

070-

Cítese a contestar:

Medellín, 30 NOV 2018

E2018-012173



Señor
IVÁN DUQUE MÁRQUEZ
Presidente
República de Colombia
Calle 7 No.6-54 Palacio de Nariño
Teléfono: (1) 562 9300
Bogotá, D.C.

Referencia: Impacto en la confiabilidad del sector eléctrico por la aplicación de la Metodología para la Estimación del Caudal Ambiental en Colombia del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Señor Presidente,

Recientemente algunos de los actores del sector eléctrico fueron convocados al Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) con el objeto de socializar la última versión del proyecto que busca definir la Metodología para la Estimación del Caudal Ambiental para centrales de generación en Colombia.

En respuesta a la iniciativa del MADS, se entregó el pasado 27 de abril de 2018, los resultados de diversas simulaciones construidas entre el Operador del Mercado de Energía (XM), el Consejo Nacional de Operación (CNO) y la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME) en los cuales se ha evidenciado que la implementación de esta medida afecta la viabilidad económica y técnica de las plantas hidroeléctricas actuales y futuras, considerando que las plantas existentes en el proceso de renovación de su concesión de agua podrían obtener una disminución del caudal disponible para generación y, en el caso de las centrales hidroeléctricas futuras, éstas podrían no ser viables financieramente.

CORRESPONDENCIA RECIBIDA
CONSEJO NACIONAL
DE OPERACION
512.8

De acuerdo con las simulaciones realizadas, me permito presentarle a continuación los principales impactos que se generarían de aplicarse dicha metodología:

- Para los próximos 15 años, se observa la probabilidad de incumplimiento de los indicadores de confiabilidad (Riesgo de racionamiento) definidos en la Resolución CREG 025 de 1995 para la atención de la demanda de energía eléctrica del país. Adicionalmente, se observa un déficit en la atención de la demanda que se va intensificando conforme se extiende la aplicación de la metodología para las centrales de generación existentes en el sector eléctrico nacional, en la medida que en el futuro se afectaría el caudal disponible al momento de renovar las concesiones de agua para generación.
- La limitación que indica la metodología al aprovechamiento máximo de caudales hídricos, restringe a las centrales hidráulicas dado que afecta el almacenamiento de agua disponible para los periodos de baja hidrología, necesario para atender la demanda de manera segura cuando se afronten condiciones críticas como la presencia de El Niño, es decir, se afecta la capacidad de regulación energética que aportan los embalses al sistema eléctrico colombiano. Las simulaciones realizadas sobre la energía firme para el Cargo por Confiabilidad luego de la aplicación de la metodología muestran una disminución del 43% para el escenario en el que la norma solo se aplique a las futuras centrales de generación y del 93% si la metodología se aplica también a las centrales existentes.
- Es importante considerar que la mayor parte de las centrales de generación existentes en Colombia no fueron diseñadas, o carecen de infraestructura física, para dar cumplimiento a los requerimientos que trae la Guía Metodológica de Caudales Ambientales, dado que no cuentan con sistemas, estructuras o túneles para descargas de agua y solo podrían permitir el paso del caudal ambiental a través de sus vertederos. En consecuencia, la metodología obligaría a muchas de las centrales de generación hidroeléctrica con embalse a convertirse en centrales filo de agua, desaprovechándose las bondades para la regulación de energía que ofrecen los embalses al sector eléctrico para las épocas de estiaje o veranos intensos.
- Al disminuirse la generación hidroeléctrica se encontró en los análisis realizados una tendencia creciente a que la generación térmica supere el 42%, lo que implicaría el aumento en las emisiones de CO₂ superior al 37% frente al escenario actual, debido a la disminución de las reservas hídricas

para generación. Esta condición es contraria al cumplimiento de las metas que tiene Colombia ante el COP21 y al compromiso adquirido por el sector energético sobre la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, que se espera alcancen los 13,53 millones de toneladas de CO₂ para el año 2030.

- Igualmente, se observó un incremento en el costo total de la operación del sistema eléctrico y del costo marginal de la demanda, lo cual impactaría directamente la formación del precio de la energía en el Mercado de Energía Mayorista. Es importante resaltar que algunas de las simulaciones presentaron un costo marginal superior al primer escalón del costo incremental del racionamiento. Los resultados sugieren incrementos que dependiendo de la época del año y la hora del día podrían fluctuar entre el 42% y el 4.000%.

La política energética actual pretende incentivar la penetración de energías renovables no convencionales, no obstante, es importante tener presente que la baja firmeza propia de estas tecnologías, eólica y solar, exige una expansión simultánea de generación firme, la cual sólo se podría lograr a través de generación con fuentes térmicas de origen fósil dado que la aplicación de la metodología vuelve inviable financieramente los proyectos hidroeléctricos. Lo anterior, como he mencionado, afectaría las metas de disminución de emisiones que pretende el Gobierno Nacional, en el marco de los compromisos COP21, así mismo afectaría la confiabilidad del sector para la atención de la demanda, elevaría el costo marginal de la energía y por ende elevaría las tarifas para el usuario final, con su consecuente impacto en la competitividad del país.

Desde la publicación inicial del proyecto, ISAGEN ha alertado a las autoridades competentes sobre las consecuencias para el mercado eléctrico derivadas de la aplicación de dicha metodología, por eso queremos advertir los riesgos de la aplicación de la misma, pues como lo hemos planteado, traería consigo riesgos en la confiabilidad del sistema de energía que ha sido uno de los grandes logros del país en las últimas décadas.

Por todo lo anterior, respetuosamente señor Presidente, considerando que la metodología propuesta es inconveniente para la competitividad y desarrollo industrial del país, insistimos en la necesidad de abrir espacios de discusión entre el Gobierno y la industria eléctrica que permitan evidenciar los efectos nocivos de la aplicación de la metodología y evite la pérdida del recurso hídrico para generación en Colombia y en su defecto se puedan construir las bases de

un desarrollo hidroeléctrico sostenible, que apalanque la sostenibilidad del país y del sector eléctrico en Colombia.

Atentamente,



CAMILO MARULANDA LÓPEZ
Gerente General

Copia: Doctora María Fernanda Suárez Londoño, Ministra de Minas y Energía, Ministerio de Minas y Energía, Calle 43 No. 57 - 31 CAN, Teléfono: (1) 220 0300, menergia@minminas.gov.co, Bogotá D.C.

Doctor Ricardo José Lozano Picón, Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Teléfono: (1) 3323400, Calle 37 No. 8-40, servicioalciudadano@minambiente.gov.co, Bogotá D.C.

Doctora Clara Elena Parra Beltrán, Alta Consejera Presidencial para el Sector Privado y Competitividad, Teléfono: (1) 562 9300, Casa de Nariño Calle 7 No.6-54, Bogotá D.C.

Doctor Ricardo Humberto Ramírez Carrero, Director General, Unidad de Planeación Minero Energética-UPME, Avenida Calle 26 69D-91, piso 9, Teléfono: (1) 222 06 01, Bogotá D.C.

Doctor Alberto Olarte Aguirre, Secretario Técnico, Consejo Nacional de Operación – CNO, Avenida Calle 26 No. 69-63 Oficina 408, Teléfono: (1) 4272788, 4272838, aolarte@cno.org.co, Bogotá D.C.

Doctor Camilo Sánchez Ortega, Presidente ANDESCO, Calle 93 No.13-24 Oficina 302, Teléfono: (1) 6167611, Bogotá D.C.

Doctora Ángela Montoya Holguín, Presidente Ejecutiva, ACOLGEN, Teléfono (1) 3840520, Avenida Calle 26 59-51 Torre 3, oficina 309, Bogotá D.C.

Doctora María Nohemí Arboleda Arango Gerente General, COMPAÑIA DE EXPERTOS EN MERCADOS S.A – XM, Calle 12 Sur No. 18 - 168 - Bloque 2, Teléfono: 3172244, Fax: 3170833, 3170989, Medellín

Doctor Jaime Alejandro Zapata, Gerente Centro Nacional de Despacho, COMPAÑIA DE EXPERTOS EN MERCADOS S.A – XM, Calle 12 Sur No. 18 - 168 - Bloque 2, Teléfono: 3172244, Fax: 3170833, 3170989, Medellín