



Ministerio de Minas y Energía

RESOLUCION NUMERO **059** DE 19

NOV 1999

Por la cual se precisan y aclaran algunas disposiciones contenidas en la Resolución CREG-047 de 1999.

LA COMISION DE REGULACION DE ENERGIA Y GAS

en ejercicio de las atribuciones legales, en especial las conferidas por las Leyes 142 y 143 de 1994, y los decretos 1524 y 2253 de 1994, y

CONSIDERANDO:

Que la Comisión de Regulación de Energía y Gas ha considerado necesario precisar y aclarar algunas disposiciones contenidas en la Resolución CREG 047 de 1999;

Que mediante comunicación con número de radicación CREG – 6653, el Consejo Nacional de Operación (C.N.O.), presentó sus observaciones al Anexo No. 4. de la Resolución CREG 047 de 1999, los cuales fueron atendidos en lo pertinente por esta Comisión;

Que la veracidad, exactitud y puntualidad en el envío de la información por parte de las empresas a la que se refiere la presente Resolución, son imprescindibles para garantizar la confiabilidad del sistema eléctrico;

RESUELVE:

ARTÍCULO lo. Modifícase los literales f) y g) y se adiciona el literal h), al Anexo No lo. de la Resolución CREG-116 de 1996, modificado por los Artículos 50. y 70. de la Resolución CREG-113 de 1998 y por el artículo 30. de la Resolución CREG 047 de 1999, de la siguiente manera:

“f) Los parámetros de crecimiento de la demanda, de vulnerabilidad, de confiabilidad de suministro, de costo de racionamiento y las fechas más probables de entrada de futuros proyectos de generación en el horizonte del

Por la cual se precisan y aclaran algunas disposiciones contenidas en la Resolución CREG-047 de 1999.

modelo serán suministrados por la Unidad de Planeamiento Minero-Energético (UPME). El modelo usará el escenario de demanda neta alta, y ajustará la Capacidad Remunerable Teórica Total de forma que cubra el 105% del escenario de demanda neta alta en cada mes del Verano, descontando la generación de las plantas no despachadas centralmente, con el fin de reflejar condiciones críticas y cubrir un margen de contingencias. Ver Anexo N° 3.

g) Los costos de combustible (suministro, más transporte) para cada planta ó unidad térmica serán los reportados a la CREG por cada uno de los agentes, en el respectivo formato y deberán reflejar condiciones contractuales. Estos costos deberán reportarse en \$/Unidad de Combustible y corresponderán al costo variable para generar a la máxima capacidad neta de la planta ó unidad térmica descontada la indisponibilidad de largo plazo reflejada por el índice IH. Estos costos deben ser reportados con la información disponible al 31 de octubre de año en el cual se calcula el cargo por capacidad, usando la Tasa Representativa del Mercado para el ultimo día hábil de este mes.

h) Para las plantas o unidades que se hayan retirado del SIN durante el año en el cual se calcula el cargo por capacidad, se utilizará la información reportada para éstas utilizada para calcular el cargo por capacidad del año inmediatamente anterior.

ARTÍCULO 20. El Anexo No. 4 de la Resolución CREG-116 de 1996 quedará así:

“

ANEXO No. 4

1. Definiciones:

Capacidad Efectiva Neta. Es la máxima capacidad de potencia neta (expresada en valor entero en MW) que puede suministrar una planta y/o unidad de generación en condiciones normales de operación medida en la frontera comercial. Se calcula como la Capacidad Nominal menos el Consumo Propio de la planta y/o unidad de generación.

Volumen Mínimo Técnico. Volumen entre el Nivel Mínimo Técnico y el Nivel Mínimo Físico.

Nivel Mínimo Técnico. Elevación de la superficie del agua en el embalse hasta la cual puede utilizarse su agua cumpliendo con condiciones de seguridad en las estructuras hidráulicas y en las instalaciones de generación para plena carga de todas las unidades.

Nivel Máximo Físico. Elevación máxima de la superficie del agua del embalse definida por la cota de la cresta del vertedero, o la cota superior de compuertas, o debajo de esta, si existe alguna restricción en la estructura hidráulica.

✱

Por la cual se precisan y aclaran algunas disposiciones contenidas en la Resolución CREG-047 de 1999.

Nivel de Espera. Elevación de la superficie del agua en el embalse definida para la regulación de creciente.

Nivel Mínimo Físico. Es la elevación de la superficie del agua que corresponde a la cota inferior de la estructura de captación o bocatoma.

Volumen de Espera. Volumen definido entre el Nivel Máximo Físico y el Nivel de Espera.

Volumen Máximo Técnico. Para todos los efectos de modelación, se define como el volumen almacenado en el embalse por encima del Nivel Mínimo Físico y equivale a la suma del Volumen Mínimo Técnico y Volumen Util del embalse.

Volumen Muerto del Embalse. Volumen de agua almacenado por debajo del Nivel Mínimo Físico

2. Formatos:

Los siguientes formatos deberán ser llenados por los agentes y entregados a la CREG antes del 10 de Noviembre de cada año.

Todos los formatos deben ser diligenciados con dos decimales de precisión. Los IHs, factores de conversión y eficiencias térmicas con 4 decimales. Los IHs serán calculados con la información disponible hasta el 30 de septiembre del año T.

Plantas o Unidades hidráulicas			
Nombre	Capacidad efectiva neta [MW]	Eficiencia Planta o Unidad (1) [MW/m3/s]	IH (2) [%]

- (1) Factor de conversión para plantas hidráulicas definido según acuerdos del CNO.
- (2) Los agentes propietarios de unidades de generación con treinta y seis (36) o más meses en operación, calcularán el IH de acuerdo con la Resolución CREG-113 de 1998. Los propietarios de unidades de generación con menos de treinta y seis (36) meses en operación, calcularán el IH de acuerdo con la Resolución CREG 113 de 1998 y reportarán al CND el IH a utilizar en el modelo desde el inicio del año T hasta la estación de verano T a (T+1) y el IH a usar en el resto del horizonte. Los agentes cogeneradores calcularán el IH de acuerdo con la Resolución CREG-107 de 1998. Para las plantas menores, el IH corresponde a 1 menos el factor de utilización de estas plantas en el período hidrológico considerado para el cálculo de la CRT del Verano.

Por la cual se precisan y aclaran algunas disposiciones contenidas en la Resolución CREG-047 de 1999.

Plantas o Unidades térmicas					
Nombre unidad	Capacidad efectiva neta [MW]	Eficiencia (3) [U.Comb/MWh]	Tipo de Combustible Primario (principal)	Costo de combustible [\$/U.COMB] (1)	IH (2) [%]

- (1) Unidad de medida: Gas (MBTU), carbón (tonelada), fuel-oil (galón).
- (2) Los agentes propietarios de unidades de generación con treinta y seis (36) o más meses en operación, calcularán el IH de acuerdo con la Resolución CREG-113 de 1998. Los propietarios de unidades de generación con menos de treinta y seis (36) meses en operación, calcularán el IH de acuerdo con la Resolución CREG 113 de 1998 y reportarán al CND el IH a utilizar en el modelo desde el inicio del año T hasta la estación de verano T a (T+1) y el IH a usar en el resto del horizonte. Los agentes cogeneradores calcularán el IH de acuerdo con la Resolución CREG-107 de 1998. Para las plantas menores, el IH corresponde a 1 menos el factor de utilización de estas plantas en el período hidrológico considerado para el cálculo de la CRT del Verano
- (3) Eficiencia térmica definida según acuerdos del CNO.

Interconexiones internacionales			
Nombre	Capacidad neta de transmisión Registrada ante el ASIC [MW]	Costo de la energía Según contrato de importación [\$/MWh]	Duración del contrato garantía de firmeza (Art. 15 Res CREG 116/96) [Años]

Serie histórica de caudales medios mensuales de los ríos del SIN⁽¹⁾			
Río	Año	Mes	m ³ /s

- (1) La serie debe contener toda la información disponible, ser continua, sin datos faltantes y contener la información correspondiente al período definido en el Literal a) del Anexo No. 1 de la Resolución CREG-116 de 1996, modificada por la actual Resolución. Los datos negativos serán considerados como faltantes. Cuando la serie a utilizar presente datos faltantes éstos deberán ser estimados por los agentes mediante metodología de series de tiempo; igualmente se consideraran como datos faltantes los datos negativos.

✍

Por la cual se precisan y aclaran algunas disposiciones contenidas en la Resolución CREG-047 de 1999.

Factor Serie Menor'	
Serie Principal	Ene Feb. Mar Abr. May Jun. Jul. Ago Sep. Oct. Nov. Dic
Serie Secundaria 1	
Serie Secundaria 2	
Serie Secundaria 3	
Serie Principal	
Serie Secundaria 1	
Serie Secundaria 2	
Serie Secundaria 3	

(1) Coeficiente numérico por el cual se multiplica el valor de una serie hidrológica principal para obtener el valor de una menor.

Embalses			
Embalse	Mínimo Técnico [Mm ³]	Máximo Técnico [Mm ³]	Volumen (Millones m ³) de embalse a primero de enero del año T o volumen (Millones m ³) esperado a la fecha de entrada en operación comercial

Curva de operación de embalse(I)				
Embalse	Mes	Volumen de espera [Mm ³]	Curva guía mínima [Mm ³]	Curva guía máxima [Mm ³]

(1) Define los niveles mínimos ó máximos mensuales que hay que mantener en el embalse para la operación sin ningún tipo de restricciones. Estas restricciones son ocasionadas por el uso del agua para propósitos diferentes al de generación de energía eléctrica (Caudal mínimo garantizado aguas abajo del embalse, agua para consumo humano, riego, navegación, etc.).

Capacidad de arcos de descarga				
Nombre	Flujo mínimo [m ³ /s]	Flujo máximo [m ³ /s]	Fecha de entrada [mes, año]	Fecha de salida [mes, año]

Capacidad máxima de arcos de generación		
Nombre	Flujo mínimo [m ³ /s](1)	Flujo máximo [m ³ /s]

(1) Igual a cero(0)

*

Por la cual se precisan y aclaran algunas disposiciones contenidas en la Resolución CREG-047 de 1999.

Demanda de Acueducto y Riego (m ³ /s)					
Nombre	Año T	Año T+1	Año T+2	Año T+n	Factor de recuperación [%]

ARTÍCULO 40. Para el cálculo del Cargo por Capacidad correspondiente al año 2000, únicamente, las fechas de recepción de información y cálculo del Cargo por Capacidad establecidas en la Resolución CREG -116 de 1996, se modificarán de la siguiente manera:

- a) Fecha límite para el recibo de la información establecida en el Anexo No. 4 de la Resolución CREG 116 de 1996, por parte de los agentes a la CREG: 25 de noviembre de 1999.
- b) Fecha límite para entrega de la información establecida en el Anexo No. 4 de la Resolución CREG 116 de 1996, por parte de la CREG al CND: 30 de noviembre de 1999.
- c) Fecha límite para cálculo del Cargo por Capacidad para el año 2000 por parte del CND: 15 de diciembre de 1999.

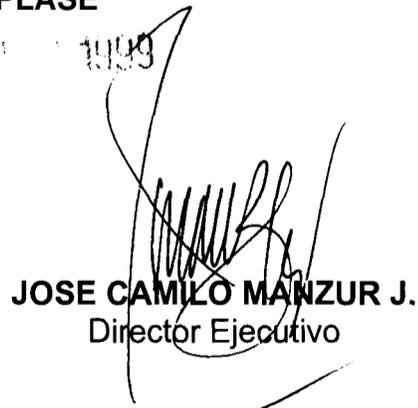
Para los siguientes años las fechas continuarán siendo las previstas en la Resolución CREG 116 de 1996, en concordancia con la Resolución CREG 047 de 1999.

ARTÍCULO 50. Vigencia. Esta Resolución rige a partir de su publicación en el Diario Oficial y modifica en lo pertinente las Resoluciones CREG 116 de 1996, 113 de 1998 y 047 de 1999.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Santa Fe de Bogotá D.C., el día **0-11-1999**


LUIS CARLOS VALENZUELA D.
Ministro de Minas y Energía
Presidente


JOSE CAMILO MANZUR J.
Director Ejecutivo