

PROYECTO DE RESOLUCIÓN No. 701 143 DE 2026

(05.AGO.2026)

La Comisión de Regulación de Energía y Gas, en su sesión 1485 del 5 de agosto de 2026, aprobó someter a consulta pública el presente proyecto de resolución por el término de diez (10) días calendario, contados a partir de su publicación en el portal web de la CREG.

El plazo de consulta otorgado se establece en aplicación de lo dispuesto en el artículo 2.1.2.1.1.3.3 del Decreto 1073 de 2015 y en el artículo 34 de la Resolución CREG 105 003 de 2023.

Se invita a los agentes, a los usuarios, a las autoridades y demás partes interesadas a presentar sus observaciones y sugerencias dentro del plazo establecido, mediante comunicaciones electrónicas dirigidas a la Dirección Ejecutiva de la CREG, a la cuenta creg@creg.gov.co, con asunto: "Comentarios sobre la Resolución CREG 701 143 de 2026".

Al vencimiento de la consulta pública, la CREG determinará si el proyecto debe ser informado a la Superintendencia de Industria y Comercio, para el ejercicio de la Abogacía de la Competencia, con fundamento en las disposiciones del Decreto 1074 de 2015, artículo 2.2.2.30.5.

En el Documento CREG 901 425 de 2026 se exponen los análisis y la justificación de la propuesta regulatoria que se somete al proceso de consulta pública.

PROYECTO DE RESOLUCIÓN

Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista, como parte del Reglamento de Operación, y se sustituyen las Resoluciones CREG 026 de 2014, CREG 155 de 2014 y CREG 209 de 2020.

LA COMISIÓN DE REGULACIÓN DE ENERGÍA Y GAS

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales, en especial las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994, y en desarrollo de los Decretos 1524 y 2253 de 1994 y 1260 de 2013.



Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista

CONSIDERANDO QUE:

La Ley 143 de 1994, artículo 20, definió como objetivo fundamental de la regulación en el sector eléctrico, asegurar una adecuada prestación del servicio mediante el aprovechamiento eficiente de los diferentes recursos energéticos, en beneficio de los usuarios en términos de calidad, oportunidad y costo del servicio.

Para el cumplimiento del objetivo señalado, la Ley 143 de 1994, artículo 23, le atribuyó a la Comisión de Regulación de Energía y Gas, entre otras, las funciones de crear las condiciones para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente capaz de abastecer la demanda bajo criterios sociales, económicos, ambientales y de viabilidad financiera, promover y preservar la competencia, para lo cual, la oferta eficiente, en el sector eléctrico, debe tener en cuenta la capacidad de generación de respaldo; valorar la capacidad de generación de respaldo de la oferta eficiente; definir y hacer operativos los criterios técnicos de calidad, confiabilidad y seguridad del servicio de energía; y determinar las condiciones para la liberación gradual del mercado hacia la libre competencia.

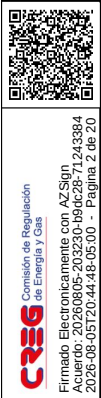
De acuerdo con lo establecido en el literal c) del artículo 74.1 de la Ley 142 de 1994 y el literal i) del artículo 23 de la Ley 143 del mismo año, le corresponde a la CREG establecer el Reglamento de Operación, para regular el funcionamiento del Mercado Mayorista y realizar el planeamiento, la coordinación y la ejecución de la operación del Sistema Interconectado Nacional.

El artículo 88 de la Ley 143 de 1994 señala que corresponde a la Comisión de Regulación de Energía y Gas adoptar el estatuto de racionamiento.

Con la Resolución CREG 217 de 1997 la Comisión adoptó el Estatuto de Racionamiento, el cual fue modificado y complementado por la Resolución CREG 119 de 1998.

El artículo 73 de la Ley 142 de 1994 establece que las comisiones de regulación tienen la función de regular los monopolios en la prestación de los servicios públicos, cuando la competencia no sea, de hecho, posible; y, en los demás casos, la de promover la competencia entre quienes presten servicios públicos, para que las operaciones de los monopolistas o de los competidores sean económicamente eficientes, no impliquen abuso de la posición dominante, y produzcan servicios de calidad.

El literal a) del numeral 74.1 del artículo 74 de la Ley 142 de 1994 asigna a la Comisión la función de regular el ejercicio de las actividades de los sectores



Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista

de energía y gas combustible para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente, propiciar la competencia en el sector de minas y energía y proponer la adopción de las medidas necesarias para impedir abusos de posición dominante y buscar la liberación gradual de los mercados hacia la libre competencia, y dispone que la Comisión podrá adoptar reglas de comportamiento diferencial, según la posición de las empresas en el mercado.

Teniendo en cuenta la experiencia adquirida durante el período del Fenómeno de El Niño 2009-2010, la Comisión de Regulación de Energía y Gas consideró necesario definir reglas particulares sobre la operación del Sistema Interconectado Nacional y el funcionamiento del Mercado de Energía Mayorista ante situaciones de riesgo de desabastecimiento, las cuales fueron adoptadas mediante las Resoluciones CREG 026 y CREG 155 de 2014.

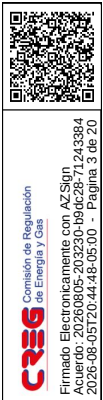
La Resolución CREG 026 de 2014 dispone el seguimiento de índices basados en variables energéticas y de mercado y, a partir de niveles de alerta de los mismos, activa un mecanismo para la venta y embalse de energía, cuyo objetivo es asegurar la sostenibilidad de la confiabilidad del sistema.

Tal como se planteó en el Documento CREG-057 de 2013, el Estatuto es el mecanismo que previene situaciones de alto impacto por fuera de lo previsto en el Cargo por Confiabilidad, y es un mecanismo de última instancia que actúa una vez los mecanismos vigentes no son suficientes o ante fallas de las señales del mercado que hacen que las obligaciones no se estén entregando, llevando al sistema a una condición de alto impacto; el costo de su aplicación se asigna de acuerdo con la naturaleza y el origen del problema.

Mediante la Resolución CREG 209 de 2020 la Comisión revisó los artículos 1 a 6 de la Resolución CREG 026 de 2014, al encontrar que la aplicación de los indicadores allí establecidos, en particular el basado en el índice de Análisis Energético, AE, no estaba dando señales oportunas y asertivas sobre la consolidación de una situación de riesgo de desabastecimiento, y por tal razón incorporó la senda de referencia del embalse como indicador del estado del sistema y ajustó las reglas de inicio y finalización del período de riesgo de desabastecimiento.

En la misma Resolución CREG 209 de 2020 la Comisión encontró necesario hacer ajustes a las reglas aplicables al procedimiento para la definición de la energía a embalsar y del pago de la misma, para lo cual modificó los literales e) y g) del artículo 7 de la Resolución CREG 026 de 2014.

La experiencia acumulada durante los eventos del Fenómeno de El Niño de 2015-2016 y 2023-2024 evidencia que la gestión anticipativa de las reservas



Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista

hídricas y la provisión oportuna de señales regulatorias son determinantes para preservar la confiabilidad del sistema y evitar situaciones de estrés operativo, y que el esquema vigente, antes de su activación, no permite retener el agua ni elevar el embalse al nivel requerido y, una vez activado, no asegura que la generación térmica objetivo del despacho ideal se refleje en la operación real.

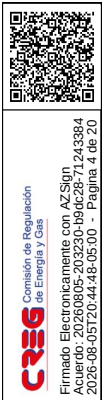
El Centro Nacional de Despacho, mediante el radicado CREG E2026004116, presentó a la Comisión sus recomendaciones para preservar la confiabilidad energética del Sistema Interconectado Nacional, en las que evidencia una creciente dependencia del parque de generación térmica tanto en escenarios de hidrología crítica como para la atención de la demanda en períodos de punta, así como un uso cada vez más intensivo de las reservas hídricas, asociado al crecimiento de la demanda, a los atrasos en la expansión de la generación y la transmisión y a las restricciones en la disponibilidad de combustibles para la generación de energía eléctrica.

Mediante la Circular CREG 267 de 2026 la Comisión solicitó a los agentes y demás interesados remitir sus análisis, estudios técnicos, modelamientos y propuestas normativas concretas para la modificación y mejora al Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento, y recibió comentarios de dieciséis (16) remitentes, cuyo análisis se consigna en el documento soporte de la presente resolución.

La Superintendencia de Industria y Comercio, en el concepto que rindió sobre el proyecto que dio lugar a la Resolución CREG 026 de 2014, invitó a la Comisión a analizar el funcionamiento del Cargo por Confiabilidad con el fin de minimizar la duplicidad de mecanismos dirigidos a garantizar la seguridad del sistema, y tanto el Centro Nacional de Despacho como varios de los remitentes a la Circular CREG 267 de 2026 reiteran la pertinencia de una revisión integral de dicho cargo, revisión que se adelantará de manera separada y que excede el alcance de la presente resolución.

Bajo una condición crítica de aportes hidrológicos se estrecha la oferta de energía disponible para abastecer la demanda futura en el mediano plazo, entendido como un horizonte aproximado de un año, y en esas circunstancias la percepción de riesgo de abastecimiento del sistema, que es agregada e intertemporal y recae sobre la totalidad de la demanda, no converge con la percepción de riesgo individual de cada generador.

Las funciones asignadas a esta Comisión por el artículo 73 y por el literal a) del numeral 74.1 del artículo 74 de la Ley 142 de 1994, y por los artículos 20 y 23, literal a), de la Ley 143 de 1994, comprenden la corrección de aquellos



Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista

resultados de mercado que, siendo producto de conductas individualmente racionales, no conducen a una asignación eficiente de los recursos, así como la definición de reglas de comportamiento diferencial según la posición de las empresas en el mercado y de las condiciones conforme a las cuales se forma la oferta de precio.

En consecuencia,

RESUELVE:

CAPÍTULO I. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Objeto. La presente resolución adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista, como parte del Reglamento de Operación, y establece las reglas de seguimiento del sistema, de inicio y finalización del período de riesgo de desabastecimiento, de despacho de un valor mínimo de generación térmica y del costo de oportunidad que deben reflejar los agentes en su ofertas de precio de energía.

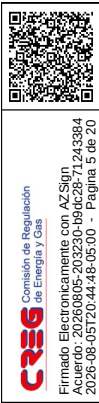
Artículo 2. Ámbito de aplicación. Las disposiciones de esta resolución aplican al Centro Nacional de Despacho, al Administrador del Sistema de Intercambios Comerciales y a los agentes generadores, comercializadores y demás participantes del Mercado de Energía Mayorista, en los términos aquí previstos.

Artículo 3. Definiciones. Para efectos de la presente resolución se usarán las siguientes definiciones generales:

Año hidrológico. Período comprendido por los periodos estacionales de invierno y verano, definidos en la Resolución CREG 025 de 1995, entre el 1 de mayo de un año y el 30 de abril del año siguiente.

Curva ISO-GT. Trayectoria diaria del nivel del embalse parcial del sistema, expresado en porcentaje, que resulta de suponer una generación térmica constante durante el año hidrológico, calculada conforme al Anexo 1 de la presente resolución.

Embalse parcial del sistema. Suma en energía del volumen útil de los embalses del Sistema Interconectado Nacional, SIN, expresada en GWh/mes, con excepción de los embalses de la cadena de Bogotá. El aporte del sistema



Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista

Bogotá al balance de atención de la demanda se incorpora mediante la ENFICC de la planta PAGUA.

Generación térmica, GT. Valor de generación térmica diaria y constante, expresado en GWh/día, asociado a la curva ISO-GT en la que se debería ubicar el nivel real del embalse parcial del sistema.

GTPM7. Generación térmica promedio móvil de los siete (7) días anteriores a la fecha de cálculo, expresada en GWh/día.

HidCrítica. Serie de aportes hídricos representativa de condiciones hidrológicas severas, expresada en GWh/mes, definida por la CREG conforme al artículo 8 de la presente resolución.

HidPM14. Hidrología promedio móvil de los catorce (14) días anteriores a la fecha de cálculo, expresada en GWh/día.

HidPM30. Hidrología promedio móvil de los treinta (30) días anteriores a la fecha de cálculo, expresada en GWh/día.

Umbral ISO-térmica. Curva ISO-GT corresponde al valor mínimo de generación térmica, expresado en GWh/día, para cada año hidrológico y para cada actualización, como límite inferior de la zona de seguimiento. Este valor es definido por la CREG.

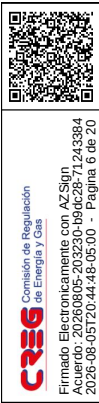
Nivel ENFICC Probabilístico, NEP. Nivel del embalse de una planta hidráulica suficiente para generar la ENFICC Base de la planta aún en la condición más crítica de aportes históricos, definido conforme a la regulación vigente, expresado en porcentaje.

Nivel de Probabilidad de Vertimiento, NPV. Nivel del embalse de una planta hidráulica a partir del cual existe probabilidad de vertimiento, definido conforme a la regulación vigente, expresado en porcentaje.

Período de Riesgo de Desabastecimiento. Período de tiempo en el cual existe riesgo de desatención de la demanda de energía eléctrica del Sistema Interconectado Nacional, que inicia y finaliza conforme a los artículos 6 y 7 de la presente resolución.

Las demás expresiones utilizadas en esta resolución tendrán el significado que les asigna la regulación vigente.

CAPÍTULO II. SEGUIMIENTO DEL SISTEMA, INICIO Y FINALIZACIÓN DEL PERÍODO DE RIESGO DE DESABASTECIMIENTO



Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista

Artículo 4. Indicadores para el seguimiento del sistema. Los indicadores para el seguimiento del sistema serán los siguientes:

- a. **Indicador NE parcial.** Compara el nivel real del embalse parcial del sistema, expresado en porcentaje de su volumen útil, con el umbral ISO-térmica vigente y con la curva ISO-GT en la que dicho nivel se ubica.
- b. **Indicador GT.** Compara la GTPM7 con el valor de generación térmica objetivo de la curva ISO-GT en la que se ubica el nivel real del embalse parcial del sistema.
- c. **Indicador HID.** Compara el comportamiento de la hidrología HidPM14 con la HidCrítica definida para el año hidrológico correspondiente.

Artículo 5. Condición del sistema. La condición del sistema, de acuerdo con la combinación de los indicadores del artículo 4, será la siguiente:

- a. **Seguimiento.** Cuando el nivel real del embalse parcial del sistema sea mayor o igual al umbral ISO-térmica.
- b. **Vigilancia.** Cuando el nivel real del embalse parcial del sistema sea menor al umbral ISO-térmica y la GTPM7 sea mayor o igual al valor mínimo de generación térmica de la curva ISO-GT correspondiente.
- c. **Alerta.** Cuando el nivel real del embalse parcial del sistema sea menor al umbral ISO-térmica, la HidPM14 sea menor o igual a la HidCrítica y la GTPM7 sea menor al valor mínimo de generación térmica de la curva ISO-GT correspondiente.

Caso	NE parcial	Hidrología HID	GT	Condición
1	Mayor o igual al umbral ISO-GT	N/A	N/A	Seguimiento
2	Menor al umbral ISO-GT	N/A	$GT_{PM7} \geq GT_{\text{curva ISO-GT}}$	Vigilancia
3	Menor al umbral ISO-GT	$Hid_{PM14} \leq Hid_{\text{Crítica}}$	$GT_{PM7} < GT_{\text{curva ISO-GT}}$	Alerta

Parágrafo. En caso de que el sistema se encuentre en una situación de racionamiento programado no se dará aplicación al presente Estatuto, sino al Estatuto de Racionamiento vigente.

Artículo 6. Inicio del Período de Riesgo de Desabastecimiento. El Centro Nacional de Despacho, CND, identificará la condición de Alerta y la



Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista

publicará en su página web. El CND y el Consejo Nacional de Operación, CNO, informarán a la CREG su recomendación sobre la pertinencia de activar el mecanismo. La CREG comunicará su decisión mediante circular de la Dirección Ejecutiva, momento a partir del cual se da inicio al período de riesgo de desabastecimiento.

Al segundo día calendario siguiente a la publicación de la circular en la página web de CREG, el CND realizará el programa de despacho económico en aplicación del estatuto.

Artículo 7. Finalización del Período de Riesgo de Desabastecimiento.

El período de riesgo de desabastecimiento finalizará cuando la HidPM30 supere el ochenta por ciento (80%) de su media histórica mensual, expresada en GWh/día, o cuando el nivel real del embalse parcial del sistema, expresado en porcentaje, supere el umbral ISO-térmica. Verificada cualquiera de estas condiciones, el CND lo informará a la CREG, para que la finalización oficial sea decidida por la CREG y comunicada mediante circular de la Dirección Ejecutiva.

Artículo 8. Procedimiento para definir las curvas ISO-GT. La Comisión aplicará el siguiente procedimiento para la definición de las curvas ISO-GT:

- a. Dentro de los primeros quince (15) días calendario del mes anterior al inicio de la estación, el CND y CNO remitirán a la CREG, cada uno por separado, sus propuestas sobre la hidrología crítica de referencia, el umbral ISO-térmica, el nivel mínimo del embalse parcial al final del año hidrológico y las demás variables de entrada del cálculo, con los supuestos y análisis que las sustentan.
- b. Dentro de los diez (10) días calendario siguientes al vencimiento del plazo anterior, la Comisión aprobará los parámetros y variables del cálculo y los comunicará al CND mediante comunicación de la Dirección Ejecutiva.
- c. El CND calculará las curvas ISO-GT conforme al Anexo 1 de la presente resolución y las publicará en su página web, junto con el documento soporte del cálculo y los insumos utilizados, a más tardar dos (2) días antes del inicio de la estación.
- d. Las curvas ISO-GT se calcularán en el mes de abril para el año hidrológico comprendido entre mayo del año t y abril del año $t+1$, y se actualizarán en el mes de noviembre del año t .

Parágrafo 1. El cálculo de las curvas ISO-GT tendrá un proceso iterativo para cada estación en los términos del presente artículo. Previo a la estación de invierno, el cálculo corresponderá para todo el año hidrológico. Así mismo,



Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista

previo a la estación de verano, el cálculo corresponderá a una actualización para los meses restantes del año hidrológico.

Parágrafo 2. El cálculo de las curvas ISO-GT se podrá actualizar en cualquier momento cuando el CND indique a la CREG de que las curvas ISO-GT ya no representen los supuestos de las variables de entrada y se requiera un nuevo cálculo. Para ello, aplicará los términos previstos en los literales b. hasta el d. del presente artículo.

Artículo 9. Periodicidad de la evaluación y publicación. El CND evaluará semanalmente los indicadores de que trata el artículo 4 y publicará el resultado en su página web. En condición de Seguimiento la publicación será mensual, dentro de los cinco (5) primeros días de cada mes. En condición de Vigilancia y de Alerta la publicación será semanal, a más tardar el martes de cada semana.

CAPÍTULO III. MECANISMO PARA EL SOSTENIMIENTO DE LA CONFIABILIDAD

Artículo 10. Despacho de un valor mínimo de generación térmica. Durante el período de riesgo de desabastecimiento el CND programará e incluirá en el redespacho la generación térmica necesaria para cumplir, como mínimo, la generación térmica asociada a la curva ISO-GT en la que se ubique el nivel real del embalse parcial del sistema.

La generación térmica mínima se incorporará al despacho económico y redespacho, en los mismos términos en que fue programada.

Artículo 11. Criterios de costo de oportunidad de las ofertas de precio. Durante el período de riesgo de desabastecimiento las ofertas de precio de energía deberán reflejar el costo de oportunidad de generar, conforme a los siguientes criterios:

- a. Plantas de generación térmica, con o sin sistema de almacenamiento. La oferta de precio deberá corresponder a la suma de las variables CSC, CTC, COM y OCV definidas en la Resolución CREG 034 de 2001 para el mes inmediatamente anterior, con un margen de más o menos cinco por ciento ($\pm 5\%$).
- b. Plantas hidráulicas con regulación de embalse mayor a un día. La oferta de precio deberá corresponder a la curva lineal de valoración del recurso, en COP/kWh, definida por los siguientes tres puntos en función del nivel



Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista

del volumen útil del embalse de cada planta, con un margen de más o menos diez por ciento ($\pm 10\%$):

- b.1. Primer punto: el menor valor entre el primer escalón de racionamiento correspondiente al estrato 4 y el costo variable más alto de las plantas térmicas determinado como la suma de las variables CSC, CTC, COM y OCV definidas en la Resolución CREG 034 de 2001, ambos del mes anterior, asociado al nivel mínimo técnico del volumen útil del embalse.
- b.2. Segundo punto: el costo variable más alto de las plantas térmicas a gas determinado como la suma de las variables CSC, CTC, COM y OCV definidas en la Resolución CREG 034 de 2001 para el mes anterior, asociado al porcentaje (X%) del volumen útil del embalse que defina la CREG.
- b.3. Tercer punto: Los otros costos variables, OCV definidos en la Resolución CREG 034 de 2001, que determinan el precio de la bolsa, asociado al Nivel de Probabilidad de Vertimiento, NPV.
- c. Plantas de generación diferentes a la del literal a y b. El costo de oportunidad de generar deberá reflejar los otros costos variables, OCV definidos en la Resolución CREG 034 de 2001.

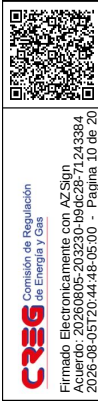
Parágrafo 1. El porcentaje (X%) del volumen útil del embalse asociado al segundo punto del literal b.2 del presente artículo, será propuesto por el CND y el CNO, cada uno por separado, y aprobado por la CREG, en la misma oportunidad de los literales a. y b. del procedimiento para definir las curvas ISO-GT del artículo 8 de la presente resolución.

Parágrafo 2. Si el NEP coincide con el nivel mínimo técnico, se tomará el precio del primer punto. Si el NEP coincide con el NPV, se tomará el precio del segundo punto. En ambos casos, siempre se toma el precio mayor.

Parágrafo 3. Para la planta GUATRON solo se tendrá en cuenta el embalse MIRAFLORES. La planta PAGUA no aplicará los criterios de este artículo y se despachará en la base.

Parágrafo 4. En caso de empate se aplicará la regla de desempate prevista en el Anexo 2 de la presente resolución.

Parágrafo 5. Cuando las ofertas de precio no cumplan los criterios previstos en los literales a, b y c del presente artículo, el CND informará diariamente a



Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista

la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios el incumplimiento del criterio regulatorio, para que adelante las actuaciones de su competencia.

Artículo 12. Formación del precio de bolsa y entrega de Obligaciones de Energía Firme. El precio de bolsa se formará con las ofertas presentadas conforme al artículo 11 de la presente resolución y reflejará la necesidad energética del sistema durante el período de riesgo de desabastecimiento.

La entrega de las Obligaciones de Energía Firme se activará cuando el precio de bolsa supere el precio de escasez de activación, conforme a la regulación vigente del Cargo por Confiabilidad.

Las transacciones en la bolsa de energía, la liquidación del Cargo por Confiabilidad y el cálculo de las restricciones seguirán su curso normal.

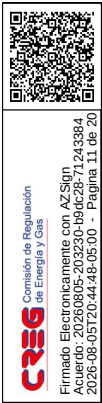
Artículo 13. Causal de redespacho por Nivel de Probabilidad de Vertimiento. Constituye causal de redespacho la declaración que efectúe el agente durante el día de operación en el sentido de que el nivel de su embalse superó el Nivel de Probabilidad de Vertimiento, NPV, y se encuentra vertiendo. En consecuencia la planta será despachada en la base hasta que declare la terminación de vertimiento.

Parágrafo. La planta hidráulica que se encuentre vertiendo no podrá prestar el servicio de Regulación Secundaria de Frecuencia, AGC, mientras persista dicha condición. El CND excluirá a la planta de la asignación de AGC a partir del redespacho que se origine en la declaración de que trata el presente artículo y hasta que el agente declare la terminación del vertimiento.

Artículo 14. Exportaciones de energía durante el período de riesgo de desabastecimiento. Durante el período de riesgo de desabastecimiento, las exportaciones de energía TIE definidas en las transacciones diarias de la bolsa se harán de acuerdo con las reglas definidas en el Anexo 3 de la presente resolución.

CAPÍTULO IV DISPOSICIONES FINALES

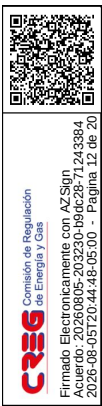
Artículo 15. Régimen de transición. La senda de referencia del embalse vigente al momento de la entrada en vigencia de la presente resolución continuará aplicándose hasta que el CND publique las curvas ISO-GT correspondientes al primer año hidrológico, conforme al artículo 8. Para tal efecto, el CND y CNO enviarán a la CREG las propuestas de que trata el literal a. del artículo 8 dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la publicación de esta resolución en el Diario Oficial.



Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista

Artículo 16. Derogatorias. La presente resolución sustituye íntegramente el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento y, en consecuencia, deroga la Resolución CREG 026 de 2014 con sus anexos, la Resolución CREG 155 de 2014, la Resolución CREG 209 de 2020 y todas las disposiciones que le sean contrarias.

Artículo 17. Vigencia. Esta resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial.



Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista

ANEXO 1

METODOLOGÍA DE CÁLCULO DE LAS CURVAS ISO-GT

1. Objeto

Determinar los niveles de referencia del embalse parcial del sistema asociados a cada nivel de generación térmica objetivo, bajo condiciones hidrológicas críticas, para preservar la confiabilidad energética durante el año hidrológico.

2. Insumos

Los insumos del cálculo se acuerdan y se documentan conforme al artículo 8 de esta resolución y son los siguientes:

- a. Evolución mensual de la demanda, de acuerdo con la proyección vigente publicada por la UPME.
- b. Escalones de generación térmica objetivo, con un valor mínimo de setenta (70) GWh/día, un paso de cinco (5) GWh/día y un valor máximo igual a la ENFICC del parque térmico.
- c. Variable de generación esperada del sistema de Bogotá modelada con la ENFICC de la planta PAGUA; y de generación de las Fuentes No Convencionales de Energía Renovable, FNCER, despachadas centralmente modeladas con su valor de ENFICC.
- d. Variable de generación esperada de las plantas no despachadas centralmente, PNDC: FNCER PNDC, hidráulicas PNDC y térmicas PNDC, calculada de acuerdo con la propuesta del CND y del CNO presentada en los términos del literal a. del artículo 8 de la presente resolución y aprobada por la CREG en los términos del literal b. del mismo artículo.
- e. Variable de desbalance hídrico, propuesta por el CND y el CNO en los términos del literal a. del artículo 8 de la presente resolución y aprobada por la CREG en los términos del literal b. del mismo artículo.
- f. Serie crítica de aportes hídricos, mensual y en energía, representativa de hidrología severa, para todos los embalses salvo los de la cadena de Bogotá. Propuesta por el CND y el CNO en los términos del literal a. del artículo 8 de la presente resolución y aprobada por la CREG en los términos del literal b. del mismo artículo.
- g. Cotas del cálculo: un límite inferior de X% del volumen útil, correspondiente al valor mínimo de embalse parcial para el final de la



Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista

estación de verano, 30 de abril del año t+1. Propuesta por el CND y el CNO en los términos del literal a. del artículo 8 de la presente resolución y aprobada por la CREG en los términos del literal b. del mismo artículo. Más el límite superior del cien por ciento (100%).

3. Ecuaciones de balance

Para cada mes del año hidrológico se resuelven dos balances acoplados.

a. Balance de atención de la demanda:

Se despeja la generación hidráulica requerida tomando la generación térmica objetivo como valor fijo del escalón:

$$Gen_{Hidro_m} = Demanda_m - GT_{obj.m} - FNCER_m - FNCER_{PNDC_m} - GT_{PNDC_m} - Gen_{Hidro_{PNDC_m}} - PAGUA_{ENFICC_m}$$

Donde:

Gen_{Hidro_m}	Generación hidráulica en el mes m, expresada en GWh
$Demanda_m$	Proyección de demanda en el mes m, expresada en GWh, según la proyección de demanda vigente de la UPME, de acuerdo con la demanda a utilizar aprobada por la CREG en los términos del artículo 8 de la presente resolución.
$GT_{obj.m}$	Generación térmica objetivo en el mes m, expresada en GWh, para cada una de las ISO-GT según el valor mínimo, el paso de aumento de generación y el valor máximo. En los términos del literal b. del numeral 2 del Anexo 1 de la presente resolución.
$FNCER_m$	Generación FNCER en el mes m, expresada en GWh, y equivalente a su ENFICC. En los términos del literal c. del numeral 2 del Anexo 1 de la presente resolución.
$FNCER_{PNDC_m}$	Generación FNCER PNDC esperada en el mes m, expresada en GWh. En los términos del literal d. del numeral 2 del Anexo 1 de la presente resolución.
GT_{PNDC_m}	Generación térmica PNDC esperada en el mes m, expresada en GWh. En los términos del literal d. del numeral 2 del Anexo 1 de la presente resolución.
$Gen_{Hidro_{PNDC_m}}$	Generación hidráulica PNDC esperada en el mes m, expresada en GWh. En los términos del literal d. del numeral 2 del Anexo 1 de la presente resolución.
$PAGUA_{ENFICC_m}$	Generación de la planta PAGUA en el mes m, expresada en GWh, y equivalente a su ENFICC. En los términos del



Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista

literal c. del numeral 2 del Anexo 1 de la presente resolución.

b. Balance de continuidad del embalse parcial:

Se relaciona el nivel de embalse parcial entre el inicio y el fin de cada mes:

$$Embalse_{parcial_{i,m}} = Embalse_{parcial_{f,m}} + Gen_{Hidro_m} + Desbalance_m - Aportes_m$$

Embalse_{parcial_{i,m}} Suma de energía expresada en GWh, al inicio del mes m, del volumen útil de los embalses del SIN descontando los embalses de la cadena de Bogotá.

Embalse_{parcial_{f,m}} Suma de energía expresada en GWh, al final del mes m, del volumen útil de los embalses del SIN descontando los embalses de la cadena de Bogotá.

Gen_{Hidro_m} Generación hidráulica en el mes m, expresada en GWh

Desbalance_m Desbalance hídrico en el mes m, expresado en GWh. En los términos del literal e. del numeral 2 del Anexo 1 de la presente resolución.

Aportes_m Aporte de hidrología crítica en el mes m, expresado en GWh. En los términos del literal f. del numeral 2 del Anexo 1 de la presente resolución.

4. Procedimiento de cálculo

a. Anclar el punto de llegada, fijando el nivel del embalse parcial del sistema al 30 de abril en la cota inferior definida por la CREG.

b. Calcular hacia atrás, mediante la expresión:

$$Embalse_{parcial_{i,m}} = Embalse_{parcial_{f,m}} + Gen_{Hidro_m} + Desbalance_m - Aportes_m$$

c. Recorrer el año hidrológico en sentido inverso, mes a mes, hasta obtener el nivel al 31 de mayo del año inicial. La secuencia obtenida constituye la curva ISO-GT.

d. Aplicar las cotas inferior y superior en cada mes antes de continuar el retroceso.

e. Repetir el procedimiento para cada escalón de generación térmica objetivo y conformar el mapa de niveles de referencia.

5. Lectura operativa

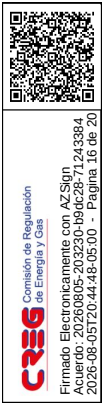


Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista

Las curvas ISO-GT se leen en sentido inverso al de su construcción: se observa el nivel real del embalse parcial del sistema, se identifica la curva ISO-GT en la que dicho nivel se ubica y esta determina la generación térmica objetivo aplicable conforme al artículo 10 de esta resolución. La curva de menor generación térmica se ubica en la parte superior del mapa y la de mayor generación térmica en la parte inferior; todas convergen al 30 de abril, en el nivel mínimo del embalse parcial o cota inferior.

6. Expresión diaria de las curvas ISO-GT

La curva resultante deberá expresarse en valores diarios obtenidos de una interpolación lineal de los valores mensuales.



Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista

ANEXO 2

**METODOLOGÍA DE DESEMPATE DE OFERTAS DE PLANTAS
HIDRÁULICAS**

1. En caso de empate entre ofertas de plantas hidráulicas con embalse, el desempate se resolverá en función del factor de reserva de cada planta, entendido como el excedente del volumen útil de su embalse sobre su Nivel de ENFICC Probabilístico, expresado como el número de días que la planta podría generar con dicho excedente operando a plena capacidad, calculado para el día d conforme a la fórmula del presente numeral. Las plantas se ordenarán de mayor a menor factor de reserva y se despachará primero la de mayor factor de reserva, y así sucesivamente.

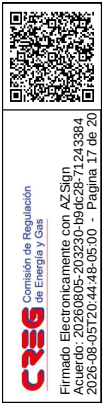
Cuando el factor de reserva de una planta resulte negativo, esto es, cuando su volumen útil sea inferior a su Nivel de ENFICC Probabilístico, la planta se ordenará después de todas aquellas cuyo factor de reserva sea igual o superior a cero, y entre ellas se aplicará el mismo criterio de mayor a menor factor de reserva. Si dos o más plantas presentan idéntico factor de reserva, el CND resolverá el orden mediante proceso aleatorio.

Para el cálculo del factor de reserva se aplicará la siguiente fórmula:

$$\Delta E = \frac{(VUD - NEP)}{CEN \times 24}$$

Donde:

- ΔE Factor de reserva expresado en días
 - VUD Volumen Útil del embalse de la planta en el día d, expresado en MWh, aplicando los factores de conversión disponibles en el CND al momento de la aplicación.
 - NEP Nivel de ENFICC Probabilístico de la planta en el día d, expresado en MWh.
 - CEN Capacidad Efectiva Neta de la planta, expresada en MW. El producto $CEN \times 24$ corresponde a la energía, en MWh, que la planta generaría en un día operando a plena capacidad.
2. En caso de empate entre ofertas de plantas hidráulicas con embalse que declaren la condición de vertimiento, aplicará el desempate por medio de proceso aleatorio.



Por la cual se adopta el Estatuto para Situaciones de Riesgo de Desabastecimiento en el Mercado de Energía Mayorista

ANEXO 3

REGLAS PARA LAS EXPORTACIONES DE ENERGÍA DURANTE EL PERÍODO DE RIESGO DE DESABASTECIMIENTO

Durante el período de riesgo de desabastecimiento las exportaciones de energía definidas en las transacciones diarias de la bolsa se harán de acuerdo con las siguientes reglas:

1. Solo se podrá exportar energía eléctrica para suplir generación de seguridad en el país importador, y únicamente con posterioridad a la atención de la demanda total doméstica o nacional, haciendo uso de los siguientes recursos que no se requieran en el despacho económico para cubrir dicha demanda:
 - 1.1. Generación de plantas térmicas operando con combustibles líquidos.
 - 1.2. Generación de plantas térmicas despachadas centralmente.
 - 1.3. Excedentes de autogeneración con combustibles líquidos.
2. El ASIC liquidará y facturará todos los costos en que incurra el mercado exportador, incluyendo los costos adicionales causados por esta operación para la entrega de la energía eléctrica, según lo establecido en la regulación para las exportaciones de corto plazo.
3. El precio de generación de exportación por generación de seguridad en el país importador será el de la planta con mayor precio ofertado, incrementado con los precios de arranque-parada variabilizados por la generación.
4. En el evento en que se esté atendiendo con generación de seguridad las exportaciones a los países con que se realizan intercambios de energía, los precios de generación para cada exportación se estimarán con el recurso más costoso que atienda cada una de ellas, iniciando con el país con el cual se tienen acuerdos regulatorios.
5. En ningún caso la exportación podrá comprometer el cumplimiento del valor mínimo de generación térmica prevista en el artículo 10 de la presente resolución.



REGISTRO DE FIRMAS ELECTRONICAS

Proyecto_Resolución_CREG_701_143_2026

Comisión de Regulación de Energía y Gas

gestionado por: azsign.com.co

Id Acuerdo: 20260805-203230-b9dc28-71243384

Creación: 2026-08-05 20:32:30

Estado: Finalizado

Finalización: 2026-08-05 20:44:45



Escanee el código
para verificación

Firma: Directora ejecutiva

Adriana Jiménez
adriana.jimenez@creg.gov.co
52145785
Directora Ejecutiva
CREG

Revisión: Jefe Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales - OARE

Juan Carlos Bedoya
jcbedoya@minenergia.gov.co
18519566
Jefe de la Oficina de Asuntos Regulatorios y Empresariales
Ministerio de Minas y Energía



REPORTE DE TRAZABILIDAD			 Escanee el código para verificación
Proyecto_Resolución_CREG_701_143_2026			
Comisión de Regulación de Energía y Gas gestionado por: azsign.com.co			
Id Acuerdo: 20260805-203230-b9dc28-71243384		Creación: 2026-08-05 20:32:30	
Estado: Finalizado		Finalización: 2026-08-05 20:44:45	
TRAMITE	PARTICIPANTE	ESTADO	ENVIO, LECTURA Y RESPUESTA
Revisión	Juan Carlos Bedoya jcbedoya@minenergia.gov.co Jefe de la Oficina de Asuntos Regulatori Ministerio de Minas y Energia	Aprobado	Env.: 2026-08-05 20:32:32 Lec.: 2026-08-05 20:41:14 Res.: 2026-08-05 20:41:18 IP Res.: 200.118.62.215
Firma	Adriana Jiménez adriana.jimenez@creg.gov.co Directora Ejecutiva CREG	Aprobado	Env.: 2026-08-05 20:41:18 Lec.: 2026-08-05 20:44:38 Res.: 2026-08-05 20:44:45 IP Res.: 201.245.225.133