



Ministerio de Minas y Energía

**RESOLUCION** NUMERO **100** DE 19

**3 JUL 1997**

Por la cual se dictan normas sobre niveles mínimos operativos de los embalses del Sistema Interconectado Nacional.

**LA COMISION DE REGULACION DE ENERGIA Y GAS**

en ejercicio de sus 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 Resolución CREG-025 de 1995 establece la metodología para el cálculo y distribución de los niveles mínimos operativos de los embalses del Sistema Interconectado Nacional;

Que como parte de la metodología para determinar el nivel mínimo operativo superior del embalse agregado del Sistema Interconectado Nacional, el Código de Operación, que forma parte del Código de Redes, establece que la Comisión debe definir la contingencia hidrológica contra la cual debe protegerse el sistema;

Que el Consejo Nacional de Operación mediante comunicación con fecha 30 de abril de 1997, ha informado a la Comisión que no logró un acuerdo sobre la propuesta presentada por Interconexión Eléctrica S. A.- Centro Nacional de Despacho, de asumir una contingencia hidrológica con el 95% de Probabilidad de Ser Superada, para la determinación del nivel mínimo operativo superior. Este valor correspondía a la máxima contingencia hidrológica contra la cual era posible proteger el sistema, dadas la capacidad de almacenamiento de los embalses y los supuestos no hidrológicos que se consideraron para el cálculo en ese momento;

Que en vista de lo anterior, el Consejo Nacional de Operación solicitó a la Comisión definir esa contingencia hidrológica;

Por la cual se dictan normas sobre niveles mínimos operativos de los embalses del Sistema Interconectado Nacional.

Que de acuerdo con los análisis del Planeamiento Operativo Indicativo de Largo Plazo efectuados por el CND, que consideran la presencia del fenómeno del Niño y una actualización de los supuestos no hidrológicos involucrados en las simulaciones, es conveniente modificar los niveles mínimos operativos vigentes;

Que la Comisión ha considerado pertinente modificar dichos niveles mínimos operativos, con el fin de contribuir a la protección del sistema, hasta donde la capacidad de almacenamiento de los embalses lo permiten, contra la presencia de contingencias hidrológicas severas;

Que el Consejo Nacional de Operación, al igual que diversas empresas participantes del mercado mayorista de energía, han solicitado a la Comisión adelantar un estudio que permita establecer si es preciso un cambio de la metodología actual de cálculo de los niveles mínimos operativos de los embalses, que tenga en cuenta otros aspectos de la regulación vigente para la operación del Sistema Interconectado Nacional;

#### **RESUELVE:**

**ARTICULO 1o.** En desarrollo de lo dispuesto en el Numeral 2.1.1.1. del Código de Operación (Código de Redes - Resolución CREG-025 de 1995), la Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG fija las siguientes reglas para el cálculo de los Niveles Mínimos Operativos:

El Sistema Interconectado Nacional deberá protegerse contra una contingencia hidrológica hasta del 95% de PSS (Probabilidad de Ser Superada), o en su defecto la máxima factible, teniendo en cuenta los siguientes supuestos, los cuales son consistentes con los considerados en el Planeamiento Operativo Indicativo de Largo Plazo que realiza el CND:

1. Demanda : Escenario Medio de Demanda producido por la UPME.
2. Plan de Expansión : Plan de Expansión con fechas de entrada de nuevos proyectos, actualizado por la UPME.
3. Disponibilidad Térmica: Fijada como sigue:
  - a) Unidades Térmicas que hayan entrado en operación con anterioridad al 1° de Enero de 1993: Disponibilidad del 62%.
  - b) Unidades Térmicas que hayan entrado en operación entre el 1° de Enero de 1993 y el 30 de Junio de 1997: Disponibilidad correspondiente a los **Indices Históricas**.
  - c) Unidades Térmicas que entren en operación con posterioridad al 30 de Junio de 1997:

Por la cual se dictan normas sobre niveles mínimos operativos de los embalses del Sistema Interconectado Nacional.

Térmicas a Gas: 65% para el primer año de operación.  
85% para el horizonte restante

Térmicas a Carbón: 60% para el primer año de operación.  
80% para el horizonte restante

d) Unidades Térmicas que hayan estado indisponibles durante los seis (6) meses anteriores a la fecha de entrada en vigencia de la presente Resolución: Disponibilidad del 0%.

Con base en los supuestos anteriores, el CND calculará los Niveles Mínimos Operativos del Embalse Agregado Nacional, y realizará la distribución correspondiente entre los embalses que participan en la asignación de reservas hidrológicas, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Operación.

El CND podrá ajustar los niveles mínimos operativos en la medida en que cambien los supuestos sobre los cuales se calculan.

**Artículo 20.** La Comisión de Regulación de Energía y Gas continuará estudiando diferentes criterios y metodologías que permitan proteger el sistema contra contingencias de tipo hidrológico y, en tal sentido, las disposiciones contenidas en el Artículo anterior son de carácter transitorio.

**ARTICULO 30.** La presente resolución rige a partir del 15 de Julio del presente año. Deberá publicarse en el Diario Oficial y deroga las disposiciones que le sean contrarias.

**PUBLÍQUESE Y CUMPLASE**

**3 JUL 1997**

Dada en Santafé de Bogotá, D. C., el día

**CARLOS CONTE LAMBOGLIA**

Viceministro de Energía

Encargado de las funciones del  
Despacho del Ministro de Minas

y Energía  
Presidente

**EDUARDO AFANADOR IRIARTE**

Director Ejecutivo