

|                               |                                                                                                                                                  |     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA |  <b>SIG</b><br>Sistema Integrado de<br>Gestión del Minenergía |     |
|                               | GJ-F-47                                                                                                                                          |     |
|                               | 11-08-2023                                                                                                                                       | V-1 |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Entidad originadora:</b>    | Ministerio de Minas y Energía                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Fecha (dd/mm/aaaa):</b>     | 19/04/2024                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Proyecto de Resolución:</b> | <i>"Por la cual se adoptan medidas transitorias para reglamentar el Decreto 0484 del 16 de abril de 2024 en materia de comercialización de excedentes de gas, durante el fenómeno de El Niño 2023-2024 y se dictan otras disposiciones"</i> |

### 1. ANTECEDENTES Y RAZONES DE OPORTUNIDAD Y CONVENIENCIA QUE JUSTIFICAN SU EXPEDICIÓN

El artículo 365 de la Constitución Política señala que los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado y que es su deber asegurar la prestación eficiente con continuidad y calidad, a todos los habitantes del territorio nacional. En igual sentido prevé que, en todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de los servicios públicos domiciliarios.

El artículo 2 de la Ley 142 de 1994 establece la facultad de intervención del Estado en los servicios públicos para la prestación continua, ininterrumpida y eficiente de los mismos.

El artículo 4 de la Ley 143 de 1994 dispone que, para el adecuado cumplimiento de sus funciones, el Estado tendrá en relación con el servicio de electricidad, entre otros objetivos, abastecer la demanda de electricidad en un marco de uso racional y eficiente de los diferentes recursos energéticos del país, y asegurar una operación eficiente, segura y confiable en las actividades del sector. Igualmente, el parágrafo 2 del artículo 18 de la ley ibidem señala que el Gobierno Nacional tomará las medidas necesarias para garantizar el abastecimiento y confiabilidad en el sistema de energía eléctrica del país.

El artículo 33 de la ley ibidem dispone que la operación del Sistema Interconectado Nacional (SIN) se hará procurando atender la demanda en forma confiable, segura y con calidad del servicio mediante la utilización de los recursos disponibles en forma económica y conveniente para el país.

El artículo 2.2.2.2.40 del Decreto 1073 de 2015 establece que los agentes propietarios y/u operadores de la infraestructura de regasificación deberán permitir el acceso a la capacidad no utilizada y/o no comprometida a los Agentes que la requieran, siempre que se cumplan las siguientes condiciones: (i) se cuente con capacidad disponible para ser contratada, y (ii) no se interfiera ni se ponga en riesgo el cumplimiento de los contratos vigentes por asumir nuevos compromisos contractuales.

La Corte Constitucional en Sentencia C-263/13 indicó lo siguiente: *"Cuando la prestación de servicios públicos se cumple por intermedio de particulares, el desarrollo de su actividad*

|                               |                                                                                                                                                  |     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA |  <b>SIG</b><br>Sistema Integrado de<br>Gestión del Minenergía |     |
|                               | GJ-F-47                                                                                                                                          |     |
|                               | 11-08-2023                                                                                                                                       | V-1 |

*está constitucionalmente amparado por las libertades económicas y en particular por la libertad de empresa, la iniciativa privada y la libre competencia, en los términos del artículo 333 de la Carta Política. Sin embargo, la misma norma reconoce que esos derechos pueden ser restringidos y señala expresamente que “la ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la Nación”. Adicionalmente, el artículo 334 Superior (modificado por el Acto Legislativo 3 de 2011), asigna al Estado la dirección general de la economía y le impone el deber de intervenir, “por mandato de la ley (...) en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir en el plano nacional y territorial, en un marco de sostenibilidad fiscal, el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano”. Significa lo anterior que las restricciones a las libertades económicas han de tener origen y fundamento en la ley, aun cuando ello no excluye la intervención de otras autoridades para regular su ejercicio. En este sentido, refiriéndose justamente a la prestación de servicios públicos domiciliarios, la Corte ha advertido que “en el Estado Social de Derecho la libertad económica no es de carácter absoluto, por cuanto “además de la empresa, la propiedad también es una función social (Art. 58 CP) y (...) la libertad económica y la iniciativa privada tienen su garantía y protección supeditadas al predominio del interés colectivo (Art. 333 CP)”. Con base en ello la Corte ha precisado que, “en consecuencia su ejercicio está sometido no sólo a las pautas generales que fije el legislador, a las políticas generales de administración y control de eficiencia de los servicios públicos domiciliarios que dicte el Presidente, sino también a las directrices que les señalen las Comisiones de Regulación”.*

Por medio de la Resolución CREG 071 de 2006 se fijó la metodología para la remuneración del Cargo por Confiabilidad en el mercado de energía mayorista, el cual se estableció con el fin de garantizar la disponibilidad de una oferta eficiente de energía eléctrica, capaz de abastecer la demanda en el SIN, a través de un mecanismo de remuneración de la inversión por kilovatio instalado de los generadores que contribuyen a la confiabilidad del sistema bajo criterios de eficiencia y de hidrología crítica. Por su parte, el literal a) del numeral 2 del artículo 20 de la citada resolución señala que todas las plantas de generación térmica deben entregar una garantía que asegure que presentará el contrato de combustible necesario para cubrir la Obligación de Energía Firme que le sea asignada.

Mediante la Resolución 40116 de 2024, proferida por el Ministerio de Minas y Energía, se adoptaron medidas transitorias para el abastecimiento de la demanda debido a las condiciones energéticas del Verano 2023-2024 durante el Fenómeno de El Niño, con el fin de tener una referencia de generación mínima térmica para mantener el abastecimiento de energía del sistema y conservar la capacidad de generación hidroeléctrica de los embalses.

## FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Minenergía

GJ-F-47

11-08-2023

V-1

Mediante el Decreto 0484 del 16 de abril de 2024 se modificó el artículo 2.2.2.2.24 del Decreto 1073 de 2015, con el fin de incluir dentro de las excepciones previstas en el citado precepto la comercialización de gas natural con destino a la demanda de gas eléctrica durante eventos de baja hidrología, en los siguientes términos:

*(...) 4. La comercialización con destino a la demanda de gas natural eléctrica que permita inyectar energía adicional a la respaldada con Obligaciones de Energía Firme, utilizando gas de la Producción Total Disponible para la Venta (PTDV) y de la Cantidad Importada Disponible para la Venta (CIDV), ofrecido por los productores / productores-comercializadores e importadores, una vez surtidos los mecanismos de comercialización establecidos en la regulación para atender la demanda esencial de gas natural, durante los periodos de baja hidrología determinados por el Ministerio de Minas y Energía mediante circular, conforme a los criterios e información técnica emitidos por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y al seguimiento y análisis de las variables energéticas y eléctricas desarrollado por el Centro Nacional de Despacho (CND), buscando garantizar la confiabilidad y seguridad del Sistema Interconectado Nacional. (...)*

Para efectos de lo anterior, conforme se dispuso en el numeral 4 del artículo 2.2.2.2.24 del Decreto 1073 de 2015, mediante la Circular 40113 del 17 de abril de 2024, del Ministerio de Minas y Energía, se determinó que el país se encuentra en condiciones de período de baja hidrología Decreto 1073 de 2015 del MME.

De acuerdo con el informe entregado por XM S.A E.S.P. -en su calidad de Centro Nacional de Despacho (CND)- sobre la operación del SIN, en el marco de la reunión extraordinaria 185 de la Comisión Asesora de Coordinación y Seguimiento a la Situación Energética (CACSSE) realizada el 14 de abril de 2024, se recomienda poder contar con toda la capacidad de generación térmica disponible en el sistema y con suministro de combustible contratado para su funcionamiento

Conforme a las recomendaciones de la CACSSE 186 del 17 de abril 2024, se evidencia que la capacidad requerida para abastecer la demanda de electricidad requiere aportes por parte del parque de generación termoeléctrico, incluyendo las plantas que no poseen actualmente obligaciones de energía firme del cargo por confiabilidad. En consecuencia, se han adelantado gestiones para habilitar la importación y entrega de excedentes de producción de gas para el abastecimiento del sector termoeléctrico.

Así mismo, las condiciones actuales de los aportes hídricos al sistema reportadas durante la semana del 10 al 16 de abril han registrado valores inferiores al 30% en los últimos 4 días

## FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Minenergía

GJ-F-47

11-08-2023

V-1

y con una tendencia decreciente, lo cual ha llevado al embalse agregado del Sistema Interconectado Nacional – SIN a mínimos históricos; con un dato a 16 de abril de 2024 de 29,09% de volumen útil.

| Fecha       | Aportes (GWh) | Media Histórica (GWh) | %Aportes / Media Histórica |
|-------------|---------------|-----------------------|----------------------------|
| 10-abr-2024 | 78,01         | 222,79                | 35,0%                      |
| 11-abr-2024 | 71,59         | 222,79                | 32,1%                      |
| 12-abr-2024 | 68,27         | 222,79                | 30,6%                      |
| 13-abr-2024 | 64,78         | 222,79                | 29,1%                      |
| 14-abr-2024 | 62,28         | 222,79                | 28,0%                      |
| 15-abr-2024 | 65,08         | 222,79                | 29,2%                      |
| 16-abr-2024 | 65,30         | 222,79                | 29,3%                      |

Fuente. XM

En el contexto de la Reunión 186 de la CACSSE del día 17 de abril de 2024, el Consejo Nacional de Operación de Gas Natural– CNOGAS informó con respecto a la disponibilidad de gas natural, lo siguiente:

“(…)

*Comentarios generales.*

- *ANDI. Informó acerca de dificultades logísticas para abastecimiento de combustibles y aspectos operativos que impiden a la industria aportar gas al mercado.*
- *HOCOL. Para viabilizar el suministro del gas disponible en el campo Arrecife, es necesario aplicar el mecanismo de swap operativo entre agentes.*
- *TEBSA informa que en virtud de las facultades derivadas del contrato de servicios de regasificación que tiene suscrito con SPEC, y la sinergia que puede ofrecer con capacidad contratada de regasificación y almacenamiento que tiene de la Terminal, acordó con SPEC condiciones que le permiten ofrecer al mercado 36.000 MBTUD, los cuales se destinarán prioritariamente para generación térmica y permite atender del orden de 160 MW. Esto, permite aportar en la atención de la demanda de energía del país, 3.84 GWh-día, equivalentes a 26.9 GWh por semana. (...)*

En virtud de la situación de emergencia generada por el Fenómeno de El Niño, y la inminencia de la necesidad de generación térmica, es necesario disponer con la entrega temporal de la capacidad adicional de regasificación. Por lo tanto, de ser necesario por parte

|                               |                                                                                                                                                  |     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA |  <b>SIG</b><br>Sistema Integrado de<br>Gestión del Minenergía |     |
|                               | GJ-F-47                                                                                                                                          |     |
|                               | 11-08-2023                                                                                                                                       | V-1 |

del Centro Nacional de Despacho - CND, todas las plantas térmicas que estén respaldadas en sus obligaciones del cargo por confiabilidad con combustibles líquidos deberán programarse para generación de energía eléctrica.

**a. Concepto Técnico de Viabilidad de Resolución Emitido por la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales del Ministerio de Minas y Energía**

La Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales emitió concepto señalando que es necesario establecer los lineamientos para poder determinar la disponibilidad de la capacidad de la infraestructura de regasificación para entrega de gas natural importado para plantas térmicas. Lo anterior, con el objeto de ampliar la capacidad de generación de energía térmica del país durante el Fenómeno del Niño 2023-2024.

**b. Necesidad de incrementar la generación térmica:**

El actual Fenómeno de El Niño 2023-2024 ha presentado una evolución que ha demandado para el sistema eléctrico del país, una mayor exigencia del parque de generación termoeléctrico, entrega de excedentes por parte de plantas despachadas y no despachadas centralmente, inyección de energía por parte de autogeneradores y cogeneradores, medidas en materia de hidrocarburos que abastecen al parque térmico del Sistema Interconectado Nacional (SIN), políticas para la exportación de energía y otros elementos adicionales que permitan la conservación del recurso hídrico y asegurar la confiabilidad energética y eléctrica para la operación del sistema y el abastecimiento de la demanda nacional.

Además de las consideraciones presentadas por XM S.A E.S.P. sobre la operación del SIN, entregado en marco de la reunión 185 de la Comisión Asesora de Coordinación y Seguimiento a la Situación Energética-CACSSE realizada el 14 de abril de 2024, las cuales fueron presentadas en la memoria justificativa que acompaña la Resolución del Ministerio de Minas y Energía MME 40116 de 2024, la cual fue expedida el pasado 6 de abril de 2024 y su aplicación se dio a partir de la operación del sistema del día miércoles 10 de abril, se han presentado los siguientes hechos:

- El artículo 1 de la Resolución 40116 de 2024, estableció que por medio de circular, el MME establece la cantidad de energía de referencia para la generación mínima del parque de generación termoeléctrico, diario, a programar en el despacho económico y la operación.
- Los valores de referencia han venido siendo establecidos con base en las recomendaciones remitidas por el Centro Nacional de Despacho (CND).

|                               |                                                                                                                                                  |     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA |  <b>SIG</b><br>Sistema Integrado de<br>Gestión del Minenergía |     |
|                               | GJ-F-47                                                                                                                                          |     |
|                               | 11-08-2023                                                                                                                                       | V-1 |

- c. Mediante la comunicación No. 202444007894-1 del 12 de abril de 2024, el CND ha indicado que durante los últimos 7 días se presentaron aportes deficitarios, con un promedio de 68 GWh-día que corresponden a 30% de la media histórica de abril.
- d. El MME ha adoptado, desde la operación del día 13 de abril de 2024 una referencia de generación mínima térmica diaria, publicada en la Circular No 40011 (del 12 de abril del 2024) de tal forma que se despacha toda la generación térmica que puede estar disponible.
- e. Que se han identificado que hay plantas térmicas adicionales que pueden estar disponibles y con capacidad para poder generar, pero que no cuentan con el combustible necesario para hacerlo. Esto crea una restricción en el sistema que deja fuera de operación plantas térmicas necesarias para poder abastecer la oferta de energía del país y cuidar del recurso hídrico.
- f. De igual manera, se ha identificado que las fuentes de suministro de Gas Natural Importado (GNI) tienen un excedente que puede ser entregado de manera inmediata y a disposición del mercado conforme al artículo 2.2.2.2.40 del decreto 1073 de 2015.

#### **b. Combustible de Respaldo de Generación Térmica**

Actualmente, las plantas que tienen obligaciones de Energía Firme (OEF), cuentan con una garantía que asegura un contrato de combustible que respalda la OEF asignada, según el literal a del numeral 2 del artículo 20 de la Resolución CREG 071 de 2006. Con el fin de asegurar la máxima capacidad de generación de energía eléctrica de fuentes térmicas, se debe también tener la disponibilidad de combustible.

Como se mencionó, una de las opciones para aumentar la disponibilidad de combustible es la importación de gas natural. SPEC, como operador de la planta de regasificación, tienen una disponibilidad de importación de 400 GBTUD, los cuales son comercializados a través de Calamari.

Como contexto, en los considerandos de la Resolución CREG 195 de 2016 (*Por la cual aprobó el ingreso regulado total de forma permanente al Grupo de Generadores Térmicos (GT)*), se menciona que mediante comunicación de fecha 12 de octubre de 2016, con radicado CREG E-2016-011105, el grupo de generadores térmicos manifiesta que las OEF definitivas a respaldar con GNI ascienden a 348 MPCD, así:

## FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Mineroenergía

GJ-F-47

11-08-2023

V-1

(...)  
Flores IV 71.0  
Flores I 26.8  
Tebesa 142.0  
Termobarranquilla 3 13.1  
Termobarranquilla 4 13.6  
Termocandelaria I 39.7  
Termocandelaria II 39.7  
Totales 348.4  
(...)

Adicionalmente, como criterio de política pública, el Minsiterio de Minas y Energía define en el Decreto 1073 de 2015 lo siguiente en cuanto al uso de la infraestructura de regasificación:

(...)  
*Artículo 2.2.2.2.40. Acceso a la capacidad de la Infraestructura de Regasificación. Los Agentes propietarios y/u operadores de la Infraestructura de Regasificación deberán permitir el acceso a la capacidad no utilizada y/o no comprometida a los Agentes que la requieran, siempre y cuando, se cumplan las siguientes condiciones: (i) se cuente con capacidad disponible para ser contratada, y (ii) no se interfiera ni se ponga en riesgo el cumplimiento de los contratos vigentes por asumir nuevos compromisos contractuales.*

*Parágrafo 1°. Los Agentes solo podrán ejercer el derecho de acceso a la capacidad de la infraestructura de regasificación mediante la celebración del contrato respectivo con el propietario y/u operador.*

*Parágrafo 2°. Cuando las partes no lleguen a un acuerdo sobre el acceso, el asunto se someterá a la decisión del MME. Para este efecto, el Ministerio podrá solicitar concepto a la CREG.*

(...)

El artículo anterior evidencia que la infraestructura debe operar bajo el criterio de aprovechar su capacidad al máximo, más aún cuando en la situación que se viene describiendo en este documento, el país está atravesando unas condiciones de baja hidrología que implican el mayor aprovechamiento de las plantas de generación disponible, y el uso más eficiente de los combustibles requeridos para que puedan aportar su capacidad al SIN.

## FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Mineroenergía

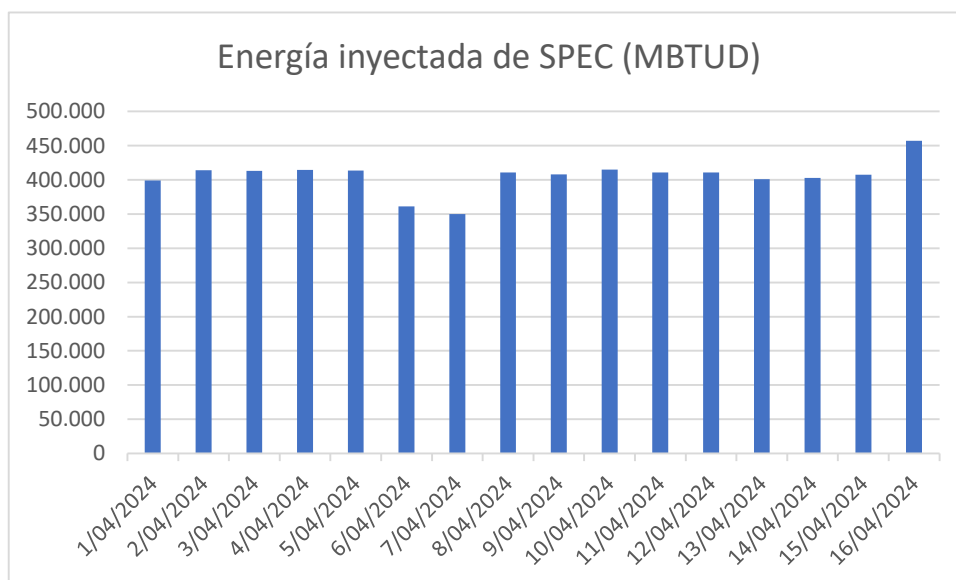
GJ-F-47

11-08-2023

V-1

Recientemente el grupo de generadores térmicos (GT) ha informado al mercado que cuentan con capacidad adicional de 50 GBTUD, los cuales se evidenciaron en el reporte del día 16 de abril de 2024 publicado por el gestor del mercado de gas natural, en donde se regasificó un total de 457,02 GBTUD.

*Ilustración 1: Importación GNL de SPEC*



*Fuente: BMC, Gestor del Mercado*

Adicionalmente, en la Reunión 186 de la CACSSE del día 17 de abril de 2024, el Consejo Nacional de Operación de gas natural– CON Gas informó lo siguiente con respecto a la disponibilidad de gas natural:

“(…)

| <b>Fuente</b> | <b>Productor</b> | <b>MBTUD</b> |
|---------------|------------------|--------------|
| Arrecife      | Hocol            | 5.000        |
| FSRU          | Calamarí - SPEC  | 50.000       |

### *Comentarios generales.*

- *ANDI. Informó acerca de dificultades logísticas para abastecimiento de combustibles y aspectos operativos que impiden a la industria aportar gas al mercado*

## FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Mineroenergía

GJ-F-47

11-08-2023

V-1

- *HOCOL. Para viabilizar el suministro del gas disponible en el campo Arrecife, es necesario aplicar el mecanismo de swap operativo entre agentes.*
- *TEBSA informa que en virtud de las facultades derivadas del contrato de servicios de regasificación que tiene suscrito con SPEC, y la sinergia que puede ofrecer con capacidad contratada de regasificación y almacenamiento que tiene de la Terminal, acordó con SPEC condiciones que le permiten ofrecer al mercado 36.000 MBTUD, los cuales se destinarán prioritariamente para generación térmica y permite atender del orden de 160 MW. Esto, permite aportar en la atención de la demanda de energía del país, 3.84 GWh-día, equivalentes a 26.9 GWh por semana.*

(...)"

También se ha evidenciado que hay plantas térmicas disponibles que pueden funcionar con gas natural, las cuales no cuentan con contratos de respaldo y que durante el mes de abril no han generado ni entregado energía al sistema.

Como se evidencia en la siguiente gráfica, la generación hídrica ha disminuido considerablemente y teniendo en cuenta que el embalse agregado se encuentra a solo 0,93% de la senda de referencia de activar el estatuto de desabastecimiento, es necesario proteger el recurso hídrico ante la incertidumbre que existe en la llegada de las lluvias, como ha sido ratificado por el IDEAM en su reporte a la CACSSE en la sesión 186 del 17 de abril de 2024; en la que se advirtió de la dificultad de garantizar pronósticos en el mediano / largo plazo, y que la severidad de las condiciones actuales son algo que no tiene precedentes en condiciones hidrológicas anteriores.

Evaluando las condiciones actuales de los aportes hídricos al sistema, reportadas durante la semana del 10 al 16 de abril de 2024, se han registrado valores inferiores al 30% en los últimos 4 días y con una tendencia decreciente; lo cual ha llevado al embalse agregado del Sistema Interconectado Nacional – SIN a mínimos históricos; con un dato a 16 de abril de 2024 de 29,09% de volumen útil.

| <b>Fecha</b> | <b>Aportes (GWh)</b> | <b>Media Histórica (GWh)</b> | <b>%Aportes / Media Histórica</b> |
|--------------|----------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| 10-abr-2024  | 78,01                | 222,79                       | 35,0%                             |
| 11-abr-2024  | 71,59                | 222,79                       | 32,1%                             |
| 12-abr-2024  | 68,27                | 222,79                       | 30,6%                             |

## FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Mineroenergía

GJ-F-47

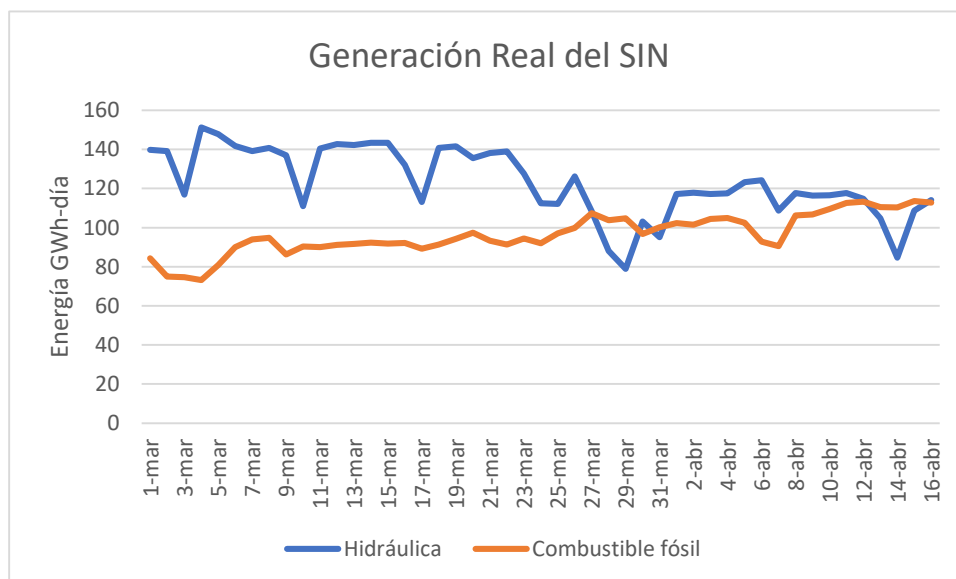
11-08-2023

V-1

|             |       |        |        |
|-------------|-------|--------|--------|
| 13-abr-2024 | 64,78 | 222,79 | 29,1%  |
| 14-abr-2024 | 62,28 | 222,79 | 28,0%  |
| 15-abr-2024 | 65,08 | 222,79 | 29,2%  |
| 16-abr-2024 | 65,30 | 222,79 | 29,3%  |
| 17-abr-2024 | 67,79 | 222,79 | 30,42% |
| 18-abr-2024 | 85,01 | 222,79 | 38,15% |

Fuente. XM

Ilustración 2: Generación Real del SIN



Fuente: Sinergox, XM

Adicionalmente, ante la escasez del recurso hídrico y la gran cantidad de generación térmica en el sistema, el estatuto para situaciones de riesgo de desabastecimiento establecido en la Resolución CREG 026 de 2014 no es funcional debido a que en la actualidad ninguna planta térmica puede reemplazar a plantas hídricas dadas las condiciones actuales.

Expuesta la información previa, en caso que el gas natural disponible sea insuficiente para todas las plantas térmicas que pueden generar energía, es necesario que las que

## FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Minero

GJ-F-47

11-08-2023

V-1

tengan OEF y un combustible que respalda la misma, entren al despacho de energía con este combustible.

De igual manera, con el fin de preservar la confiabilidad de las plantas térmicas, se debe asegurar un orden de prioridad en estas; por lo tanto, se deben retrasar el mayor tiempo posible los mantenimientos preventivos que estas deben tener después de cierto número de horas de operación. Dada esta condición, el CND con el fin de asegurar la confiabilidad del sistema debe priorizar las plantas que tengan un mayor número de horas disponibles para trabajar antes de sus respectivos mantenimientos.

Por tal motivo, se debe hacer el mayor esfuerzo posible desde la política pública para que todos los recursos de generación térmica puedan entrar en operación y con combustible disponible para tal fin. Esta medida evitará continuar con la disminución de los embalses y de esta forma evitar un racionamiento de energía en el país.

### c. Comercialización gas disponible:

Actualmente, el mercado de la generación termoeléctrica contratada con gas natural tiene la opción de contratarse mediante diferentes mecanismos; entre ellos está la Opción de Compra de Gas (OCG), que tiene una contraparte que por lo general contrata esas mismas cantidades mediante un mecanismo complementario llamado Contrato de Firmeza Condicionada. En la resolución CREG 186 de 2020 se definen estas modalidades así:

“(…)

*Contrato de opción de compra de gas, OCG: contrato escrito en el que un agente garantiza el suministro de una cantidad máxima de gas natural durante un período determinado, sin interrupciones, cuando se presente la condición de probable escasez y en hasta cinco (5) días calendario adicionales definidos a discreción del comprador. El comprador pagará una prima por el derecho a tomar hasta la cantidad máxima de gas, y un precio de suministro al momento de la entrega del gas nominado. Las cantidades nominadas deberán ser aceptadas por el vendedor al ejercicio de la opción. La prima se pagará mensualmente.*

“(…)

*Contrato de suministro con firmeza condicionada, CFC: contrato escrito en el que un agente garantiza el suministro de una cantidad máxima de gas natural durante un período determinado, sin interrupciones, excepto cuando*

## FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Mineroenergía

GJ-F-47

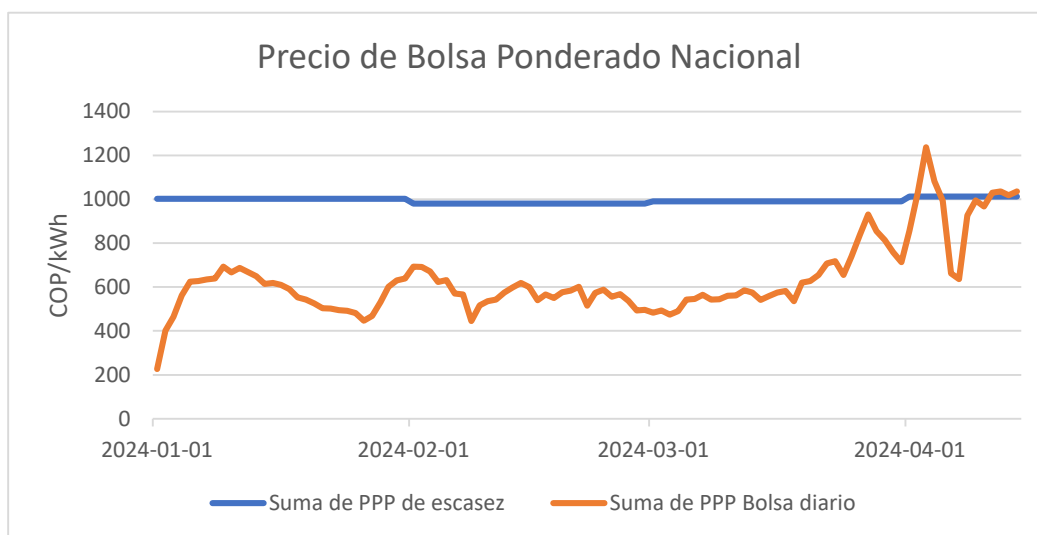
11-08-2023

V-1

*se presente la condición de probable escasez y excepto en hasta cinco (5) días calendario definidos a discreción del vendedor.  
(...)*

Esta complementariedad consiste en que cuando el precio de bolsa de energía alcanza el 95% del precio de escasez, se hace efectivo el mecanismo y los agentes que contrataron Opción de Compra de Gas reciben el combustible de los agentes que contrataron Firmeza condicionada. Como se puede observar en la siguiente gráfica, ya se ha alcanzado durante la última semana la condición de probable escasez y empiezan a existir excedentes adicionales de gas a los que los generadores térmicos pueden acceder.

*Ilustración 3: Precio de bolsa ponderado nacional de energía eléctrica*



*Fuente: Sinergox, XM*

Otra opción de gas que puede estar disponible para las plantas térmicas reside en las cantidades que hacen parte de la producción comprometida de un productor para su consumo propio, y que, en cierto período de tiempo, por circunstancias operativas (cambios en la producción de refinerías, mantenimientos, paradas no programadas, y otros similares) pueda ser puesto a disponibilidad de la generación térmica. Para este caso,

## FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Minero

GJ-F-47

11-08-2023

V-1

también se requiere habilitar la flexibilidad de poder comercializar el gas en cualquier momento -dentro del período de baja hidrología- y con duraciones que estén acordes a la duración de estos eventos operativos.

Adicionalmente, todo tipo de excedentes que puedan poner a disposición los productores / productores- comercializadores de gas natural al mercado para las generadoras térmicas que no cuenten con un contrato de combustible de respaldo, va a ser útil para conservar los embalses del sistema y de esa manera asegurar el continuo abastecimiento de energía en el sistema Interconectado Nacional.

Como condición necesaria para poder llevar el gas comercializado a los puntos de consumo, es necesario que el agente tenga contratada la capacidad de transporte disponible primaria acorde a las cantidades que serán nominadas en el SNT. Las reglas sobre la comercialización de capacidad de transporte en el mercado mayorista de gas natural están actualmente definidas en la resolución CREG 185 de 2020.

En la mencionada resolución, en el artículo 15 se establece que, tanto los vendedores de capacidad de transporte en el mercado primario como los compradores de capacidad de transporte en el mercado primario deberán seguir los mecanismos y procedimientos establecidos en los artículos 15 y 18, que se limitan a los “trimestres estándar”.

(...)

**ARTÍCULO 15. PROCEDIMIENTO PARA COMERCIALIZAR CAPACIDAD DISPONIBLE PRIMARIA.** Los vendedores y los compradores a los que se hace referencia en los artículos 7 y 8 de esta resolución aplicarán el procedimiento establecido en el presente artículo para negociar y/o asignar capacidad disponible primaria y capacidad disponible primaria asociada al transportador incumbente. Estas negociaciones o asignaciones se harán en cada uno de los trimestres estándar aplicando el siguiente procedimiento:

(...)

De la misma forma, sumado a la limitación al momento de realizar una contratación, se suma que, de acuerdo con el artículo 16, hay una duración mínima de tres (3) meses de dichos contratos.

|                               |                                                                                                                                                  |     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA |  <b>SIG</b><br>Sistema Integrado de<br>Gestión del Minenergía |     |
|                               | GJ-F-47                                                                                                                                          |     |
|                               | 11-08-2023                                                                                                                                       | V-1 |

*“ARTÍCULO 16. DURACIÓN DE CONTRATOS. Los contratos celebrados de capacidad de transporte resultantes de las negociaciones trimestrales en el mercado primario tendrán la duración que acuerden las partes y deberán tener como fecha de inicio de prestación del servicio de transporte el primer día de cualquier trimestre estándar siguiente al trimestre en que se celebró el contrato y como fecha de terminación el último día de un trimestre estándar. La duración mínima será de un trimestre estándar. (...)*

En conclusión, para que las cantidades de gas que sean flexibilizadas puedan efectivamente llegar desde su origen al punto de consumo se debe permitir en este período de baja hidrología tener la flexibilidad de contratar en cualquier momento, y no esté limitado a la duración actualmente establecida.

La presente medida y los contratos suscritos para los efectos señalados en los artículos de comercialización y transporte de gas natural para las plantas de generación térmica de la presente Resolución tendrán vigencia hasta tanto el Ministerio de Minas y Energía señale, mediante circular, que se superaron las condiciones que determinaron el periodo de baja hidrología.

#### **d. Energía Excedentaria de Cogeneradores / Autogeneradores.**

Actualmente, a lo largo y ancho del país distintas industrias y comercios tienen esquemas y mecanismos de cogeneración y autogeneración que respaldan su producción, muchas de estas cuando la cantidad de energía generada lo permite, han entregado de manera consistente energía al SIN desde hace meses o incluso años. Sin embargo, existe energía adicional que todos estos cogeneradores y autogeneradores pueden entregar al sistema en forma de excedentes.

Como lo estipuló el artículo 3 de la Resolución MME 40116 de 2024, todas las plantas que tengan capacidad de entregar energía excedentaria al sistema lo podrán hacer, por lo tanto en el caso que estas plantas tengan generación por encima del promedio de los 3 meses anteriores, se les considerará ese adicional como energía excedentaria y será remunerada a precio de bolsa como lo establece la Resolución CREG 024 de 1995.

|                                      |                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA</b> |  <b>SIG</b><br>Sistema Integrado de<br>Gestión del Minenergía |     |
|                                      | GJ-F-47                                                                                                                                          |     |
|                                      | 11-08-2023                                                                                                                                       | V-1 |

Habilitando la remuneración de la energía excedentaria, la demanda podría ahorrarse de agua descargada con el fin de contar con el abastecimiento de la demanda del Sistema Interconectado Nacional (SIN) y evitar un racionamiento de energía.

#### **e. Remuneración de la Confiabilidad**

Actualmente, las plantas que tienen obligaciones de energía firme se les remunera vía una tarifa que se denomina Cargo por Confiabilidad, que dentro de la fórmula tarifaria en el componente de generación se le denomina Costo Equivalente Real de la Energía del cargo por confiabilidad (CERE) como lo establece el numeral 8.1.2 del anexo 8 de la Resolución CREG 071 de 2006.

Con el fin de incentivar a todas las plantas de que entreguen energía adicional al sistema y puedan al mismo tiempo asegurar su suficiencia financiera establecida en la Ley 142 de 1994, se insta a la CREG definir un esquema para remunerar la confiabilidad que de manera temporal las plantas sin cargo por confiabilidad le prestan al sistema durante la vigencia de la presente resolución.

Que las plantas sin cargo por confiabilidad puedan asegurar su suficiencia financiera para poder entregar energía al SIN mitiga en gran medida el riesgo de que la demanda nacional enfrente un evento de racionamiento de energía eléctrica.

### **2. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y SUJETOS A QUIENES VA DIRIGIDO**

La resolución en mención aplica a todos los agentes y entidades que representen recursos de generación, importación, transporte y comercialización de gas natural y/o que se encuentran involucrados en su cadena productiva, además de los cogeneradores y autogeneradores que puedan entregar sus excedentes de energía a la red. Igualmente aplica a todas las personas y entidades que tengan interés en el tema que se regula.

### **3. VIABILIDAD JURÍDICA**

#### **3.1 Análisis de las normas que otorgan la competencia para la expedición del correspondiente acto**

El artículo 2 de la Ley 142 de 1994 establece la facultad de intervención del Estado en los servicios públicos para la prestación continua, ininterrumpida y eficiente de los mismos.

## FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA



**SIG**  
Sistema Integrado de  
Gestión del Minenergía

GJ-F-47

11-08-2023

V-1

El artículo 4 de la Ley 143 de 1994 dispone que, para el adecuado cumplimiento de sus funciones, el Estado tendrá en relación con el servicio de electricidad, entre otros objetivos, abastecer la demanda de electricidad en un marco de uso racional y eficiente de los diferentes recursos energéticos del país, y asegurar una operación eficiente, segura y confiable en las actividades del sector. Igualmente, el parágrafo 2 del artículo 18 de la ley ibidem señala que el Gobierno Nacional tomará las medidas necesarias para garantizar el abastecimiento y confiabilidad en el sistema de energía eléctrica del país.

El artículo 33 de la ley ibidem dispone que la operación del Sistema Interconectado Nacional (SIN) se hará procurando atender la demanda en forma confiable, segura y con calidad del servicio mediante la utilización de los recursos disponibles en forma económica y conveniente para el país.

De conformidad con las citadas normas y con las demás disposiciones mencionadas en la parte considerativa del proyecto normativo y en la presente memoria justificativa, se concluye el Ministerio de Minas y Energía es la entidad competente para expedir el proyecto normativo objeto de análisis.

### 3.2 Vigencia de la ley o norma reglamentada o desarrollada

La Constitución Política de Colombia, se encuentra vigente, especialmente el numeral 11 del artículo 189.

La ley 142 de 1994 fue publicada en el Diario Oficial 41.433 del 11 de julio de 1994 y se encuentra vigente.

La ley 143 de 1994 fue publicada en Diario Oficial 41.434 del 12 de julio de 1994 y se encuentra vigente.

El Decreto 1073 de 2015 fue publicado en el Diario Oficial 49.523 del 26 de mayo de 2015 y se encuentra vigente.

El Decreto 484 del 16 de abril de 2024, compilado en el Decreto 1073 de 2015, fue publicado en el Diario Oficial 52.729 del 16 de abril de 2024 y se encuentra vigente.

### 3.3 Disposiciones derogadas, subrogadas, modificadas, adicionadas o sustituidas

|                               |                                                                                                                                                  |     |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA |  <b>SIG</b><br>Sistema Integrado de<br>Gestión del Minenergía |     |
|                               | GJ-F-47                                                                                                                                          |     |
|                               | 11-08-2023                                                                                                                                       | V-1 |

Con el presente proyecto normativo no se deroga, subroga, modifica, adiciona o sustituye otra norma.

### 3.4 Revisión y análisis de la jurisprudencia que tenga impacto o sea relevante para la expedición del proyecto normativo (órganos de cierre de cada jurisdicción)

El Grupo de Defensa Judicial y Asuntos Constitucionales de la Oficina Asesora Jurídica emitió el informe sobre decisiones judiciales.

### 3.5 Circunstancias jurídicas adicionales

3.5.1 En cumplimiento a lo ordenado en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo previsto en las resoluciones 40310 y 41304 de 2017, el proyecto normativo se publicó en la página web del Ministerio de Minas y Energía para comentarios de la ciudadanía, del 19 al xx de abril de 2024.

La publicación se realizó por el referido lapso teniendo en cuenta la justificación presentada por la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales, mediante Memorando enviando el 18 de abril de 2024 al Señor Ministro, en el cual se observa lo siguiente:

*“....El estado actual respecto de la situación de generación de energía eléctrica del Sistema Interconectado Nacional, la cual atraviesa una fase compleja en la que diferentes casuísticas ha confluído para ejercer una presión atípica en todas las plantas de generación disponibles, lo que ha derivado en tener recursos justos para atender la demanda de energía eléctrica del país, se hace necesario la expedición de la presente normativa por medio de la cual se puedan presentar medidas que colaboren a evitar un racionamiento de energía en todo el país.*

*En lo corrido del mes de abril de 2024 y dando una mirada en retrospectiva al comportamiento de la demanda desde el mismo mes del año anterior (2023) se puede evidenciar una tendencia de incremento sostenido, y con valores que han estado entre el 4% y 8%. Este comportamiento está asociado al incremento de la temperatura, lo cual trae consigo mayor uso de electricidad; sumado a hábitos crecientes de consumo.*

*Si bien la condición climática del Fenómeno de El Niño (que fue declarada por el IDEAM el 3 de noviembre de 2023) ha venido afectando las condiciones de hidrología desde mayo de 2023, el escenario esperado tiene prevista una recuperación de las condiciones neutrales*

|                                      |                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA</b> |  <b>SIG</b><br>Sistema Integrado de<br>Gestión del Minenergía |     |
|                                      | GJ-F-47                                                                                                                                          |     |
|                                      | 11-08-2023                                                                                                                                       | V-1 |

*(lluvias en el promedio histórico) para el mes de abril de 2024; sin embargo, estos niveles no han llegado y por el contrario se posicionan por debajo de condiciones deficitarias de referencia, como los Fenómenos de El Niño de los años 2015-2016 y 2019-2020.*

*La condición de baja hidrología mencionada que se ha acentuado para los meses de marzo y abril de 2024 ha impactado en la cantidad de recurso hídrico disponible para generación, llegando a estar a la fecha del 18 de abril de 2024 en un valor de 28,56% (menos de 1 punto porcentual por encima de la senda de referencia establecido en la resolución CREG 209 de 2020), que coincide con el mínimo histórico.”*

Por lo expuesto, es necesario publicar el proyecto normativo por el término solicitado, teniendo en cuenta que las medidas que se adopten permitan contener y superar la contingencia generada como consecuencia de las altas temperaturas y baja hidrología en el país a causa del Fenómeno del Niño de forma tal, que se garantice el suministro del servicio esencial de energía a todos los ciudadanos.

3.5.2 La Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales concluyó que, de conformidad con lo establecido en el artículo 4 del Decreto 2897 de 2010, compilado por el Decreto 1074 de 2015, reglamentario de la Ley 1340 de 2009, modificado por el artículo 146 de la Ley 1955 de 2019, las presentes medidas derivan de hechos irresistibles a partir de los cuales resulta necesario adoptar una medida transitoria con el fin de garantizar la seguridad en el suministro de un bien o servicio público esencial, sea o no domiciliario. Por lo tanto, se configura la excepción al deber de informar a la Superintendencia de Industria y Comercio, contenida en el 1.2. del artículo 2.2.2.30.4. del Decreto 1074 de 2015.

#### **4 IMPACTO ECONÓMICO**

Las disposiciones contenidas en la presente Resolución no generan impacto económico.

#### **5 VIABILIDAD O DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL**

No aplica.

#### **6 IMPACTO MEDIOAMBIENTAL O SOBRE EL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN**

No aplica.

#### **7 ESTUDIOS TÉCNICOS QUE SUSTENTEN EL PROYECTO NORMATIVO (Si cuenta con ellos)**

|                                      |                                                                                                                                                  |     |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>FORMATO MEMORIA JUSTIFICATIVA</b> |  <b>SIG</b><br>Sistema Integrado de<br>Gestión del Minenergía |     |
|                                      | GJ-F-47                                                                                                                                          |     |
|                                      | 11-08-2023                                                                                                                                       | V-1 |

| <b>ANEXOS:</b>                                                                                                                                                             |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Certificación de cumplimiento de requisitos de consulta, publicidad y de incorporación en la agenda regulatoria</b>                                                     | X   |
| <b>Concepto(s) de Ministerio de Comercio, Industria y Turismo</b>                                                                                                          | N/A |
| <b>Informe de observaciones y respuestas</b>                                                                                                                               |     |
| <b>Concepto de aprobación nuevos trámites del Departamento Administrativo de la Función Pública</b><br><i>(Cuando el proyecto normativo adopte o modifique un trámite)</i> | N/A |
| <b>Cuestionario de abogacía de la competencia</b>                                                                                                                          | X   |

**Aprobó:**

**JORGE EDUARDO SALGADO ARDILA**

Jefe Oficina Asesora Jurídica  
Ministerio de Minas y Energía

**JUAN CARLOS BEDOYA CEBALLOS**

Jefe Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales  
Ministerio de Minas y Energía

Proyectó: Andrés Fernando Soto Pinto  
Revisó: Silvia Navia Arroyo / Yolanda Patiño Chacón  
Aprobó: Jorge Eduardo Salgado Ardila / Juan Carlos Bedoya Ceballos