

Bogotá, D.C.,

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS (CREG)**  
**RADICADO : S-2014-004289** 6/Oct/2014  
**No.REFERENCIA: E-2014-008466**  
MEDIO: CORREO No. FOLIOS: 6 ANEXOS: no  
DESTINO LEONEL GIRALDO CARDONA  
Para Respuesta o Adicionales Cite No. de Radicación

Señor  
LEONEL GIRALDO CARDONA, Miembro  
Comité 144 Medidores Energía Eléctrica de Icontec  
[lgc341@yahoo.com](mailto:lgc341@yahoo.com)  
Carrera 84 # 17-37  
Teléfono 318 568 64 23  
Santiago de Cali

Asunto: Consulta sobre visualizadores en medidores de energía con tecnología AMI  
Radicado CREG E-2014-008466

Hemos recibido la comunicación del asunto, mediante la cual nos plantea lo siguiente:

*Soy miembro activo del Comité 144 de medidores de ICONTEC desde hace más de 5 años y pertenezco al subcomité de medición centralizada AMI que viene desde hace varios años desarrollando*

*En la actualidad se están ejecutando proyectos en todas las regiones del país con sistemas de medición centralizada entendiéndose como tal la infraestructura de medición avanzada que permite realizar mediciones y operaciones de corte y reconexión de manera remota.*

*Esta tecnología tiene básicamente tres componentes físicos el medidor las comunicaciones y el centro de control o recepción de la información desde donde es gestionada por un software diseñado para tal fin. Los medidores que se utilizan en este tipo de tecnología son habitualmente de dos tipos monocuerpo y bicuerpo. Los medidores monocuerpo se caracterizan porque tienen integrado el medidor de energía el visualizador o registrador y su propio dispositivo de comunicación (algunos tienen integrado un dispositivo de corte y reconexión) y por otra parte los medidores bicuerpo que se caracterizan porque el visualizador se encuentra separado del sistema de medición quedando conectados a través de los medios que la técnica permite con una caja de medición concentrada que integra varios módulos de medición la cual es dispuesta en el poste o nodo de suministro más cercano. Cada módulo de medición está estrechamente interrelacionado (sic) con el visualizador correspondiente que está al alcance del usuario. A diferencia de los sistemas de medición convencionales el visualizador puede ir dentro del hogar porque al ser un sistema de gestión remota ya no es necesario que el funcionario que hace las lecturas manualmente este presente.*

*Fui encargado por el presidente del comité 144 de medidores de ICONTEC para que hiciera la siguiente consulta un aparte de la norma que actualmente está en revisión posterior a la consulta pública específica con respecto a los visualizadores lo siguiente:*

«5.2.1.2 visualizador

Dr.  
Leonel Giraldo Cardona  
Comité 144 Medidores Energía Eléctrica de Icontec 2 de 5

*Elemento que muestra la energía registrada por el medidor y otras variables e información. El visualizador puede encontrarse incorporado al medidor de energía eléctrica y/o como un dispositivo externo constituyendo un medidor de tipo bicuerpo. En sistemas donde el cliente no tiene fácil acceso a información como es el caso de medidores ubicados en sub-estaciones o en la parte superior de los postes el visualizador externo se podrá reemplazar por otros medios diferentes que permitan al usuario consultar sus consumos por ejemplo: audio respuesta portal web mensajes SMS visualizador múltiple o los que la tecnología y/o los servicios informáticos posibiliten. » subrayado nuestro.*

*Entre los comentarios que llegaron durante el tiempo de consulta pública llevo lo siguiente:*

*"Primera observación consulta pública de 304-10 miércoles mayo 7 2014 5:34 am de: "cdt tecno5" <cdt\_tecno5@yahoo.com>*

*a: "jrestrepo@icontec.org" <jrestrepo@icontec.org>*

*Señores ICONTEC:*

*Con respecto a la consulta pública de 304-10 pongo en consideración lo siguiente:*

*1. No hay coherencia en el gráfico expuesto en el punto 5.1. Arquitectura del sistema AML y el párrafo del punto 5.2.1.2 en el primero se manifiesta y se da a entender que el medidor debe tener un visualizador el cual hace parte integral del medidor en sistemas monocuerpos o es externa en sistemas bicuerpos lo cual sigue garantizando su integralidad. Pero en el apartado 5.2.1.2 referente al visualizador dice que «el visualizador externo se podrá reemplazar por otros medios diferentes...».*

*2. La ley 142 y la normativa que la ha reglamentado en los últimos años en su artículo 133 de la posición dominante especifica con toda claridad que «hay posición dominante cuando se traslada al usuario la carga de la prueba...»*

*Asunto que es corroborado por diversas sentencias de la corte. Pues bien ese asunto de reemplazar el visualizador como fue presentado en el apartado 5.2.1.2 se presta a que las empresas distribuidoras fácilmente ejerzan posición dominante es como decirle al usuario averígüelo usted mismo. Entiéndase que el visualizador es el único elemento a disposición del usuario y al omitirlo dejamos al usuario en inferioridad de condiciones para que él pueda presentar un reclamo sobre la medición a la cual está siendo sometido su consumo. No puede una norma técnica ir en contravía de la ley*

*3. Al respecto la ley 1480 de 2011 estatuto nacional del consumidor estipula en su artículo 3 que el consumidor tiene derecho a recibir información completa (no dice buscar por sus propios medios la información) veraz transparente oportuna verificable comprensible precisa e idónea respecto de los productos que se ofrecen o se pongan en circulación para nuestro caso la energía eléctrica. La frase en controversia «el visualizador externo se podrá reemplazar por otros medios diferentes...» se presta a que se convierta a futuro la medición de energía eléctrica en «una caja negra» para el usuario como se ha visto en algunos proyectos en ejecución actuales. Téngase en cuenta que aquí no hablamos de una ley sino de un estatuto superior de orden nacional.*

Dr.  
Leonel Giraldo Cardona  
Comité 144 Medidores Energía Eléctrica de Icontec 3 de 5

*En consideración a lo anterior propongo que se cambie el término «se podrá reemplazar» por el término «se podrá complementar con otros medios diferentes para garantizar la calidad de la información del consumo registrado»*

*A raíz de las controversias suscitadas por el comentario recibido la presidencia del comité decidió trasladar la consulta a vuestra entidad para que se pronuncie al respecto.*

En atención a su solicitud, nos permitimos manifestarle que la Comisión de Regulación de Energía y Gas, según las funciones señaladas en las leyes 142 y 143 de 1994, tiene competencia para expedir la regulación de los servicios públicos domiciliarios de electricidad y gas combustible y para emitir conceptos de carácter general y abstracto sobre los temas materia de su regulación.

En este contexto consideramos que no corresponde a la Comisión emitir un concepto sobre la expedición de una norma técnica, como la del tema de su comunicación, por cuanto no se enmarca dentro de los temas de regulación económica que son del resorte de esta Comisión.

Por otra parte destacamos que el numeral 1 del artículo 67 de la Ley 142 de 1994 señala:

**Artículo 67. Funciones de los Ministerios en relación con los servicios públicos.** El Ministerio de Minas y Energía, el de Comunicaciones y el de Desarrollo, tendrán, en relación con los servicios públicos de energía y gas combustible, telecomunicaciones, y agua potable y saneamiento básico, respectivamente, las siguientes funciones:

67.1. Señalar los requisitos técnicos que deben cumplir las obras, equipos y procedimientos que utilicen las empresas de servicios públicos del sector, cuando la comisión respectiva haya resuelto por vía general que ese señalamiento es realmente necesario para garantizar la calidad del servicio, y que no implica restricción indebida a la competencia. (...)

Por tanto, entendemos que corresponde al Ministerio de Minas y Energía adoptar la reglamentación técnica que corresponda y a la entidad que está emitiendo la norma técnica establecer la pertinencia o no de hacer las modificaciones de que trata su comunicación.

Una vez aclarado lo anterior, consideramos necesario hacer referencia a lo establecido en la Ley 142 de 1994 y la regulación expedida por esta Comisión en algunos aspectos relevantes al tema de su comunicación.

Respecto a la medición del consumo de un usuario o suscriptor la Ley 142 de 1994, en los artículos 9, 144, 145 y 146, establece lo siguiente:

**ARTÍCULO 9o. DERECHO DE LOS USUARIOS.** Los usuarios de los servicios públicos tienen derecho, además de los consagrados en el Estatuto Nacional del Usuario y demás normas que consagren derechos a su favor, siempre que no contradigan esta ley:

Dr.  
Leonel Giraldo Cardona  
Comité 144 Medidores Energía Eléctrica de Icontec 4 de 5

9.1. Obtener de las empresas la medición de sus consumos reales mediante instrumentos tecnológicos apropiados, dentro de plazos y términos que para los efectos fije la comisión reguladora, con atención a la capacidad técnica y financiera de las empresas o las categorías de los municipios establecida por la ley.

(...)

**Artículo 144. De los medidores individuales.** Los contratos uniformes pueden exigir que los suscriptores o usuarios adquieran, instalen, mantengan y reparen los instrumentos necesarios para medir sus consumos. En tal caso, los suscriptores o usuarios podrán adquirir los bienes y servicios respectivos a quien a bien tengan; y la empresa deberá aceptarlos siempre que reúnan las características técnicas a las que se refiere el inciso siguiente.

La empresa podrá establecer en las condiciones uniformes del contrato las características técnicas de los medidores, y del mantenimiento que deba dárselas.

No será obligación del suscriptor o usuario cerciorarse de que los medidores funcionen en forma adecuada; pero sí será obligación suya hacerlos reparar o reemplazarlos, a satisfacción de la empresa, cuando se establezca que el funcionamiento no permite determinar en forma adecuada los consumos, o cuando el desarrollo tecnológico ponga a su disposición instrumentos de medida más precisos. Cuando el usuario o suscriptor, pasado un período de facturación, no tome las acciones necesarias para reparar o reemplazar los medidores, la empresa podrá hacerlo por cuenta del usuario o suscriptor.

Sin embargo, en cuanto se refiere al transporte y distribución de gas, los contratos pueden reservar a las empresas, por razones de seguridad comprobables, la calibración y mantenimiento de los medidores.

**Artículo 145. Control sobre el funcionamiento de los medidores.** Las condiciones uniformes del contrato permitirán tanto a la empresa como al suscriptor o usuario verificar el estado de los instrumentos que se utilicen para medir el consumo; y obligarán a ambos a adoptar precauciones eficaces para que no se alteren. Se permitirá a la empresa, inclusive, retirar temporalmente los instrumentos de medida para verificar su estado.

**Artículo 146. La medición del consumo, y el precio en el contrato.** La empresa y el suscriptor o usuario tienen derecho a que los consumos se midan; a que se empleen para ello los instrumentos de medida que la técnica haya hecho disponibles; y a que el consumo sea el elemento principal del precio que se cobre al suscriptor o usuario (...) (Hemos destacado).

De acuerdo con lo anterior, los usuarios y las empresas tienen el derecho a que el consumo se mida mediante instrumentos tecnológicos apropiados, cuyas características técnicas podrán ser establecidas por las empresas en los contratos de condiciones uniformes con sujeción a los plazos y términos que establezca esta Comisión y que tanto empresa como usuario tienen el derecho verificar el correcto funcionamiento de los equipos de medición.

Ahora bien, esta Comisión ha definido las características que deben cumplir los equipos para que las medidas cumplan los estándares dependiendo de la cantidad energía que van a medir y en el mercado en el que se van a

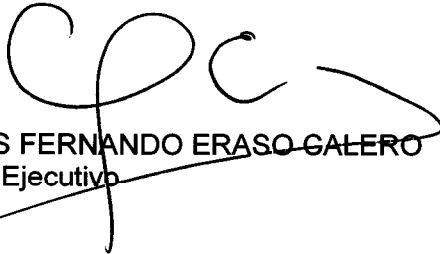
Dr.  
Leonel Giraldo Cardona  
Comité 144 Medidores Energía Eléctrica de Icontec 5 de 5

desempeñar (regulado o no regulado), elementos necesarios para determinar las transacciones que se realizan en el mercado de energía y garantizar su correcto funcionamiento.

En consecuencia , esta Comisión emitió la Resolución CREG 038 de 2014 en la que se regulan aspectos relacionados con las transacciones de energía y la medición de los consumos en fronteras comerciales en el Sistema Interconectado Nacional, tanto las que tienen reporte al ASIC como las que no. En dicha resolución, se hace referencia a aspectos técnicos mínimos que deben cumplir los medidores, al acceso a las lecturas y al envío de dicha información. En este contexto se entiende que cualquier tipo de tecnología puede ser utilizada en tanto los equipos respectivos cumplan con los requisitos mínimos y sirvan la función para la cual se exigen.

En los anteriores términos damos por atendida su solicitud, con el alcance previsto en el artículo 28 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Atentamente,



**CARLOS FERNANDO ERASO GALERO**  
Director Ejecutivo