Bogotá, 30 de noviembre de 2016

Doctor GERMAN CASTRO FERREIRA

Director Ejecutivo

Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG. Av. Calle 116 No. 7-15 Edificio Cusezar Int. 2 Oficina 901

Bogotá D.C.

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS (CREG)

No.RADICACION: E-2016-013223 30/Nov/2016-16:26:54 MEDIO: CORREO No. FOLIOS: 4 ANEXOS: 137 ORIGEN CONSEJO NACIONAL DE OPERACION -CNO-ANEXOS: 137 FOLIOS

DESTINO

German Castro Ferreira

Asunto

Respuesta a la comunicación CREG S-2016-005919 del 5 de septiembre

de 2016

Respetado doctor Castro:

El Consejo Nacional de Operación en ejercicio de las funciones que la Ley 143 de 1994 le ha asignado, de acordar los aspectos técnicos para garantizar que la operación integrada del Sistema Interconectado Nacional (SIN) sea segura, confiable y económica y ser el ejecutor del Reglamento de Operación, de manera atenta presenta a continuación algunas precisiones y solicitudes que consideramos relevantes, en respuesta a la comunicación CREG S-2016-005919 del pasado 5 de septiembre de 2016.

1. En respuesta al punto iii de la comunicación del asunto en el que sobre el tema de INGFOCOL se menciona lo siguiente ( . .)" Sin embargo, en el documento remitido no encontramos ninguna evaluación respecto a la implementación de las recomendaciones de INGFOCOL a cada una de las plantas de generación"; solicitamos se revisen los antecedentes que se presentan a continuación y los documentos remitidos por el CNO en las fechas aquí mencionadas.

INGFOCOL: ANTECEDENTES CREG

A finales del año 2008 la Comisión contrató una consultoría sobre caudales hidrológicos del SIN con la firma Ingfocol, cuyo objeto fue "Revisar, analizar, diagnosticar y proponer mejoras a los métodos de medición, adquisición de la información hidrológica y modelación relativos a las series de caudales hidrológicos utilizadas en los procesos. cálculos y análisis en el SIN y que los agentes generadores con plantas hidroeléctricas bajo despacho centralizado, deben suministrar periódicamente al Consejo Nacional de Operación - CNO y a la CREG".

## cno 4

Ingfocol entregó el producto final contratado a la Comisión. el cual fue socializado y presentado por la firma en mención al Subcomité Hidrológico del Consejo Nacional de Operación a finales del año 2009.

## INGFOCOL: ANTECEDENTES CNO

- A partir del año 2009 las empresas que integran el Subcomité Hidrológico iniciaron un trabajo de análisis de las recomendaciones de Ingfocol y un plan de implementación de las mismas. Mediante comunicación con número de radicado CREG E 2011-009843 del 14 de octubre de 2011, el Consejo envió a la Comisión el resultado del análisis de las recomendaciones de Ingfocol para cada empresa, que incluyó acciones implementadas, acciones por implementar y la justificación técnica de aquellas que no se pueden llevar a cabo.
- El 20 de enero de 2012 la Comisión mediante comunicación con radicado S 2012-000131 en respuesta a la comunicación antes señalada, recomendó al Consejo contratar a Ingfocol para evaluar las justificaciones técnicas presentadas por las empresas en el documento enviado el 14 de octubre de 2011.
- El 6 de febrero de 2012, mediante comunicación con radicado CREG E 2012-000920 y después de analizar la recomendación de la Comisión, que incluyó una solicitud de oferta a Ingfocol, el Consejo reiteró a la Comisión la disposición de las empresas de presentar el documento del 14 de octubre de 2011.
- El 17 de diciembre de 2012 se envió a la Comisión con radicado CREG E-2012-012073, el avance de la implementación de las recomendaciones de INGFOCOL por empresa, en el que se detallaron las acciones implementadas y el plan de acción y el año de ejecución de aquellas pendientes por implementar.
- Durante los años 2013 y 2015 el Subcomité Hidrológico hizo el seguimiento del plan de acción antes mencionado, cuyos informes se adjuntan a la presente comunicación.
- El 16 de julio de 2015 representantes del Subcomité Hidrológico del Consejo presentaron a la Comisión los avances que hasta la fecha tenían las empresas sobre la implementación de las recomendaciones de Ingfocol y la experiencia de la comisión de análisis de los desbalances hídricos en Manitoba. En dicha oportunidad se informó que las recomendaciones se encontraban implementadas y sólo quedaban unos aspectos por atender de parte de EMGESA, respecto de los cuales Emgesa solicitó una reunión particular para discutirlos.



Se adjuntan a la presente comunicación copia de los documentos enviados y presentados a la Comisión.

- 2. En respuesta a los puntos i y ii de la comunicación del asunto se hacen las siguientes precisiones:
- El documento "Análisis de las desviaciones de los balances hídricos energéticos" enviado el 27 de julio de 2016 a la Comisión hace referencia exclusiva al resumen y principales resultados de los análisis del Subcomité Hidrológico sobre el tema.
- Una de las conclusiones del documento enviado por el CNO es que "Del análisis del Subcomité hidrológico se encontró que existen varias incertidumbres que agregadas generan una imprecisión importante en el balance hidráulico, que técnicamente no es posible mejorar, a pesar de que los agentes tienen implementadas diferentes metodologías de medición, en muchos casos con tecnología de punta."

Al respecto, en el punto ii de la comunicación, la Comisión plantea sobre esta conclusión, que el Consejo no tiene un programa de acciones que se deban acometer para mitigar dichas imprecisiones y en el punto i de la comunicación de la CREG plantea que a la fecha no se tienen resultados concretos sobre las acciones que se deben realizar para disminuir las incertidumbres de los desbalances.

En relación con lo anterior, consideramos importante recordar que en la reunión del 16 de julio de 2016 con el experto comisionado Ingeniero Javier Díaz y su equipo, se hizo una presentación detallada del trabajo realizado por el Subcomité Hidrológico del CNO sobre el tema de desbalances y las principales conclusiones y recomendaciones a seguir. Así mismo se acordó realizar una estimación de las incertidumbres en las mediciones de las distintas variables asociadas al balance energético, actividad para la cual el Consejo está adelantando actualmente un proceso de contratación cuyo objeto es la cuantificación de las incertidumbres asociadas a los balances energéticos del SIN.

Las mediciones a las que se ha hecho referencia en el tema y para las cuales se pretende estimar las incertidumbres, no obedecen a las recomendaciones planteadas por INGFOCOL en su consultoria. Dichas imprecisiones se identificaron como un aspecto genérico, teniendo en cuenta que en muchos casos las variables se miden utilizando la mejor tecnología disponible, pero aun así, tales medidas involucran incertidumbres que son las que se acordó estimar y para ello se está preparando el contrato mencionado anteriormente. Dicho contrato tiene por objeto estimar la incertidumbre en las mediciones; de este trabajo no resultarán acciones concretas para disminuirlas como lo plantea la CREG en su primer comentario, pues consideramos que esto no es posible técnicamente. Lo que se pretende es cuantificarlas y a partir de ello



poder interpretar qué tan representativo es el desbalance en la cuantificación de los recursos energéticos del sistema interconectado nacional.

Como comentario final, considerando que la CREG aún tiene varias inquietudes frente al trabajo a seguir por parte del CNO, consideramos pertinente dar a conocer los términos de referencia preparados para realizar el estudio de las incertidumbres, los cuales se anexan a la presente comunicación.

Así mismo solicitamos de manera atenta una reunión en la que podamos aclarar aquellos aspectos para los cuales la CREG aún mantiene inquietudes frente al trabajo realizado por el Consejo, tanto para el tema de implementación de recomendaciones de INGFOCOL, como para el tema de desbalances y a partir de dicha reunión, establecer un cronograma de trabajo para continuar con las acciones que se acuerden en dicho espacio.

Atentamente.

ALBERTO OLARTE AGUIRRE

Secretario Técnico CNO

Adjunto lo anunciado