



Ministerio de Minas y Energía

COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

RESOLUCIÓN No.501 008 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 Guadalupe IV. Expediente No. 2021-0051.

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,

CONSIDERANDO QUE:

En razón a que mediante esta decisión se pone fin a la actuación administrativa adelantada por la CREG recogida en el expediente 2021 – 0051; 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 Guadalupe IV 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

AM

J

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

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 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 GUADALUPE IV.

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 si 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 Guadalupe IV, representada por Empresas Públicas de Medellín E.S.P., en adelante EPM, participó en la subasta del Cargo por Confiabilidad para el periodo 2022-2023 como parte de la cadena GUATRON que obtuvo asignaciones de OEF por 5.765.295 kWh/día.

En cumplimiento de lo ordenado por la Resolución CREG 030 de 2019, XM S.A. E.S.P. contrató a la firma HVM Ingenieros, que rindió su informe final de auditoría el 16 de febrero de 2021 radicado bajo 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:

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 Guadalupe IV.

- Capacidad Efectiva Neta
- Factor de Conversión
- IHF Plantas Hidráulicas
- 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 Guadalupe IV, el auditor, en el informe previamente citado, detalló en la “Tabla 23. Resumen resultados parámetros auditados y condición de discrepancia - Agente EPM”, para la planta Guadalupe IV, lo siguiente:

PARÁMETRO CENTRAL-RÍO-EMBALSE-SERIE	GUADALUPE IV
Capacidad Efectiva Neta	NO
Factor de Conversión	NO
IHF	NO
Topología	SI
Arcos de Generación	NO
Arcos de Descarga	NO
Arcos de Bombeo	NO
Embalse Mínimo Técnico	NO
Embalse Máximo Técnico	NO
Volumen de Espera	NO
Curva Guía Mínima y Máxima	NO
Demanda de Acueducto y Riego	NO
Factor de Retorno de Acueducto y Riego	NO
Filtraciones	NO
Series SIN	NO

AM

R

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

Específicamente, en relación con el parámetro Topología, señala el informe:

“Dando aplicación a las fuentes de criterio y de acuerdo con la información recibida se tiene que la representación en el Formato 2. Topología Plantas Hidráulicas, no utiliza apropiadamente los elementos que describen las plantas hidráulicas Cucuana, Guadalupe IV ... y que el diagrama topológico, suministrado por la CREG, no representa adecuadamente la disposición y componentes de cada uno de los elementos integrantes de la planta hidráulica.”

En el documento AUDITORÍA DE PARÁMETROS DEL CARGO POR CONFIABILIDAD INFORME DE TOPOLOGÍA PLANTAS HIDRÁULICAS – GUADALUPE IV, Documento: 3281-11-QS-RP-026 el auditor detalla el origen de la discrepancia de la siguiente forma:

“Con base a la información recibida se tiene lo siguiente:

- En el “Formato 2. Topología Plantas Hidráulicas” del Anexo 1 de la Circular CREG 027 de 2019, no se muestra adecuadamente la descarga, ya que presenta la descarga a Tierra, y de acuerdo con el diagrama topológico presentado en el Anexo de la Circular mencionada (pág. 161) y la ubicación geográfica presentada por el agente (Figura 3), la descarga de la Planta Guadalupe IV es al Embalse Porce III.

Dando aplicación a la norma transcrita y de acuerdo con la información recibida se tiene que:

- El Formato 2. Topología Plantas Hidráulicas, no utiliza apropiadamente los elementos que describe la planta hidráulica Guadalupe IV.
- El diagrama topológico, anexo al Formato 2, representa adecuadamente la disposición y componentes de cada uno de los elementos integrantes de la planta hidráulica Guadalupe IV, de acuerdo con las definiciones generales del numeral 2 del Anexo 1 del Acuerdo CNO 396 de 2007.”

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 del 20 de mayo de 2021, radicado CREG I-2021-001412, inició la actuación administrativa dirigida a establecer plenamente la existencia de discrepancias respecto del parámetro Topología 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 con radicado interno 20210130098071, radicado CREG E-2021-006588, expuso los argumentos que fundamentan la inexistencia de discrepancia en la información reportada por la empresa para el parámetro Topología de la planta Guadalupe IV, en el marco de la auditoría

AM

R

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

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.

Al respecto señala la empresa en su escrito:

“En efecto, y como ha sido descrito por el auditor con base en la Topología declarada para la planta hidráulica Guadalupe IV, el elemento Planta Guadalupe IV se presenta con descarga a tierra en la tabla correspondiente al Formato 2, como se destacó en la Figura 1, sin involucrar al Embalse Porce III como elemento receptor de tal descarga.

No obstante, al observar el diagrama topológico (Figura 2), el embalse Porce III **SÍ** fue incluido aguas abajo de la descarga de la Planta Guadalupe IV. **Este esquema permite identificar claramente como el recurso termina siendo aprovechado a través del embalse Porce III sin perderse por cuenta de una descarga a tierra.**

La cuenca del río Guadalupe recibe las aguas de las descargas por turbinamiento o vertimiento de la planta Guadalupe IV. Esta cuenca del río Guadalupe es afluente del río Porce aguas abajo de dichas descargas y aguas arriba del embalse Porce III, por lo tanto, ambas descargas continúan en la misma cantidad hacia el embalse Porce III, **no ocasionando afectación energética alguna al sistema al representarse como vertimiento a tierra o como descarga al embalse Porce III en la topología.**

En función de lo anterior, si bien la descarga de la planta Guadalupe IV fue incluida en el Formato 2, con descargas y vertimientos a tierra, **estos recursos fueron considerados como aporte al embalse Porce III para el cálculo de la ENFICC** de la planta Porce III, acorde con la realidad física de la cadena”.

Continúa EPM:

“Con lo anterior, se daba cuenta y se reitera en este momento, que el manejo dado a la descarga y al vertimiento en el Formato 2 de la planta Guadalupe IV **no producía alteración alguna en la modelación base para el cálculo de la ENFICC.**

Lo expresado, conduce a afirmar que no se encuentra probada la existencia de discrepancia alguna, sino de una diferencia en la forma de presentar la información, la 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.”

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

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 discrepancia en la información reportada por EPM, para el parámetro Topología de la planta Guadalupe IV, 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 2021-0051.”

C. Pruebas decretadas. – Mediante auto de septiembre 28 de 2021, la CREG decretó como prueba de oficio requerir a la empresa XM S.A. E.S.P. para que adelante el cálculo de la ENFICC de la planta Guadalupe IV utilizando el modelo HIDENFICC, teniendo en cuenta los resultados de la auditoría de parámetros adelantada por la firma HMT Ingenieros.

También dispuso tener como prueba y reconocer el valor probatorio que corresponda a la comunicación EPM 20200130062504 del 7 de mayo de 2020, mediante la cual la empresa dio respuesta al auto de inicio de la actuación.

D. Información entregada e incorporada. - En acatamiento a lo ordenado en el auto de pruebas del 28 de septiembre de 2021, XM S.A E.S.P. mediante el oficio 202144025316-1 XM del 21 de octubre de 2021, radicado CREG E-2021-0012405, manifestó:

“(…)
2. Para los Parámetros en los cuales el Auditor indica que “SI” encontró discrepancias para la planta **Guadalupe IV** el CND utilizó, tal como lo indicó la CREG en la Actuación Administrativa, los resultados obtenidos por la firma HMT Ingenieros. Para el caso particular de la topología de la planta **Guadalupe IV**, fue utilizado lo indicado por la firma HMT a través del documento 3281-11-QS-RP026.

3. Para los parámetros para los cuales el Auditor indica que “NO” presentaron discrepancia, se utilizaron los valores publicados en la Circular CREG 027 de 2019 para la planta **Guadalupe IV**, así como la totalidad de los parámetros de los elementos aguas arriba, 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 **Guadalupe IV** de acuerdo con lo ordenado por la CREG en la actuación administrativa 2021-0051.

Tabla 2. Resultados modelo HIDENFICC

Tipo de ENFICC	Valor Calculado en 2019	ENFICC Verificada 2019	Valor Calculado en atención al Acto Administrativo de la
----------------	-------------------------	------------------------	--

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

			CREG
ENFICC BASE [kWh-día]	2,155,630	2,402,089	2,155,630
ENFICC 98PSS [kWh-día]	2,402,089		2,402,089

(...)"

De este escrito se dio traslado a EPM con el fin de que se pronunciara si lo consideraba pertinente. Dentro del término otorgado no hizo pronunciamiento alguno.

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 en el parámetro “Topología”, reportado por la empresa EPM E.S.P. para su planta Guadalupe IV, se procede a determinar la existencia o no de las presuntas discrepancias, con el propósito de establecer si deben o no confirmarse.

En primer lugar, se observa que en su respuesta XM S.A. E.S.P., comunicación E-2021-012405 del 21 de octubre de 2021, precisó en la “Tabla 2. Resultados ENFICC” lo siguiente:

“(…)

Tabla 2. Resultados modelo HIDENFICC

Tipo de ENFICC	Valor Calculado en 2019	ENFICC Verificada 2019	Valor Calculado en atención al Acto Administrativo de la CREG
ENFICC BASE [kWh-día]	2,155,630	2,402,089	2,155,630
ENFICC 98PSS [kWh-día]	2,402,089		2,402,089

(...)"

Se observa que el *Valor Calculado en 2019* corresponde a los valores estimados teniendo en cuenta los parámetros declarados 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.

En la información entregada por XM se evidencia en el *Valor Calculado en atención al Acto Administrativo de la CREG* que las diferencias en el parámetro Topología advertida por el Auditor no constituyen una mayor ENFICC Base o ENFICC 98PSS respecto de la declarada para la planta Guadalupe IV que hace

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

parte de la cadena GUATRON para el período 2022-2023¹.

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.

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 el valor reportado por Empresas Públicas de Medellín E.S.P. para el parámetro “Topología” que comprometa la ENFICC para la planta Guadalupe IV que respalda parte de las OEF de la cadena GUATRON del período 2022-2023.

ARTÍCULO 2. En consecuencia, de lo anterior, ordenar el archivo de la actuación administrativa de que da cuenta el expediente 2021-0051.

¹ 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.

M

R

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

ARTÍCULO 3. La presente Resolución deberá notificarse personalmente al señor JORGE ANDRÉS CARRILLO CARDOSO en su calidad de representante legal de 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