



Ministerio de Minas y Energía

**COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

**RESOLUCIÓN No.501 007 DE 2022**

**( 08 FEB. 2022 )**

Por la cual se decide la actuación administrativa iniciada por la presunta existencia de discrepancias en valores reportados por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. para la planta Porce III. Expediente No. 2021-0056.

**LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS**

En ejercicio de sus atribuciones legales, en especial las conferidas por las leyes 142 y 143 de 1994, y los decretos 1524 de 1994 y 1260 de 2013 y,

**C O N S I D E R A N D O   Q U E:**

Con esta decisión se pone fin a la actuación administrativa adelantada por la CREG recogida en el expediente 2021-0056; en esta parte motiva se trata inicialmente de la competencia de la CREG y del informe de la Auditoría; luego del trámite surtido, de las pruebas decretadas y practicadas, y de la forma como Empresas Públicas de Medellín E.S.P. para la planta Porce III ejerció su derecho de contradicción y defensa, para, finalmente, y conforme la valoración del acervo probatorio, determinar el contenido y alcance de esta resolución.

**I. COMPETENCIA DE LA CREG**

La Ley 143 de 1994, en su artículo 20, definió como objetivo fundamental de la regulación asegurar una adecuada prestación del servicio mediante el aprovechamiento eficiente de los diferentes recursos energéticos, en beneficio del usuario en términos de calidad, oportunidad y costo del servicio. Así mismo, esa ley estableció como función del regulador, la CREG, “la de valorar la capacidad de generación de respaldo de la oferta eficiente”, con sujeción a lo establecido en su artículo 23.

En desarrollo de los precitados mandatos legales, la Comisión de Regulación de Energía y Gas, CREG, mediante la Resolución CREG 071 de 2006 estableció el Cargo por Confiabilidad en el Mercado Mayorista de Energía, precisó su método de cálculo, y definió un sistema de verificación de los valores de los parámetros que reporten los agentes para aplicarlo.

Para la verificación de esos parámetros a cargo de la CREG, en el Anexo No. 6 de la Resolución CREG 071 de 2006 se estableció que se realizaría una auditoría contratada por el CND. Si en el informe de auditoría se determina la existencia de discrepancias, con lo reportado por el agente, la CREG debe establecer su existencia en forma plena y sus consecuencias. En el inciso 5 del artículo 39 de la Resolución CREG 071 de 2006, se estableció el procedimiento que

AM

3

Por la cual se decide la actuación administrativa iniciada por la presunta existencia de discrepancias en valores reportados por Empresas Públicas de Medellín, Planta Porce III.

la CREG debe surtir con la garantía plena del derecho de defensa de los afectados, para lo cual debe agotar el trámite previsto en los artículos 106 y siguientes de la Ley 142 de 1994, y en lo no previsto en ellos, aplicará las normas de la parte primera del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo que sean compatibles.

Mediante la Resolución 030 de 2019 la CREG ordenó la contratación de una auditoría *“sobre los parámetros declarados por las plantas existentes que resultaron con asignaciones de OEF en la subasta 2022-2023 y las plantas que tengan asignaciones previas para este período y que se encuentren en operación, de acuerdo con lo definido en el Anexo 6 de la Resolución CREG 071 de 2006”*, entre ellas, la planta Porce III.

En desarrollo de la actuación, la CREG decretó y practicó una prueba, a lo cual se adiciona el tiempo el transcurrido para que se pudiera cumplir el ejercicio del derecho de defensa con pleno acatamiento a los principios de publicidad y contradicción probatoria; principios que son fundamentales para poder decidir con arreglo a Derecho y, que, en una interpretación jurídica sistémica, aplicable tanto para las controversias procesales administrativas como judiciales, no pueden ser vulnerados y prevalecen sobre la duración de los términos para poner fin a esas actuaciones, y con mayor razón si, como en este caso, no se trata de actos sujetos al silencio administrativo positivo, y sí se tiene en cuenta que se trata del cumplimiento de las funciones propias de la CREG, que por su naturaleza permanecen en el tiempo.

## **II. INFORME DE LA AUDITORÍA**

La planta Porce III, representada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., en adelante EPM, participó en la subasta del Cargo por Confiabilidad para el período 2022-2023, obteniendo asignaciones de OEF por 9.251.494 kWh/día.

En cumplimiento de lo ordenado por la resolución CREG 030 de 2019, XM S.A. E.S.P. contrató a la firma HMV Ingenieros, que rindió su informe final de auditoría el 16 de febrero de 2021 radicado con los números E-2021-002123, E-2021-002124, E-2021-002126, E-2021-002131 y E-2021-002199. Estos documentos contienen en forma detallada la verificación de los parámetros declarados por las plantas y/o unidades de generación hidráulica existentes que resultaron con asignaciones de Obligaciones de Energía Firme, OEF, en la subasta 2022-2023 y las plantas hidráulicas que tengan asignaciones previas para este período y que se encuentren en operación, de acuerdo con lo definido en el Anexo 6 de la Resolución CREG 071 de 2006.

El informe incluyó la auditoría de los siguientes 17 parámetros de las plantas hidráulicas:

- Capacidad Efectiva Neta
- Factor de Conversión
- IHF Plantas Hidráulicas

Por la cual se decide la actuación administrativa iniciada por la presunta existencia de discrepancias en valores reportados por Empresas Públicas de Medellín, Planta Porce III.

- 
- Volumen de Espera
  - Curva Guía Máxima y Mínima
  - Arcos de Generación
  - Arcos de Descarga
  - Arcos de Bombeo
  - Demanda Acueducto y Riego
  - Factor de Retorno de Acueducto y Riego
  - Topología de Plantas Hidráulicas
  - Filtraciones
  - Descarga Máximas Embalses (aplicable a Bogotá)
  - Capacidad de Túneles (aplicable a Chivor)
  - Serie Histórica de Caudales Medios Mensuales
  - Embalse Mínimo Técnico
  - Embalse Máximo Técnico

En relación con la planta Porce III el auditor, en el informe final de auditoría entregado a la CREG el 16 de febrero de 2021, señaló que, en la verificación de los parámetros conforme lo dispuesto en la Resolución CREG 030 de 2019, encontró que la planta presenta discrepancias en el reporte del parámetro de Series históricas de caudales medios mensuales de los ríos del SIN. Al respecto indica expresamente el auditor:

*DOCUMENTO: 3281-15-QS-RP-020:*

*“3.2.3 Resultado de la verificación*

*En la Tabla 3 se presentan las diferencias encontradas entre la serie declarada por el Agente y la serie estimada por la auditoría (ANEXO 12). Las diferencias positivas corresponden a los casos en que el valor declarado es superior al calculado por la auditoría (discrepancias – ver Capítulo 4).”*

Más adelante en el mismo documento señala:

*“5. CONCLUSIONES*

*De acuerdo con los resultados del proceso de auditoría, la serie Porce3 PRESENTA DISCREPANCIA.”*

En la tabla 23 del informe final de auditoría se resumen los resultados de los parámetros auditados, y las condiciones de las discrepancias para la planta Porce III.

Por la cual se decide la actuación administrativa iniciada por la presunta existencia de discrepancias en valores reportados por Empresas Públicas de Medellín, Planta Porce III.

**III. PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO SURTIDO POR LA CREG EN RELACIÓN CON EL INFORME DE LA AUDITORÍA**

La CREG, en cumplimiento de sus funciones, y con fundamento en el informe de la Auditoría, mediante auto con radicado I-2021-001409 del 20 de mayo de 2021, inició la actuación administrativa dirigida a establecer plenamente la existencia de discrepancias respecto del parámetro de “Series históricas de caudales medios mensuales de los ríos del SIN”, Planta Porce III, y sus consecuencias.

**A. Derecho de defensa y de contradicción.-** Informada en debida forma la empresa EPM E.S.P., en adelante EPM, el 4 de junio de 2021 por medio de su representante legal, mediante escrito interno número 20210130098085, con radicado CREG E-2021-006586 expuso los argumentos que fundamentan el rechazo sobre la manifestación de discrepancia en la información reportada por EPM, para el parámetro de Series históricas de caudales medios mensuales de los ríos del SIN de la planta Porce III, como lo afirma el auditor HMV Ingenieros.

En respuesta a lo señalado por el auditor HMV Ingenieros sobre las discrepancias halladas para la planta Porce III, EPM manifestó lo siguiente:

“Antes de la entrada en operación del proyecto Porce II, se hizo la reconstrucción de la serie completa del río Porce II natural en el sitio de presa del embalse. Así mismo, la serie está soportada en el Anexo 9 del Acta 88 del SH y PH del 5 de septiembre de 2001. El cálculo a escala diaria dentro del proceso de verificación de la auditoría se realizó considerando cada una de las variables con las que se estimó el caudal de la serie cuenca propia natural del río Porce III en el sitio de presa del embalse.

**Las diferencias presentadas entre los valores declarados y los valores verificados por el auditor, consolidados en la Tabla 3, dan cuenta del efecto que ha podido tener el reproceso de la información hidrológica** contenida en las respectivas bases de datos y que ha servido de soporte para la verificación adelantada. Tales variaciones registran diferencias entre 0.89 y 5.05 m³/s. (sic)

**Tabla 3 – Diferencias entre caudales declarados y caudales verificados Serie Porce 3**

Mes-año	Valor declarado (m³/s)	Valor verificado (m³/s)	Diferencia (m³/s)
jun-72	30.02	25.89	4.13
ago-74	44.37	39.32	5.05
ene-77	15.95	14.71	1.24
feb-77	18.79	17.17	1.62
mar-77	22.37	20.2	2.17
dic-77	23.2	22.31	0.89
ene-78	20.41	19.36	1.05
feb-79	21.22	16.18	5.04

3

Por la cual se decide la actuación administrativa iniciada por la presunta existencia de discrepancias en valores reportados por Empresas Públicas de Medellín, Planta Porce III.

Ahora bien, la Resolución CREG 071 de 2006 en su anexo 6, a través del cual especifica el criterio de discrepancia a la hora de verificar las series históricas de caudales, no da lugar a desviación alguna para cuando los valores declarados superan los verificados. Sin embargo, consideramos pertinente exponer las implicaciones de la desviación registrada en cuanto a la ENFICC declarada y los compromisos que ha adquirido la planta Porce III a partir de la asignación de OEF para el periodo 2022-2023". (sic)

(...) "Volviendo al caso en cuestión, y en línea con lo expuesto, la variación que pudiese tener la serie de caudales medios mensuales entre los valores declarados y los verificados, **sería relevante en términos de confiabilidad en la medida que condujera a la planta Porce III a no tener capacidad de cumplir las obligaciones adquiridas en términos de cobertura de la demanda para el periodo que fue objeto de asignación de OEF.**

Para evaluar el planteamiento anterior, la Tabla 4 y la Figura 1 presentan el cálculo de la ENFICC 98% PSS para la Planta Porce III (modelo HIDENFICC) al incorporar en la serie de caudal los valores verificados para los meses con discrepancia, conservando el resto de los parámetros tal cual fueron declarados para la subasta 2022-2023. Estos valores son comparados con la ENFICC declarada." (...)

**"En conclusión, el ajuste de los caudales producto de incorporar los valores verificados por el auditor no modifica la ENFICC de la planta de manera que la declaración efectuada es consistente con la capacidad de la planta para honrar sus compromisos con el sistema.**

Todo lo expresado, conduce a afirmar que no se encuentra probada la existencia de discrepancia alguna frente a ninguno de los parámetros objeto de esta actuación administrativa, sino, a lo sumo, de diferencias, lo cual no tiene ninguna incidencia regulatoria ni normativa, por cuanto las discrepancias no pueden adquirir tal naturaleza si no conducen al generador a la obtención de una mayor asignación de ENFICC".

Finalmente, después de hacer referencia a decisiones adoptadas por esta Comisión en actuaciones administrativas similares, y con base en los argumentos planteados, EPM solicita:

***"DECLARAR*** que no se confirmó la existencia de discrepancias en la información reportada por EPM, para el parámetro de Series Históricas de Caudales Medios Mensuales de los Ríos del SIN de la planta Porce III, en el marco de la auditoría ordenada por la Resolución CREG 030 de 2019, a los parámetros declarados para participar en la subasta del Cargo por Confiabilidad para el periodo 2022-2023.

En consecuencia, **ORDENAR** el archivo de la actuación administrativa identificada con el Expediente 2021-0056".

**C. Pruebas decretadas.** – Mediante auto de pruebas de septiembre 28 de 2021, radicado I-2021-002753, la CREG decretó como prueba de oficio requerir a la empresa XM S.A. E.S.P. para adelantar el cálculo de la ENFICC de la planta Porce III utilizando el modelo HIDENFICC, teniendo en cuenta los resultados de la auditoría de parámetros adelantada por la firma HMV Ingenieros.

Por la cual se decide la actuación administrativa iniciada por la presunta existencia de discrepancias en valores reportados por Empresas Públicas de Medellín, Planta Porce III.

También dispuso tener como prueba y reconocer el valor probatorio que corresponda a los documentos allegados por EPM E.S.P. con el escrito de respuesta, relacionados en el numeral 5 del aparte Antecedentes, del mencionado auto.

**D. Información entregada e incorporada.** - En acatamiento a lo ordenado en el auto de pruebas la empresa XM S.A E.S.P. mediante el oficio 202144025315-1 XM del 21 de octubre de 2021, radicado Creg E-2021-012404, manifestó:

“(…)

2. Para los parámetros en los cuales el Auditor indica que “SI” encontró discrepancias para la planta Porce III, el CND utilizó tal como lo indicó la CREG en la Actuación Administrativa, los resultados obtenidos por la firma HMV Ingenieros. Para el caso particular de los datos discrepantes de la serie Porce III fueron utilizados los valores calculados por la firma HMV, los cuales se encuentran consignados en el documento 3281- 15-QS-RP-020; y resaltados en el Anexo 1 de la presenta comunicación.

3. Para los parámetros en los cuales el Auditor indica que “NO” presentaron discrepancia, se utilizaron los valores publicados en la Circular CREG 027 de 2019 para la planta Porce III, así como la totalidad de los parámetros de la cadena hidráulica GUATRON, las plantas Porce II, Guatapé, Carlos Lleras y Tasajera, así como la información de los elementos Grande, Riogrande II, Válvula Riogrande I y Qubradona de acuerdo con la topología declarada para la planta.

De acuerdo con lo anterior, en la siguiente tabla se presentan los valores de la ENFICC calculados en 2019 para la asignación de Obligaciones de Energía Firme -OEF- de la vigencia 2022-2023 y el valor obtenido para la planta Porce III de acuerdo con lo ordenado por la CREG en la actuación administrativa 2021-0056.

**Tabla 2.** Resultados ENFICC

Tipo de ENFICC	Valor Calculado en 2019	ENFICC Verificada 2019	Valor Calculado en atención al Acto Administrativo de la CREG
ENFICC-BASE (kWh/día)	8,229,141	9,251,494	8,229,141
ENFICC 98PSS (kWh/día)	9,251,494		9,251,494

(…)” (sic)

De este escrito se dio traslado a EPM con el fin de que se pronunciara si lo consideraba pertinente.

**IV. ANÁLISIS PROBATORIO Y CONCLUSIONES**

Con fundamento en el informe de auditoría, los argumentos presentados por EPM y las pruebas recaudadas, se analiza el alcance y efectos de las discrepancias identificadas por el auditor para el parámetro “Serie histórica de caudales medios mensuales de los ríos del SIN”, reportados por la empresa EPM E.S.P. para su planta Porce III, se procede a determinar la existencia o no de

M

3

Por la cual se decide la actuación administrativa iniciada por la presunta existencia de discrepancias en valores reportados por Empresas Públicas de Medellín, Planta Porce III.

las presuntas discrepancias, con el propósito de establecer si deben o no confirmarse.

En su respuesta XM S.A. E.S.P., comunicación E-2021-012404 del 21 de octubre de 2021, señaló en la “Tabla 2. Resultados ENFICC” lo siguiente:

“(…)

**Tabla 2.** Resultados ENFICC

Tipo de ENFICC	Valor Calculado en 2019	ENFICC Verificada 2019	Valor Calculado en atención al Acto Administrativo de la CREG
<b>ENFICC-BASE (kWh/día)</b>	8,229,141	9,251,494	8,229,141
<b>ENFICC 98PSS (kWh/día)</b>	9,251,494		9,251,494

(…)”

Al respecto se observa que el *Valor Calculado en 2019* corresponde a los valores estimados teniendo en cuenta los parámetros declarados por EPM para la planta Porce III para la subasta de cargo por confiabilidad adelantada en 2019. La *ENFICC Verificada 2019* corresponde a la energía firme verificada por el CND de acuerdo con el procedimiento previsto en la Resolución CREG 071 de 2006.

Se evidencia en el *Valor Calculado en atención al Acto Administrativo de la CREG* que las diferencias en los parámetros identificado por el auditor, no afectan la ENFICC Base, ni la ENFICC 98PSS y, por tanto, no constituyen una mayor ENFICC Base o ENFICC 98PSS respecto de la declarada para la planta Porce III para el período 2022-2023.<sup>1</sup>

Además, debe tenerse en cuenta que el criterio normativo que se busca garantizar, conforme lo establecido por la CREG, es el de no considerar como discrepancias las diferencias en la información declarada si la ENFICC calculada con base en los resultados de la auditoría es igual o mayor a la ENFICC declarada por el agente en cumplimiento de lo señalado en la Resolución CREG 142 de 2018 para la asignación del período 2022-2023.

En consecuencia, como la CREG no confirma la existencia de la discrepancia advertida por el auditor porque los resultados encontrados por XM S.A. E.S.P no evidencian que el agente haya declarado una mayor ENFICC base o 98% PSS, se ordenará el archivo de la actuación. No sin antes advertir que estas valoraciones que se hacen no estaban comprendidas en el trabajo de la auditoría, razón por la cual no las podía tener en cuenta sin que pueda atribuírsele una conducta omisiva al Auditor en el cumplimiento de sus funciones.

<sup>1</sup> ENFICC Base: Corresponde a aquella generación que es capaz de entregar la planta en la condición del 100% PSS (Probabilidad de ser superada). ENFICC 98% PSS: Corresponde a aquella generación que es capaz de entregar la planta en la condición del 98% PSS de la curva de distribución de probabilidades.

2

Por la cual se decide la actuación administrativa iniciada por la presunta existencia de discrepancias en valores reportados por Empresas Públicas de Medellín, Planta Porce III.

Esta decisión no afecta la declaración de parámetros y cálculo de la ENFICC que se haya hecho con posterioridad a la asignación de OEF para el período 2022-2023.

Sin perjuicio de lo anterior, se advierte que en la declaración de parámetros que realice el agente siempre deberá reflejar la situación real de su planta o unidad, de tal forma que se pueda determinar correctamente la ENFICC al momento de la declaración. En consecuencia, teniendo en cuenta los resultados de la auditoría, el agente deberá hacer los ajustes a la información que considere necesarios.

Finalmente, con base en todo lo anteriormente desarrollado y expresado, la Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión No.1149 del 08 de febrero de 2022, acordó expedir la presente Resolución;

### **R E S U E L V E:**

**ARTÍCULO 1.** Declarar que no se confirmó la existencia de discrepancias en los valores reportados en cumplimiento de lo señalado en la Resolución CREG 142 de 2018 por la empresa Empresas Públicas de Medellín E.S.P. para el parámetro Serie histórica de caudales medios mensuales de los ríos del SIN que comprometan la ENFICC que respalda las OEF del período 2022-2023 para la planta Porce III.

**ARTÍCULO 2.** En consecuencia, de lo anterior, ordenar el archivo de la actuación administrativa de que da cuenta el expediente 2021-0056.

**ARTÍCULO 3.** La presente Resolución deberá notificarse personalmente al señor JORGE ANDRÉS CARRILLO CARDOSO en su calidad de representante legal de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. o quien haga sus veces, advirtiéndole que contra las disposiciones contenidas en esta resolución procede el recurso de reposición, el cual podrá interponerse ante la Dirección Ejecutiva de la CREG dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de su notificación.

### **NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C. a **08 FEB. 2022**



**DIEGO MESA PUYO**  
Ministro de Minas y Energía  
Presidente



**JORGE ALBERTO VALENCIA MARÍN**  
Director Ejecutivo