

Bogotá D. C., 15 de enero de 2018

Doctor

Luis Gilberto Murillo Urrutia

Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

MADS E1-2018-001099 16/01/2018 12:30:18
CONSEJO NACIONAL DE UNIDAD COORD.txt
Folios: 3 Anexos: 0



Asunto: Comentarios al proyecto de Resolución por el cual se adopta la Guía Metodológica para la estimación del Caudal Ambiental en Colombia-MADS

Respetado Dr. Murillo:

Como ha sido manifestado anteriormente por el Consejo Nacional de Operación-CNO y el Centro Nacional de Despacho-CND-XM, entendemos la importancia del recurso hídrico en el desarrollo del país y consideramos de total relevancia la iniciativa del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS, de establecer una metodología para la estimación de los caudales ambientales, enfocada en elementos técnicos.

Luego de revisar dicha metodología, de reunirnos con ustedes y demás instituciones el pasado 27 de diciembre de 2017, al igual que aplicar durante las últimas tres (3) semanas los procedimientos propuestos por el MADS para diferentes proyectos de generación hidroeléctrica del país, en operación y desarrollo, hemos encontrado diferentes dificultades, las cuales se enmarcan principalmente en el entendimiento común de la guía en algunos de sus pasos. Al margen de lo expuesto, queremos alertar sobre el impacto que esta propuesta tiene sobre la disponibilidad del recurso hídrico para la generación de energía eléctrica y la operación confiable y segura del Sistema Interconectado Nacional, lo cual, como sector, estamos valorando y cuantificando en conjunto con la Unidad de Planeación Minero Energética-UPME.

Ante la situación descrita, hemos convocado varias reuniones de trabajo de los subcomités hidrológico y de planeamiento operativo del Consejo, en las cuales los analistas energéticos e hidrólogos de las diferentes empresas del sector, la UPME, el operador del Sistema (CND-XM) y el CNO, han analizado y discutido la guía, y presentado diferentes aproximaciones a las valoraciones preliminares bajo un entendimiento particular.

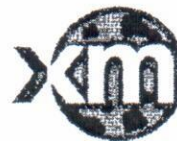
Los análisis llevados a cabo a la fecha se han enfocado en:

- Recopilación de la información de los aportes hídricos de las plantas de generación Urrá, Sogamoso, Amoyá, Jaguas, San Carlos, Miel I, Chivor, Betania, Guavio, Porce III e Ituango.
- Establecimiento de la posibilidad de turbinamiento del caudal ambiental para cada proyecto.
- Determinación de las aproximaciones de los umbrales mínimo y máximo de caudales para cada proyecto de generación.
- Aplicación de la guía propuesta para establecer las aproximaciones de los caudales ambientales y aprovechables para cada mes y para cada condición hidrológica (condiciones El Niño, La Niña y neutral). Lo anterior, asumiendo una propuesta de aprovechamiento inicial previo a las iteraciones del recurso hídrico (90% del caudal medio mensual).
- Análisis simplificado del impacto en la reducción de la Energía en Firme del mecanismo del Cargo por Confiabilidad.
- Evaluación simplificada del impacto en el aumento de las emisiones de CO₂ por la reducción de la Energía en Firme de naturaleza hidroeléctrica e incremento de la producción térmica.
- Exploración de las diferentes formas de modelación de los caudales ambientales en los modelos de planeamiento operativo de mediano y largo plazo (Programación dinámica dual y estocástica), y operación de corto plazo (potencia).

No obstante lo anterior y como se mencionó previamente, las aproximaciones obtenidas no han sido concluyentes, ya que no se tiene completa la información requerida para la evaluación integral, los supuestos contemplados por la UPME para la obtención de los caudales ambientales y aprovechables aún se están validando por los agentes al interior de los diferentes subcomités del Consejo y como elemento relevante, aun no se ha llegado a un punto común del entendimiento de la guía, motivo por el cual ha sido necesario contactar a los funcionarios Claudia Buitrago y Juan Diego González del MADS, quienes gentilmente nos han ayudado a resolver algunas dudas.



Consejo Nacional de Operación



Por lo anterior, solicitamos de manera atenta un plazo adicional para continuar trabajando en el entendimiento de la guía y la cuantificación del impacto hidrológico y operativo, en línea con las observaciones hechas previamente, y proponemos un plan de trabajo conjunto, en el que se lleven a cabo las siguientes actividades:

- Realizar mesas de trabajo donde se expliquen los cambios efectuados sobre la metodología y se presenten los avances del sector respecto a su aplicación.
- Evaluar conjuntamente, Consejo Nacional de Operación, Operador del Sistema y la UPME, los impactos operativos para el Sistema Interconectado Nacional-SIN en cuanto a la seguridad, confiabilidad, atención de la demanda, emisiones de CO₂, expansión del parque generador y costos marginales del sistema, teniendo en cuenta solamente el componente hidrológico de la guía. Lo anterior en el corto, mediano y largo plazo.
- Construir conjuntamente una metodología de cálculo del beneficio/costo de la propuesta, de tal manera que se valore económicamente y regulatoriamente el impacto de la guía en el sector eléctrico.
- Retroalimentar la metodología del MADS con los resultados obtenidos del plan de trabajo.

Quedamos atentos y disponibles para contribuir en la construcción colectiva de una propuesta de caudal ambiental, que identifique los impactos para el sector eléctrico con una visión de sostenibilidad del país.

Cordialmente,

ALBERTO OLARTE AGUIRRE
Secretario Técnico CNO

JAIME ALEJANDRO ZAPATA URIBE
Gerente Centro Nacional de Despacho CND-XM