EPM	<p>10.10.3.2 Tabla niveles mínimos de muestra para ensayos y exámenes para la expedición de la declaración de conformidad del medidor de energía eléctrica.</p> <p>En este párrafo se indica que en ausencia de laboratorios para los ensayos propuestos las pruebas se podrán realizar con referencia a la norma NTC 5856. Se hace la aclaración que esta norma es para verificación inicial y posterior de medidores de energía, y no aplica para pruebas tipo de medidores.</p> <p>La norma NTC 4856, establece los ensayos de rutina, incluidos el ensayo de exactitud (calibración) para propósitos de verificación inicial y posterior.</p>	No aceptada	<p>Se utiliza 4856 como alternativa toda vez que es la única NTC disponible para realizar ensayos incluida la calibración y de esta manera garantizar que el medidor esta apto para su uso, no obstante si requiere hacer pruebas tipo puede remitirse a las indicadas en el numeral 10.10.3.1 de este reglamento técnico.</p>		

11	2024-12-06	CET Normalización y Laboratorios EPM	<p>10.14 Régimen sancionatorio. ARTÍCULO 2.</p> <p>Se debe tener presente que las empresas de energía entre sus planes de abastecimiento tienen grandes cantidades de medidores en sus almacenes, los cuales se ingresaron cumpliendo la normatividad legal vigente establecida por el regulador. Un periodo de 6 meses es muy corto para lograr instalar estos medidores.</p> <p>Se recomienda que la instalación de medidores existentes, tanto en los almacenes de proveedores como en los almacenes de las empresas de energía, no tengan una fecha definida para su instalación y se puedan instalar hasta agotar existencias.</p>	No aceptada	<p>Es importante aclarar en primer lugar que, las disposiciones previstas en este Reglamento aplican hacia el futuro y para los equipos que ingresarán al país o serán comercializados con la entrada en vigencia de la norma, este escenario no cubre los equipos a instalar o en proceso de instalación.</p> <p>Entretanto, válido sea señalar que los presupuestos que se plantean en el comentario fueron considerados en la investigación que acompañó el Análisis de Impacto Normativo, donde se destaca, participaron los diferentes grupos de interés. Adicionalmente, es importante aclarar que el periodo de tiempo que tendrán para comercializar lo tienen en sus inventarios, es de doce (12) meses, sumado a que el Reglamento Técnico entrará a regir seis (6) meses después de su publicación en el Diario Oficial.</p> <p>Esto significa un total de dieciocho (18) meses.</p> <p>En este sentido, el plazo para la transición es suficiente para que los fabricantes e importadores, adopten las medidas necesarias para que una vez el Reglamento sea exhibido, los equipos que ingresarán al país o aquellos que se encuentren previo a su comercialización demuestren la conformidad con el RTM. Recuérdese además que se trata de una norma que persigue un interés general y por ende se pondera sobre intereses particulares.</p>
12	2024-12-06	CET Normalización y Laboratorios EPM	<p>El nuevo reglamento se debe exigir para los medidores que ingresen al país después de un periodo de transición determinado. El periodo de transición debe ser superior a 3 años, teniendo presente que las empresas de energía tienen contratos a 3 y 4 años para el suministro de medidores, y no es posible cambiar los contratos antes de que estos finalicen porque nos veríamos incurso en demandas o incumplimientos por parte de los proveedores. Los contratos actuales están elaborados cumpliendo la normatividad legal vigente impuesta por el regulador.</p> <p>Además, se debe insistir en el periodo de implementación teniendo presente que las empresas de energía, que bien no son comercializadoras de medidores, y el párrafo solamente se refiere a comercialización y no a instalación, tienen en sus almacenes grandes cantidades de medidores los cuales fueron adquiridos cumpliendo con la legislación legal vigente, y no sería posible en otro tiempo instalar estos medidores. Se debe insistir en que estos medidores no tengan un tiempo definido para su instalación, y que se aceptaran hasta agotar existencias. Para este caso también se deben tener presentes los proveedores nacionales que pueden tener en sus almacenes grandes cantidades de medidores para comercialización.</p>	No aceptada	<p>Es importante aclarar en primer lugar que, las disposiciones previstas en este Reglamento aplican hacia el futuro y para los equipos que ingresarán al país o serán comercializados con la entrada en vigencia de la norma, este escenario no cubre los equipos a instalar o el proceso de instalación.</p> <p>Entretanto, válido sea señalar que los presupuestos que se plantean en el comentario fueron considerados en la investigación que acompañó el Análisis de Impacto Normativo, donde se destaca, participaron los diferentes grupos de interés. Adicionalmente, es importante aclarar que el periodo de tiempo que tendrán para comercializar lo tienen en sus inventarios, es de doce (12) meses, sumado a que el Reglamento Técnico entrará a regir seis (6) meses después de su publicación en el Diario Oficial.</p> <p>Esto significa un total de dieciocho (18) meses.</p> <p>En este sentido, el plazo para la transición es suficiente para que los fabricantes e importadores, adopten las medidas necesarias para que una vez el Reglamento sea exhibido, los equipos que ingresarán al país o aquellos que se encuentren previo a su comercialización demuestren la conformidad con el RTM. Recuérdese además que se trata de una norma que persigue un interés general y por ende se pondera sobre intereses particulares.</p>
13	2024-12-06	CET Normalización y Laboratorios EPM	<p>La SIC debe definir cómo y con cual norma se realizará la calibración de los medidores en verificación inicial y posterior, el cual es un requisito regulatorio para la instalación de un medidor de energía para facturación, teniendo presente que, en la actualidad, y por tratarse de medidores fabricados bajo normas IEC, esta calibración se realiza en laboratorios acreditados ante ONAC con la norma NTC 4856.</p>	No aceptada	<p>Es necesario aclarar que, una cosa son los requisitos de demostración de conformidad en cuyo contexto se establece la posibilidad de acudir a las normas equivalentes para la certificación del examen de tipo o modelo, y otra, es lo relacionado con la calibración de los medidores que es un tema que se escapa del alcance de este reglamento técnico como quiera que, es un proceso que se lleva a cabo una vez el medidor va a ser puesto en uso. La verificación inicial y posterior, no hacen parte de esta regulación. En este sentido, no le corresponde a la Superintendencia de Industria y Comercio, definir requisitos relacionados con las calibraciones, los cuales pueden realizar cada distribuidor o prestador de acuerdo a sus necesidades y en línea con lo que establece el Código de Medida de la CREG, pues se insiste, esto es un asunto propio del control metrológico de instrumentos en servicio.</p> <p>De otra parte, si el comentario se refiere a los ensayos de exactitud que fueron contemplados dentro de las pruebas soporte de la declaración de conformidad de primera parte, se debe precisar que estos tampoco se deben entender como aquellos de la verificación inicial o posterior, ya que son diferentes.</p>
14	2024-12-06	CET Normalización y Laboratorios EPM	<p>Si se admiten medidores con otras normas de fabricación diferentes, como es el espíritu del reglamento, tendríamos en las redes de los distribuidores medidores con fabricación bajo normas: OIML, MID, normas argentinas, normas mexicanas y normas brasileras. Estos medidores no cumplen exactamente con las normas IEC, y la norma NTC 4856, si bien es una norma nacional elaborada en el comité de ICONTEC, está elaborada bajo antecedentes IEC, y si muy poco probable que los medidores, si no están fabricados con normas IEC, cumplan con los requisitos exigidos en la NTC4856. Esto se debe aclarar para no dejar temas a interpretación de los usuarios y de las empresas.</p> <p>Se debe tener presente que los laboratorios a nivel nacional están acreditados bajo norma ISO 17025, para la verificación inicial y posterior de medidores de energía con referencia en la norma NTC 4856, la cual, como ya se ha dicho, es una norma elaborada en Colombia tomando como referencia normas IEC.</p> <p>La acreditación de un laboratorio con referencia a otras normas es un proceso que a la vez que toma tiempo es demasiado costoso cuando se avía, la implementación, los equipos, las personas, los procedimientos y el mantenimiento de la acreditación en el tiempo.</p>	No aceptada	<p>Se utiliza 4856 como alternativa toda vez que es la única NTC disponible para realizar ensayos incluida la calibración y de esta manera garantizar que el medidor esta apto para su uso, no obstante si requiere hacer pruebas tipo puede remitirse a las indicadas en el numeral 10.10.3.1 de este reglamento técnico.</p>
15	2024-12-06	CET Normalización y Laboratorios EPM	<p>Actualmente la CREG tiene definido la resolución 038-2014 con la cual se ha venido trabajando el cumplimiento regulatorio para todo el mercado energético, residencial, comercial, industrial y fronteras, tanto para medidores de energía activa y reactiva.</p> <p>Entonces, con la implementación del reglamento SIC se debe definir el nuevo alcance de la resolución CREG 038-2014. Se sugiere tener un solo reglamento para todos los servicios, residencial, comercial, industrial, fronteras, etc. Con esto se evitaría tener confusiones a la hora de interpretar diferentes reglamentos o resoluciones.</p> <p>Como comentario general al reglamento se indica lo siguiente; la SIC deberá armonizar con la CREG las exigencias del reglamento para que no queden zonas oscuras o sin cubrir en las exigencias de certificación de medidores de energía nivel nacional.</p>	No aceptada	<p>El Reglamento Técnico Metrológico de Medidores de Energía Eléctrica se encuentra armonizado con lo establecido en el Código de Medida definida la Resolución CREG 038-2014. Sin perjuicio de ello, válido sea señalar que, la implementación de la CREG apunta a la instalación y puesta en servicio de los medidores. Mientras que el reglamento técnico de la SIC está destinado al cumplimiento de los requisitos técnicos y metrológicos de los equipos que se importen, fabriquen y comercialicen, todas situaciones que ocurren PREVIO a la instalación.</p>
16	2024-12-06	VERTEST	<p><u>Sobre la Medición Inteligente</u></p> <p>Dentro de los considerandos del documento, se establece lo siguiente con relación a la Infraestructura de Medición Avanzada -AMI:</p> <p>“Que en desarrollo de la política de gestión eficiente de la energía y de la implementación de la Infraestructura de Medición Avanzada -AMI por sus siglas en inglés, la Comisión de Regulación de Energía y Gas expidió la Resolución CREG 101 001 de 2022 a través de la cual se establecen las condiciones para la implementación de AMI en el Sistema Interconectado Nacional - SIN. En el artículo 15 de esta norma, la Comisión al referirse a los requisitos del medidor avanzado, precisó que las disposiciones que se previeran en el reglamento técnico metrológico aplicable a medidores de energía eléctrica expedido por la Superintendencia de Industria y Comercio serán de obligatorio cumplimiento”</p> <p>Toda vez que la mencionada Resolución CREG 101 001 de 2022 establece como requisito el cumplimiento de lo establecido en la norma NTC 6073, se recomienda indicar a su vez que los contenidos de dicha norma en su versión vigente, pasan a ser de obligatorio cumplimiento para los medidores inteligentes dentro del marco del Reglamento.</p>	No aceptada	<p>El reglamento técnico no hace vinculante u obligatorio todas las disposiciones de la NTC. Es de obligatorio cumplimiento es todo todos los requisitos establecidos en el presente RTM, no obstante, se vinculan o remiten apartados de las NTC pero no por ello se hace obligatoria la totalidad de la norma.</p>
17	2024-12-06	VERTEST	<p><u>Sobre los medidores utilizados en áreas comunes de los conjuntos habitacionales</u></p> <p>Con relación al numeral 10.2 Ámbito de aplicación donde se establece lo siguiente:</p> <p>“Los requisitos técnicos, metrológicos y administrativos de este reglamento técnico son aplicables a los medidores de energía eléctrica que se utilizan en la prestación del servicio público domiciliario de energía eléctrica en el ámbito residencial (aquellas que se utilizan en hogares o núcleos familiares, incluyendo las áreas comunes de los conjuntos habitacionales).[...].”</p> <p>Los medidores de las zonas comunes pueden ser medidores polifásicos multifuncionales y con lectura remota. Cuando los mismos son importados o comercializados, no es posible saber por parte del importador o comercializador del mismo, si un medidor multifuncional será utilizado en zonas comunes de una unidad residencial. Se sugiere que para estos casos debería demostrarse la conformidad con el Certificado de Conformidad de producto, expedido por un OEC acreditado por ONAC o en el exterior, vigente a la fecha de importación o compra o instalación, acompañado del Certificado de Calibración expedido en Colombia por un laboratorio acreditado con base en la NTC 4856 en su versión vigente.</p>	No aceptada	<p>En el contexto particular de la naturaleza de los medidores de energía, las subpartidas arancelarias existentes para medidores de energía deben pasar obligatoriamente por la VUCE, ya que estas solicitudes de importación deben obtener VBo de diferentes Entidades para el acceso de estos productos al país.</p> <p>Del mismo modo es importante tener en cuenta que, la situación de excepción se da para no demostrar conformidad con el Reglamento, es decir, el importador que pretende ingresar al país medidores de energía eléctrica con destino al uso diferente al residencial está relevado de agotar procesos de certificación. Pero dadas las similitudes en las características físicas de los instrumentos, tendrá que probar que puede ser aceptado de cumplir el reglamento. Procedimiento que también es igual en caso de una fabricación nacional.</p>
18	2024-12-06	VERTEST	<p><u>Sobre las condiciones nominales de operación</u></p> <p>En el numeral 10.4.2 del Reglamento, Condiciones nominales de operación, se establece lo siguiente: Las condiciones nominales de operación se indican en la Tabla 1, que corresponden a la Tabla 1 Condiciones nominales de operación el documento</p> <p>Al respecto se recomienda indicar quienes serán los organismos o entidades autorizadas para verificar el cumplimiento de los requisitos del numeral 10.4.2, es decir, cómo puede demostrar el fabricante/importador/comercializador del medidor de energía que ha cumplido con este requisito. Puesto que corresponde a los requisitos a garantizar para las cantidades de influencia, las mismas sólo se verifican en laboratorios acreditados en el exterior, porque como ya tiene conocimiento por parte del mercado de los medidores de energía eléctrica, en Colombia no se cuenta con laboratorios acreditados para realizar este tipo de ensayos.</p> <p>Adicionalmente, puesto que la Tabla 1 del proyecto de Reglamento Técnico, corresponde a su vez a la Tabla 1 de la Recomendación de la Organización Internacional de la Metrología Legal –OIML R-46 partes 1 y 2 versión 2012: ‘Active electrical meters Part 1: Metrological and technical requirements’, la cual hace referencia a los medidores de Clase de Exactitud A, B, C, D.</p> <p>Toda vez que en Colombia los medidores que se utilizan son medidores fabricados bajo normas IEC. Se recomienda por favor aclarar que las disposiciones de la tabla 1 aplican exclusivamente a medidores de Clases de Exactitud A, B, C, D, y para medidores fabricados bajo requisitos de las normas IEC, aplican las pruebas correspondientes a dichas normas, con el fin de evitar exclusiones no intencionadas.</p>	No aceptada	<p>Como se indica en el numeral 10.10.2 “Hasta tanto exista al menos un (1) organismo de certificación acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia -ONAC- cuyo alcance de certificación corresponda al presente reglamento técnico metrológico, se aceptará como medio para demostrar la conformidad, de la que hablé el numeral 10.10.1, de los medidores de energía eléctrica utilizados en la prestación del servicio público domiciliario de energía con los requisitos establecidos en este reglamento, la declaración de conformidad del productor y/o importador expedida en cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma internacional ISO/IEC 17050:2004 partes 1 y 2 y reportada sobre la base de haberse verificado que el instrumento de medición provee medidas dentro de los errores máximos permitidos establecidos. Para lo anterior, se deben ejecutar la totalidad de los ensayos establecidos en los numerales 10.5, 10.6, 10.7 y 10.8 por parte de un laboratorio de ensayos acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025 cuyo alcance de acreditación corresponda a medidores de energía eléctrica, o por parte de un laboratorio que practique los ensayos previstos en las normas equivalentes a este reglamento técnico definidas en el numeral 10.10.4, siempre que ostente acreditación vigente bajo la norma ISO/IEC 17025 emitida por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC o por un miembro signatario del acuerdo de reconocimiento mutuo de la Cooperación Internacional para la Acreditación de Laboratorios por sus siglas en inglés-ILAC.”</p> <p>Para instrumentos que no están contemplados en el alcance de OIML, se establece la posibilidad de demostrar conformidad mediante las normas equivalentes referenciadas en el numeral 10.10.4.</p>

19	2024-12-06	VERITEST	<p>Sobre los Medidores de Energía Reactiva:</p> <p>En el numeral 10.5 del documento, Medidores de energía reactiva, se establece lo siguiente:</p> <p>"10.5 Medidores de energía reactiva</p> <p>Los medidores de energía eléctrica reactiva deben cumplir en su totalidad con los requisitos establecidos en las normas:</p> <p>1. IEC 62052-11:2020 Electricity metering equipment - General requirements, tests, and test conditions - Part 11: Metering equipment o NTC 5226:2022 Equipos de medición de energía eléctrica. Requisitos generales, ensayos y condiciones de ensayo;</p> <p>2. IEC 62053-23:2020 Electricity metering equipment - Part 23: Static meters for reactive energy (classes 2 and 3) o NTC 4569:2022 Equipos de medición de energía eléctrica. Requisitos particulares. Medidores estáticos de energía reactiva (clases 2 y 3); o IEC 62053-24:2020 Electricity metering equipment - Particular requirements - Part 24: Static meters for fundamental component reactive energy (classes 0.5S, 1S, 1, 2 and 3) o NTC 5222:2022 Equipos de medición de energía eléctrica. Requisitos particulares. Medidores estáticos de energía reactiva a frecuencia fundamental (clases 0.5 S, 1 S, 1, 2 y 3);</p> <p>IEC 62058-32-1:2011 Electricity metering equipment - Dependability - Part 32-1: Durability - Testing of the stability of metrological characteristics by applying elevated temperature."</p> <p>Se recomienda aclarar en el texto del documento, si es este el caso de la aplicabilidad del Reglamento Técnico Metrologico para Medidores de Energía Eléctrica Residenciales los siguientes: El documento tomado como referente para el Reglamento es el documento: Recomendación de la Organización Internacional de la Metrología Legal –OIML R-46 partes 1 y 2 versión 2012 "Active electrical meters Part 1: Metrological and technical requirements". Parte 2 "Metrological controls and performance tests", el cual tiene alcance únicamente para medidores de energía eléctrica activa, clases A, B, C, O, D, pero no define condiciones para los medidores de energía reactiva, el proyecto de Reglamento aclara que se debe cumplir con las normas IEC para medidores de Energía Reactiva. Puesto que, en la actualidad, con base en el desarrollo tecnológico, los medidores de energía incorporan tanto la opción de medir Energía Activa y Energía Reactiva, se recomienda aclarar que para un medidor que incorpore la opción de medir los dos tipos de energía, debe cumplir los requisitos de las normas IEC, tanto para Energía Activa como para Energía Reactiva.</p> <p>Lo anterior con base en que, si un medidor tiene la opción de medir Energía Reactiva, las Clases de exactitud establecidas con base en las normas IEC, son 0.5s, 1s, 1, 2, 3 y no Clase A, B, C y D, por lo tanto, los medidores tanto para Energía Activa como para Energía Reactiva incorporados en un solo instrumento son fabricados con base en las normas IEC.</p> <p>Expresado de otra manera, no existen medidores fabricados con Clase de Exactitud A, B, C, D, para Energía Activa y Clases 0.5s, 1, 2 y 3 para Energía Reactiva en el mismo instrumento.</p>	No aceptada	Para no generar limitación a clases A, B, C, O, D, se permiten cualquiera de las combinaciones disponibles en el numeral 10.10.4 referente a las normas equivalentes para demostrar conformidad con el reglamento técnico en las que se vinculan las IEC que menciona en su comentario.
20	2024-12-06	VERITEST	<p>Sobre las Normas Equivalentes:</p> <p>Al respecto se recomienda por favor aclarar que, para las opciones a) y b), los medidores que incorporen la medición de Energía Activa y Reactiva en un solo instrumento, deben ser fabricados bajo las normas de referencia IEC, puesto que no existen medidores de energía que hayan sido fabricados para Clases A, B, C y D en Energía Activa, y clases 0.5 S, 1 S, 1, 2 y 3 en Energía Reactiva y por lo tanto, la declaración de conformidad se logra con la existencia de un certificado de conformidad de producto emitido por un Organismo de Evaluación de la Conformidad, acreditado en Colombia por ONAC o en el exterior por un OEC acreditado por un Organismo de Acreditación que forme parte de los acuerdos multilaterales y/o de reconocimiento mutuo establecidos.</p>	No aceptada	Si el OEC en Colombia da alcance el RTM, no necesita acceder a las normas equivalentes. Ahora bien, si el instrumento es presentado con certificado de conformidad emitido en el extranjero, tendrá que cumplir con alguna de las opciones planteadas en el numeral 10.10.4, no con la totalidad de ellos.
21	2024-12-06	VERITEST	<p>Sobre las Normas Equivalentes:</p> <p>Para el caso de la opción c), por favor aclarar que el cumplimiento se logra mediante la existencia de un certificado de conformidad de producto emitido por un Organismo de Evaluación de la Conformidad, con base en los requisitos de las normas IEC referenciadas tanto para Energía Activa como Energía Reactiva, acreditado en Colombia por ONAC o en el exterior por un OEC acreditado por un Organismo de Acreditación que forme parte de los acuerdos multilaterales y/o de reconocimiento mutuo establecidos.</p>	No aceptada	Como se indica en el numeral 10.10.2, "Hasta tanto exista el menos un (1) organismo de certificación acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC– cuyo alcance de certificación correspondiera al presente reglamento técnico metrologico, se aceptará como medio para demostrar la conformidad, de la que habla el numeral 10.10.1, de los medidores de energía eléctrica utilizados en la prestación del servicio público domiciliario de energía con los requisitos establecidos en este reglamento, la declaración de conformidad del productor y/o importador expedida en cumplimiento de los requisitos establecidos en la norma internacional ISO/IEC 17050:2004 partes 1 y 2, y soportada sobre la base de haberse verificado que el instrumento de medición provee medidas dentro de los errores máximos permitidos establecidos. Para lo anterior, se deben ejecutar la totalidad de los ensayos establecidos en los numerales 10.5, 10.6, 10.7 y 10.8 por parte de un laboratorio de ensayos acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC bajo la norma ISO/IEC 17025 cuyo alcance de acreditación correspondiera a medidores de energía eléctrica; o por parte de un laboratorio que practique los ensayos previstos en las normas equivalentes a este reglamento técnico definidas en el numeral 10.10.4, siempre que ostente acreditación vigente bajo la norma ISO/IEC 17025 emitida por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC o por un miembro signatario del acuerdo de reconocimiento mutuo de la Cooperación Internacional para la Acreditación de Laboratorios por sus siglas en inglés-ILAC".
22	2024-12-06	VERITEST	<p>Sobre las Normas Equivalentes:</p> <p>Para el caso de los literales d) e) y f) por favor aclarar, si es la interpretación correcta de este numeral que, si un medidor de energía ya cuenta con demostración de cumplimiento de los requisitos establecidos en alguno de estos documentos, que son Reglamentos Técnicos equivalentes para los países, Brasil, México o Argentina, respectivamente, ya cumplen con lo establecido en el Reglamento Técnico Metrologico para Medidores de Energía Eléctrica Residenciales de Colombia.</p>	No aceptada	Si el certificado da alcance a alguno de los literales (no a los 3), se determina que el instrumento es conforme con el RTM.
23	2024-12-06	VERITEST	<p>Requisitos de Etiquetado y Precintado</p> <p>Con relación al numeral 10.9 Requisitos de Etiquetado y precintado, y 10.9.1 Etiquetado, el proyecto de Reglamento Técnico Metrologico para Medidores de Energía Eléctrica Residenciales establece lo siguiente:</p> <p>"10.9 Requisitos de Etiquetado y precintado.</p> <p>10.9.1 Etiquetado.</p> <p>El medidor de energía eléctrica debe estar marcado con una etiqueta, código QR o una combinación de los dos (etiqueta y código QR) ubicado en una parte visible del instrumento, que sea resistente a la manipulación, confeccionada con un material resistente a los agentes externos, tanto atmosféricos, como abrasivos y a los impactos; y que contenga como mínimo la siguiente información:"</p> <p>Considerando las limitaciones de espacio en las placas de características de los medidores de energía eléctrica, se sugiere que la información requerida pueda ser consultada únicamente mediante un Código QR, siempre que cumpla con los requisitos del Reglamento Técnico, dado que la opción de etiqueta sería inviable por lo expuesto.</p>	No aceptada	Se permite en el RTM, la opción de etiqueta, QR o los dos, es el importador el que determina cual opción es viable para el medidor a comercializar en el país.
24	2024-12-06	VERITEST	<p>Proceso de Evaluación de la conformidad, para la expedición del certificado de examen de tipo o aprobación de modelo.</p> <p>Al respecto, se establece en el numeral 10.10.1, los siguiente:</p> <p>"La certificación de tipo del medidor de energía eléctrica debe ser emitida bajo el esquema de certificación 1A definido en la norma ISO/IEC 17067, con alcance al presente reglamento técnico o sus normas equivalentes definidas en el numeral 10.10.4, por parte de (i) un organismo de certificación de producto acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC bajo la norma ISO/IEC 17065 con alcance al presente reglamento técnico metrologico"</p> <p>Se recomienda por favor aclarar que en caso que los medidores sean fabricados en su totalidad con base en las normas IEC, como ya se indicó, no aplicarían los requisitos del documento Recomendación de la Organización Internacional de la Metrología Legal –OIML R-46, pero si es posible que existan entonces Organismos de Certificación de Producto acreditados únicamente para el alcance de las diferentes normas IEC de medidores de energía, bajo el esquema de certificación 1A y serían válidos los ensayos cuando apliquen a las características técnicas del medidor objeto de la certificación o declaración de conformidad o aprobación de modelo con base en el presente reglamento.</p>	No aceptada	Para este caso, el RTM permite la posibilidad de demostrar conformidad mediante normas equivalentes establecidas en el numeral 10.10.4
25	2024-12-06	VERITEST	<p>Proceso de Evaluación de la conformidad, para la expedición del certificado de examen de tipo o aprobación de modelo.</p> <p>En el numeral 10.10.3 "Requisitos para la expedición de la declaración de conformidad de los medidores de energía eléctrica individualmente considerados"; se establece:</p> <p>"Esta declaración debe ser expedida de conformidad con los requisitos establecidos en la norma internacional ISO/IEC 17050:2004, utilizando el modelo de declaración de conformidad incluido en el Anexo [..]."</p> <p>Y en el numeral 10.10.3.1 "Ensayos y exámenes para la expedición de la declaración de conformidad del medidor de energía eléctrica", se establece:</p> <p>"Lo anterior, (i) en uno o más laboratorios de ensayos y/o de calibración, acreditados en la magnitud de energía eléctrica (medidores de energía eléctrica) ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC– bajo la norma ISO/IEC 17025 cuyo alcance de acreditación correspondiera a medidores de energía eléctrica o (ii) en laboratorios extranjeros siempre que ostenten acreditación vigente bajo la norma ISO/IEC 17025 emitida por un miembro signatario del acuerdo de reconocimiento mutuo de la Cooperación Internacional para la Acreditación de Laboratorios por sus siglas en inglés-ILAC."</p> <p>Y en el numeral 10.10.3.1, se establece lo siguiente:</p> <p>"Para efectos de expedir la declaración de conformidad del medidor de energía eléctrica, [...] se deberán efectuar, los ensayos establecidos en los siguientes numerales."</p> <p>Y establece requisitos para los ensayos de Verificación sin carga, Verificación de corriente inicial, Dependencia de corriente, Verificación del registro.</p> <p>Se recomienda por favor aclarar si el cumplimiento de estos requisitos indicados en el numeral 10.10 es adicional o complementario a lo expuesto en los numerales "10.4. Requisitos metrologicos", "10.7 Procedimientos de prueba" para la certificación de tipo o aprobación de modelo para medidores de energía activa" o el cumplimiento de lo expuesto en 10.10 hace innecesario el cumplimiento de los requisitos indicados en 10.4 y 10.7.</p>	No aceptada	En los numerales 10.4 y 10.7 se describen los requisitos metrologicos, no obstante el numeral 10.10.3 indica los requisitos que debe contener el documento que permite verificar el cumplimiento de estos a través de la certificación obtenida por el OEC, bien sea nacional con alcance al RTM o extranjero con alcance a las normas equivalentes.

26	2024-12-06	VERITEST	<p>Proceso de Evaluación de la conformidad, para la expedición del certificado de examen de tipo o aprobación de modelos.</p> <p>Con relación a lo expuesto en el parágrafo del numeral 10.10.3.2, que se indica a continuación:</p> <p><i>"Parágrafo. En la ausencia de laboratorios de ensayo en el territorio nacional acreditados para adelantar los ensayos propuestos en el numeral 10.10.3.1 de la presente resolución, bajo las condiciones allí establecidas, se podrán efectuar los ensayos establecidos en los numerales 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4 y 4.4.5 de la NTC 4856:2023 para los medidores de energía eléctrica, estos ensayos deben realizarse en (i) uno o más laboratorios de ensayos, acreditados en la magnitud de energía eléctrica (medidores de energía eléctrica) ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC– bajo la norma ISO/IEC 17025 cuyo alcance de acreditación corresponda a medidores de energía eléctrica o (ii) en laboratorios extranjeros siempre que ostenten acreditación vigente bajo la norma ISO/IEC 17025 emitida por un miembro signatario del acuerdo de reconocimiento mutuo de la Cooperación Internacional para la Acreditación de Laboratorios por sus siglas en inglés-ILAC."</i></p> <p>Se recomienda por favor indicar la referencia a la norma NTC 4856 sin año de expedición, toda vez que dicho documento evoluciona constantemente y, por lo tanto, ante una actualización del mismo, quedaría obsoleta su aplicación en el presente Reglamento Técnico.</p>	No aceptada	En atención a que dentro de este Reglamento Técnico, solamente se contemplan los numerales 4.4.2, 4.4.3, 4.4.4 y 4.4.5 de la NTC 4856:2023, los cuales atienden a las necesidades y ensayos específicos solicitados para este reglamento, se debe mantener la versión de la NTC de 2023. Es por ello, que esta Superintendencia debe analizar las actualizaciones de dicha norma técnica de manera periódica, para evidenciar si modifica o no los numerales mencionados.
27	2024-12-06	SOLUCIONES URBANAS SOSTENIBLES S.A.S - SOLUS	<p>[1] Medidores de Energía Reactiva: En el numeral 10.5 del documento, Medidores de energía reactiva</p> <p>Se recomienda por favor aclarar, si es este el caso de la aplicabilidad del Reglamento Técnico Metroológico para Medidores de Energía Eléctrica Residenciales los siguiente:</p> <p>El documento tomado como referente para el Reglamento es el documento Recomendación de la Organización Internacional de la Metrología Legal – OIML R-46 partes 1 y 2 versión 2012 "Active electrical meters Part 1: Metrological and technical requirements", Parte 2 "Metrological controls and performance tests", tiene alcance únicamente para medidores de energía eléctrica activa, clases A, B, C, o D, pero no define condiciones para los medidores de energía reactiva, el proyecto de Reglamento solita que se debe cumplir con las normas IEC para medidores de Energía Reactiva. Puesto que, en la actualidad, con base en el desarrollo tecnológico, los medidores de energía incorporan tanto la opción de medir Energía Activa y Energía Reactiva, se recomienda aclarar que para un medidor que incorpore la opción de medir los dos tipos de energía, debe cumplir los requisitos de las normas IEC, tanto para Energía Activa como para Energía Reactiva.</p> <p>Lo anterior con base en que, si un medidor tiene la opción de medir Energía Reactiva, las Clases de exactitud establecidas con base en las normas IEC, son 0,5s, 1s, 1, 2, 3, y no Clase A, B, C y D, por lo tanto, los medidores, tanto para Energía Activa como Energía Reactiva incorporados en un solo instrumento son fabricados con base en las normas IEC.</p>	No aceptada	El numeral 10.8 remite las normas para demostrar conformidad respecto a medidores de energía reactiva, no obstante en el numeral 10.10.4 normas equivalentes, indican las diferentes normas equivalentes que permiten demostrar conformidad con el RTM, tanto para activa como reactiva.
28	2024-12-06	SOLUCIONES URBANAS SOSTENIBLES S.A.S - SOLUS	<p>[2] En el numeral 10.5.1 Normas Equivalentes</p> <p>Al respecto se recomienda por favor aclarar, que para las opciones a) y b), los medidores que incorporen la medición de Energía Activa y Reactiva en un solo instrumento, deben ser fabricados bajo las normas de referencia IEC, puesto que no existen medidores de energía que hayan sido fabricados para Clases A, B, C y D en Energía Activa, y clases 0,5 S, 1 S, 1, 2 y 3 en Energía Reactiva y por lo tanto, la declaración de conformidad se logra con la existencia de un certificado de conformidad de producto emitido por un Organismo de Evaluación de la Conformidad, acreditado en Colombia por ONAC o en el exterior por un OEC acreditado por un Organismo de Acreditación que forme parte de los acuerdos multilaterales y/o de reconocimiento mutuo establecidos.</p> <p>Para el caso de la opción c), por favor aclarar que el cumplimiento se logra mediante la existencia de un certificado de conformidad de producto emitido por un Organismo de Evaluación de la Conformidad, con base en los requisitos de las normas IEC referenciadas tanto para Energía Activa como Energía Reactiva, acreditado en Colombia por ONAC o en el exterior por un OEC acreditado por un Organismo de Acreditación que forme parte de los acuerdos multilaterales y/o de reconocimiento mutuo establecidos.</p> <p>Para el caso de los literales d), e) y f) por favor aclarar que, si un medidor de energía ya cuenta con demostración de cumplimiento de los requisitos establecidos en alguno de estos documentos, que son Reglamentos Técnicos equivalentes para los países, Brasil, México o Argentina, respectivamente, ya cumplen con lo establecido en el Reglamento Técnico Metroológico para Medidores de Energía Eléctrica Residenciales de Colombia.</p>	No aceptada	Si el OEC en Colombia cuenta en su momento con acreditación en el RTM, no necesita acceder a las normas equivalentes. Ahora bien, si el instrumento es presentado con certificado de conformidad emitido en el extranjero, tendrá que cumplir con alguna de las opciones planteadas en el numeral 10.10.4, no con la totalidad de ellos.
29	2024-12-06	SOLUCIONES URBANAS SOSTENIBLES S.A.S - SOLUS	<p>[3] Con relación al numeral 10.9 Requisitos de Etiquetado y precintado, y 10.9.1 Etiquetado, el proyecto de Reglamento Técnico Metroológico para Medidores de Energía Eléctrica Residenciales</p> <p>Considerando las limitaciones de espacio en las placas de características de los medidores de energía eléctrica, sugerimos que la información requerida pueda ser consultada únicamente mediante un Código QR, siempre que cumpla con los requisitos del presente Reglamento Técnico.</p>	No aceptada	Se permite en el RTM, la opción de etiqueta, QR o los dos, es el importador el que determina cual opción es viable para el medidor a comercializar en el país.