# Consejo Nacional de Operación CNO

Bogotá D.C., 14 de noviembre de 2014

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS (CREG No.RADICACION: E-2014-011530 14/Nov/2014-16:39:29

MEDIO: FAX
ORIGEN
OESTINO
OEST

No. FOLIOS: 6 ANEXOS: NO CONSEJO NACIONAL DE OPERACION - CNO-

Doctor

JORGE PINTO NOLLA

Director Ejecutivo

Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG

Ciudad

PRED TO URASARE TO:40

Asunto: Comentarios al Proyecto de la Agenda Regulatoria del año 2015

Respetado doctor Castro:

Dentro del plazo establecido por la Comisión para el envío de comentarios al Proyecto de Agenda Regulatoria del año 2015 (Circular CREG 092 de 2014), el Consejo Nacional de Operación en el ejercicio de sus funciones de Ley reitera algunas recomendaciones generales sobre la presentación del proyecto de agenda regulatoria, que esperamos aporten para beneficio del desarrollo de la regulación del sector eléctrico y más específicamente de la operación del Sistema Interconectado Nacional.

A continuación presentamos los comentarios específicos a los proyectos del sector eléctrico en las actividades de generación y transmisión y en el sector de gas natural y combustibles líquidos, en el orden de prioridad que se encuentra en el proyecto de agenda publicado. Posteriormente planteamos nuestras sugerencias de temas que deberían ser incluidos en la Agenda Regulatoria, porque son de interés para garantizar una operación segura, confiable y económica del Sistema.

1. COMENTARIOS AL PROYECTO DE AGENDA REGULATORIA (Circular CREG 092 DE 2014)

Objetivo No. 1 SECTOR ELÉCTRICO - TEMAS DE PRIORIDAD 1

MERCADO MAYORISTA

Temas de prioridad 1:

- Solicitamos aclarar el alcance de los siguientes temas, en virtud de su impacto sobre la operación segura confiable y económica del sistema: Demanda de largo y corto plazo, Despacho diario vinculante y criterios de

### Consejo Nacional de Operación CNO

confiabilidad de corto plazo, Revisión y actualización del Código de Redes de la Resolución 025 de 1995.

#### 1.2TRANSMISIÓN

1.2.2 Revisión y actualización de las Resoluciones CREG 022 de 2001. Se prevé contar con la resolución definitiva para el segundo trimestre de 2015 y es necesario que en esta revisión y actualización se considere la Resolución CREG 093 de 2007.

### 1.6 OTROS TEMAS DE ENERGÍA ELÉCTRICA

1.6.2 Generación Distribuida (Smart Grids) (Ajustar según Ley 1715 de 2014)

Se reitera, tal como se planteó en los comentarios a la Agenda Regulatoria del 2014, que entendiendo que el concepto de redes inteligentes es más amplio que la generación distribuida, consideramos conveniente que se incluyan otros temas regulatorios asociados, teniendo en cuenta el aporte que el concepto de "Smart Grid" hace para la confiabilidad y optimización de la operación del Sistema, como:

- o Incremento de la confiabilidad del servicio de suministro eléctrico
- o Mejores pronósticos de la demanda: reducción de la demanda pico
- o Cambio del horario de consumo a horas no pico
- o Disminución del total de energía consumida
- Activación de carga de vehículos eléctricos
   Activación de carga de vehículos eléctricos
- Activación de otras fuentes de generación como de fuente solar, eólica y otros recursos renovables
- Incorporación de electrodomésticos eficientes y equipos, basados en un mejor entendimiento de cómo la energía es usada por cada aparato
- Medidores inteligentes
- Precios dinámicos
- o Termostatos inteligentes y electrodomésticos inteligentes
- o Control automático de equipos
- o Información en tiempo real y al siguiente día sobre consumo eléctrico a los clientes
- Programación y control de cargas tal como cargadores eléctricos de vehículos, redes de vecindarios y otros

Objetivo No. 2 SECTOR GAS NATURAL

- Es conveniente que la Comisión contemple la publicación de un documento de evaluación del proceso de comercialización de gas natural y del proceso

### Consejo Nacional de Operación CNO

úselo-véndalo de largo plazo realizados durante el año 2014, teniendo en cuenta que dichas negociaciones se desarrollaron durante la transición, lo anterior entendiendo que la entrada en operación del Gestor del Mercado de Gas está prevista para el año 2015.

- Se propone que el estudio de la confiabilidad en el transporte de gas natural se publique durante el primer trimestre del 2015, de tal manera que pueda considerarse como aporte a la metodología para remunerar la actividad de transporte de gas natural, planteada también para el primer trimestre del 2015.
- Es de vital importancia contar con los Protocolos del CNO-Gas, máxime frente al desarrollo del mercado secundario de gas y los procesos úselo véndalo de corto y largo plazo. Por lo anterior, sugerimos a la Comisión anticipar la publicación del proyecto de Resolución y la Resolución definitiva para el primer trimestre de 2015.

De manera general, solicitamos incorporar en la Agenda Regulatoria de 2015 el desarrollo de esquemas para una coordinación más eficiente entre los mercados de gas y electricidad, que permitan una coordinación efectiva entre la expansión del suministro de gas y la infraestructura de transporte del mismo.

### Objetivo No. 4 SECTOR COMBUSTIBLES LÍQUIDOS

Desde el punto de vista de la confiabilidad de la operación del Sistema, es importante que se incorpore como tema de la agenda regulatoria del 2015 asociados a este sector; la estandarización de los contratos entre el productor y los distribuidores de los combustibles líquidos, se reglamente la coordinación operativa de los sectores de combustibles líquidos y electricidad y se organice de manera centralizada un sistema único con la información del sector. Solicitamos también que se haga la evaluación y ponderación de los beneficios de que los agentes de generación térmica puedan contar con más de un proveedor o distribuidor mayorista, que le permita mitigar el riesgo de suministro e incentivar la competencia de precios de corto plazo, ante requerimientos de generación prolongada con estos energéticos.

Adicional a los estudios de diagnóstico planteados, se debe analizar la coordinación del sector de combustibles líquidos con la generación termoeléctrica y el uso de mezclas con biocombustibles para la operación de centrales de generación termoeléctrica.

TEMAS DE PRIORIDAD 2

# Consejo Nacional de Operación CNO

Objetivo 1.2 Transmisión

1.1.1 Revisión y actualización del código de redes de la resolución 25 de 1995

Este objetivo se encontraba en la agenda regulatoria de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014. En la agenda propuesta del año 2015 se tiene prevista la resolución definitiva para el segundo trimestre del 2015. Al respecto y dado que es un proyecto importante para la operación del SIN, solicitamos a la Comisión que la revisión y actualización del Código de Redes haga parte de los temas de prioridad 1, teniendo en cuenta la necesidad de actualización del código a los distintos cambios técnicos y tecnológicos que se han tenido desde el año 1995. Reiteramos la colaboración que el Consejo puede brindar para su desarrollo, que se concreta en el análisis que actualmente se está trabajando en los subcomités y comités del Consejo. En particular reiteramos una vez más nuestra disposición e interés en presentar a la Comisión con la participación de la UPME y de la firma consultora Ingeniería Especializada S.A., la propuesta de modificación del Código de Conexión y sus anexos ("APOYO EN LA INTEGRACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA PROPUESTA DE REVISIÓN DEL CÓDIGO DE CONEXIÓN - INFORME PROPUESTA FINAL - DOCUMENTO IEB-680-08-013"), la cual fue entregada a la Comisión el 15 de marzo del 2011.

### 3. PROPUESTA DE INCLUSIÓN DE TEMAS

- SERVICIOS COMPLEMENTARIOS: El objetivo de Servicios Complementarios se planteó en la agenda regulatoria del 2010 como "Plantear la problemática de los servicios complementarios (arranque autónomo y teledisparos) y consultarla con la industria.". Luego, en la agenda regulatoria del año 2011 se le asignó un nivel de prioridad 2. En ese año el Consejo dio respuesta con sus comentarios a los informes de consultoría presentados como adjuntos de la Circular 087 de 2010. En la agenda regulatoria del año 2012 el tema fue incluido como de prioridad 2 y en la agenda del año 2013 como de prioridad 3 y en la modificación de la agenda del año 2013 con prioridad 3, se tenía previsto como meta para ese año tener la resolución definitiva. En la agenda regulatoria del año 2014 y en la propuesta para el año 2015 no fue incluida. Por lo anterior y por la relevancia que el tema cobra para la operación del Sistema, solicitamos sea incluido en la agenda regulatoria del 2015 como un tema de prioridad 1.
- POTENCIA REACTIVA: Reiteramos la necesidad de regular el manejo de la potencia reactiva en Colombia, principalmente en lo que tiene que ver con los flujos circulantes a través de redes de los STR, con el fin de que dicho esquema considere integralmente el balance de los flujos en dichos sistemas y

### Consejo Nacional de Operación CNO

no solamente el flujo de reactiva que entra hacia o sale de un STR determinado. Insistimos en la necesidad de que este tema sea incluido como un proyecto del año 2015 y sugerimos se retome para discusión el Proyecto de Resolución CREG 18 de 2005 "Por la cual se reglamenta la gestión del flujo de Potencia Reactiva y se definen las obligaciones y responsabilidades, de los agentes del SIN, en la prestación de este servicio".

- ESQUEMAS SUPLEMENTARIOS ESPs: Una vez más el Consejo reitera a la Comisión su preocupación por la implementación de los esquemas suplementarios de protección y las responsabilidades que se derivan de su operación, por lo que se sugiere que en la revisión del Código de Redes, se incluya el análisis de este tema y en la necesidad de darle límites a su aplicación para que no se oculten las señales necesarias para definir la expansión. Al respecto el Consejo tiene una propuesta técnica de marco conceptual de los esquemas ESPs, que fue radicado en la Comisión el 22 de septiembre de 2014, el cual es un insumo técnico que serviría de referencia para la adopción de medidas regulatorias sobre este aspecto.
- ESTUDIO DE LAS RESTRICCIONES: En la modificación de la agenda regulatoria del año 2012, se previó que el documento sobre el tema sería presentado en el 4to trimestre de ese año y no se presentó. El tema no fue incluido en la agenda regulatoria de los años 2013, 2014 y 2015. Sobre el particular el Consejo reitera su preocupación sobre el tema, la congestión en las redes y la calidad del servicio y cómo éstas afectan la operación segura, confiable y económica, por lo que solicitamos sea incluido su estudio en la Agenda del 2015; lo anterior porque es un tema que amerita la realización de un análisis detallado de la regulación relacionada con los criterios de planeamiento de la expansión en la red del SIN, la armonización de los criterios de la operación con los criterios de expansión, la viabilidad de la repotenciación o renovación de equipos y los costos de las restricciones asociadas a la renovación, la revisión de la asignación del costo de las restricciones, las compensaciones a la demanda por actuación de los esquemas suplementarios, las posibilidades de la implementación de nuevos sistemas y prácticas utilizadas en los sistemas de transporte, como nuevas estructuras, torres compartidas por diferentes niveles de voltajes, generaciones distribuidas y redes inteligentes. Por lo anterior, consideramos necesario incluir en la agenda regulatoria del 2015, hacer una revisión de la Resolución CREG 034 de 2001 y las reglas de asignación del costo de las restricciones que den los incentivos para el cumplimiento con la responsabilidad de la expansión.
- CONEXIÓN DE GRANDES USUARIOS AL SIN: El Consejo solicita que la solicitud planteada en la comunicación del 8 de julio de 2013, sea incluida como un tema de prioridad 1 en la agenda regulatoria del 2015. En dicha

# Consejo Nacional de Operación CNO

comunicación se planteó que para facilitar la convergencia entre las necesidades de los grandes usuarios y la expansión de la red, la CREG debía reglamentar un procedimiento que promueva la entrega oportuna de información para la planificación, que contemple entre otros aspectos; la definición en el proceso de la planeación de la expansión del sistema eléctrico de un banco de proyectos de grandes usuarios, con un horizonte de mediano plazo, que permita planificar los proyectos necesarios con una ventana de tiempo adecuada para desarrollar la expansión. La definición de un procedimiento de conexión de grandes usuarios con plazos determinados para cada fase, que involucre desarrollo de obras de uso de transmisión, que permita que los agentes y la UPME tengan los plazos suficientes para el análisis, la revisión, definición de alternativas, aprobación y ejecución, de acuerdo a la complejidad de cada proyecto, y posibilite el cumplimiento de las necesidades de los clientes de manera eficiente.

- CIBERSEGURIDAD: Ante la modernización tecnológica de la infraestructura del sector eléctrico en Colombia, la automatización de los procesos y de sus centros de gestión de energía local y remota, bajo un mundo globalizado sobre tecnología IP, se tiene que los riesgos asociados a la seguridad de la operación deben ser cubiertos mediante reglas y normas que determinen las buenas prácticas y que, actualmente, son de aplicación permanente en gran parte del mundo. Se requiere la estructuración de lineamientos y procedimientos que conlleven a las empresas del sector eléctrico colombiano a la aplicación de requerimientos mínimos de ciberseguridad, reduciendo riesgos de ciber terrorismo y guerra electrónica debido a que este sector es estratégico y crítico para la seguridad y estabilidad nacional, pues el riesgo para la industria eléctrica está asociado tanto a la red de comunicaciones como a cualquier equipo electrónico que gestione equipos de potencia, por lo que solicitamos se incluya como un proyecto en la agenda regulatoria del 2015.

Agradecemos su atención y esperamos que nuestros comentarios contribuyan al desarrollo de una Agenda Regulatoria de acuerdo con las necesidades del sector eléctrico y su sostenibilidad.

Respetuosamente,

ALBERTO OLARTE AGUIRRE Secretario Técnico CNO