### CNO

Bogotá D.C., 16 de noviembre de 2012

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS (CREG)

No.RADICACION: E-2012-010861
MEDIO: CORREOS No. FOLIOS: 1 16/Nov/2012-17:09:05
ANEXOS: ARCHIVO

ORIGEN CONSEJO NACIONAL DE OPERACION -CNO-

Doctor GERMÁN CASTRO FERREIRA Director Ejecutivo CREG Ciudad.

Asunto: Comentarios al Proyecto de la Agenda Regulatoria del año 2013

Respetado doctor Castro:

Dentro del plazo establecido por la Comisión para el envío de comentarios al Proyecto de Agenda Regulatoria del año 2013, el Consejo Nacional de Operación en el marco del ejercicio de sus funciones de Ley pone a su consideración algunas recomendaciones 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 relativos a las actividades de generación, transmisión y distribución en el orden que se encuentra en el proyecto de agenda publicado en la Circular 054 de 2012, luego, 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, para finalmente referirnos a la modificación de la Agenda Regulatoria del 2012, porque consideramos que allí se encuentran temas que por su relevancia deberían ser incluidos en el proyecto de agenda del año 2013.

#### 1. RECOMENDACIONES GENERALES

Para la estructuración de la agenda regulatoria sería importante evidenciar cómo en la formulación de las distintas actividades se están siguiendo los lineamientos estratégicos del Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 para el sector energético, cuyo propósito es para el eléctrico "consolidar el sector como eje de desarrollo, garantizando su sostenibilidad y expansión en el largo plazo." Sería provechoso también que se estableciera claramente el objetivo regulatorio de los proyectos que se plantean por sector, por actividad de la cadena en el caso eléctrico y cómo dichos objetivos responden a los objetivos

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Bases Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014. (2010) Departamento Nacional de Planeación.

estratégicos institucionales de la Comisión. Además sugerimos que se abra un nuevo espacio en el que se incluyan las actividades que son permanentes de la Comisión, como por ejemplo la de "Acuerdos y Protocolos del CNO Gas" que se encuentra en la modificación de la agenda regulatoria del 2012 y no figura en el Proyecto de Agenda Regulatoria del 2013

2. COMENTARIOS AL PROYECTO DE AGENDA REGULATORIA

Objetivo No. 1 SECTOR ELÉCTRICO

- 1.1 MERCADO MAYORISTA
- 1.1.1 Asignación de OEF 2014-2015

Se prevé la expedición de la Resolución definitiva para el primer trimestre del año 2013. Al respecto solicitamos que para su expedición se prevea la expedición de las resoluciones definitivas por las que se establecen los criterios de confiabilidad del servicio público de gas natural y del mercado mayorista de gas.

1.1.5 Definición de necesidad de Subasta de ENFICC para el período 2016 - 2017

Se tiene previsto para el segundo trimestre de 2012 el documento de la definición de las necesidades de subasta de ENFICC para el período 2016 - 2017. Al respecto, recomendamos que previo al documento se plantee como actividad transversal la revisión de la metodología de proyecciones de demanda. Esto ha llevado a la utilización de un mecanismo regulatorio como es la realización de subastas de reconfiguración, que no solucionan un problema que consideramos es de fondo.

#### 1.2TRANSMISIÓN

1.2.2 Revisión y actualización de las Resoluciones CREGG 022 de 2001 y 085 de 2002. Si bien se plantea en la agenda de 2012 tener para el cuarto trimestre una resolución en consulta y resolución definitiva para el primer trimestre de 2013, es necesario que en esta revisión y actualización se considere la Resolución CREG 093 de 2007.

Temas de carácter general con prioridad 2

Objetivo N. 2 SECTOR GAS NATURAL

En la agenda del año 2013 no se ve claro el tema asociado a los criterios de confiabilidad del servicio de gas natural, el cual es complemento necesario de

la Resolución que actualmente se encuentra en consulta y que organiza el Mercado Mayorista de gas natural.

TEMAS DE CARÁCTER GENERAL CON PRIORIDAD 2

TEMAS PRIORIDAD 2

SECTOR ELÉCTRICO

Objetivo No. 5

5.1 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 es nuevamente incluido como de prioridad 2, así como en el proyecto de agenda del año 2013. Al respecto el Consejo reitera una vez más a la Comisión su disposición de colaborar de manera activa para sacar adelante un importante proyecto que como es de Ustedes sabido impacta de manera directa la operación del Sistema y al que se le debería dar prioridad 1.

### 3. PROPUESTA DE INCLUSIÓN DE TEMAS

- REVISIÓN DEL CÓDIGO DE REDES: Este objetivo se encontraba en la agenda regulatoria del 2010, 2011 y 2012, sin embargo no está en el proyecto actual para el año 2013. Al respecto y dado que es un proyecto importante para la operación del SIN, 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, que fue entregada a la Comisión el 15 de marzo del 2011.
- 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 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 2012 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"

- REDES INTELIGENTES: El concepto de Smart-Grid o red inteligente se traduce en términos muy simples como red de distribución de energía eléctrica inteligente. Es un concepto reciente utilizado con el fin de distribuir la energía basado en el uso de las TIC's (tecnologías de la información y comunicaciones). El concepto de Smart Grid aporta en la confiabilidad y optimización de la operación del Sistema e incluye cambios en el manejo y entrega de energía al consumidor debido a:
  - o Incremento la confiabilidad del servicio de suministro eléctrico
  - o Mejores pronósticos de la demanda: reducción la demanda pico
  - o Cambia el horario de consumo a horas no pico
  - o Disminuye el total de energía consumida
  - Activa carga de vehículos eléctricos
  - Activa otras fuentes de generación como de fuente solar, eólica y otros recursos renovables
  - o Incorpora electrodomésticos eficientes y equipos, basados en un mejor entendimiento de cómo la energía es usada por cada aparato
  - Medidores inteligentes
  - o Precios dinámicos
  - o Termostatos inteligentes y electrodomésticos inteligentes
  - o Control automático de equipos
  - 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

Adicionalmente, en cuanto a los sectores productivos como el sector de energía se tiene claras señales en las bases del Plan Nacional de Desarrollo respecto al desarrollo de las redes inteligentes, como es el de "considerar dentro de las próximas metodologías tarifarias, el desarrollo de sistemas de distribución con tecnologías que propicien un papel activo de la demanda y permitan prestar servicios con valor agregado, como las redes inteligentes y la generación distribuida."<sup>2</sup>

Se destacan además los siguientes aspectos estratégicos sobre el tema dentro las políticas del Ministerio de Minas y Energía:

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Bases Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014. (2010) Departamento Nacional de Planeación.

- o Cobertura con Equidad: Acceso a la electricidad de todos los colombianos para un uso racional de este recurso a tarifas equitativas.
- o Seguridad de Energía: Canasta energética acorde con los recursos disponibles del país para un suministro continúo de electricidad.
- o Penetración de energía limpia: Las redes inteligentes permiten un crecimiento de las capacidades del sistema eléctrico para absorber nuevos tipos de demanda, usuarios móviles con transporte eléctrico.
- Eficiencia: Reducir las pérdidas técnicas y no-técnicas, desarrollo de gestión de la demanda; desarrollo de una cultura de uso eficiente en la sociedad.
- o Competitividad: Flexibilización para que se promueva una mayor penetración de nuevas fuentes de energía.
- Productividad (generación de empleo) y fabricación nacional: Las redes inteligentes incluyen tecnologías de equipos y sistemas que pueden ser desarrollados o integrados en el país para el consumo local y la exportación.
- o Generación de conocimiento: La ingeniería local tiene experiencia (o puede adquirirla) en las componentes de sistemas asociadas a los procesos de recolección de datos, procesamiento de información e integración de aplicaciones.
- Bienestar social: Es imperioso desarrollar un sistema eléctrico que lleve los índices de calidad, continuidad del suministro y forma de onda, a los altos niveles esperados por una sociedad moderna.

Por todo lo anterior consideramos importante incluir como proyecto en la agenda regulatoria del 2013, el desarrollo de un marco regulatorio específico que garantice la viabilidad de proyectos que involucren las redes inteligentes.

- FUENTES NO CONVENCIONALES DE ENERGÍA: Así como para las tecnologías de centrales eólicas, para las demás fuentes alternativas se considera que se debe establecer la regulación marco para facilitar las reglas y normas de entrada de las mismas al Sistema Interconectado Nacional.
- ESQUEMAS SUPLEMENTARIOS ESPs: Una vez más el Operador del Sistema y el Consejo reiteran 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 la Comisión se focalice en 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 está trabajando en una propuesta técnica de marco conceptual de los esquemas ESPs, que una vez finalizado será compartido con la Comisión como insumo técnico que apoye la adopción de medidas regulatorias.

- COMPARTICIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEL SECTOR ELÉCTRICO CON EL SECTOR DE TELECOMUNICACIONES: El Consejo Nacional de Operación presentó a consideración de la Comisión un documento de "Consideraciones técnicas y otros lineamientos para el uso de la infraestructura eléctrica para la prestación de servicios de telecomunicaciones", con el propósito de aportar al desarrollo de este tema, que por ser transversal en su definición con la Comisión de Regulación de Comunicaciones debería verse reflejado en la agenda regulatoria del 2013.
- 4. COMENTARIOS A LA MODIFICACIÓN DE LA AGENDA REGULATORIA DEL AÑO 2012

Objetivo No. 1

SECTOR ELÉCTRICO

- 1.1MERCADO MAYORISTA
- 1.1.4 Estudio de las restricciones

Se prevé que el documento de este tema será presentado en el 4to trimestre del año en curso. Sobre el particular y dada la preocupación que tiene el Consejo respecto a las restricciones eléctricas, la congestión en las redes y la calidad del servicio y cómo éstas afectan la operación segura, confiable y económica, consideramos conveniente que se incluya su estudio en la Agenda del 2013; 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.

1.1.5 Reglamento para situaciones de riesgo de desabastecimiento

Se prevé la expedición de la Resolución definitiva en el 4to trimestre de este año. Como lo expresamos en el concepto sobre la Resolución 076, consideramos que antes de la expedición de esta nueva norma y debido a las deficiencias estructurales de la propuesta de Estatuto que señalamos en la Resolución CREG 076, se debería trabajar en el análisis integral de las reglas del esquema del cargo por confiabilidad en su aplicación en el corto plazo,

como mecanismo que asegure el suministro de la demanda en este horizonte. Por lo anterior recomendamos que en la Agenda Regulatoria del 2013 se incluya como tema el análisis estructural del esquema del cargo por confiabilidad con el objetivo de garantizar la atención de la demanda en el corto plazo.

#### 1.3DISTRIBUCIÓN

#### 1.3.1 Convocatorias del STR

Se prevé la Resolución definitiva en el año 2012, sin embargo y debido a la problemática que se está presentando en la expansión de los STRs y asociado con el tema de estudio de restricciones, sería prudente también incluirlo como un tema de la agenda regulatoria del 2013.

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

Respetuosamente,

ALBERTO OLARTE AGUIRRE

Segretario Técnico CNO