



Acuerdo 1667 Por el cual se aprueba la incorporación de un cambio en el Nivel Maximo Físico Técnico y de los volúmenes característicos del embalse de Prado

**Acuerdo Número:**

1667

**Fecha de expedición:**

2 Marzo, 2023

**Fecha de entrada en vigencia:**

7 Marzo, 2023

**Acuerdos relacionados:**

Acuerdo 1321 Por el cual se aprueban los protocolos de pruebas para la estimación de las siguientes variables asociadas a plantas hidráulicas: Capacidad Efectiva Neta, Volumen Mínimo Técnico, Volumen Máximo Técnico, Volumen de Espera, Curva Guía Mínima, Curva Guía Máxima, Arcos Generación, Arcos Descarga, Arcos Bombeo, Demanda Acueducto y Riego, Factor Retorno de Acueducto y Riego, Factores de Serie Menor, Volumen Útil y Volumen Muerto y se actualizan las definiciones - 30/06/2020

Acuerdo 1585 Por el cual se aprueba la actualización de los procedimientos para solicitar el cambio de parámetros técnicos de las plantas de generación, activos de uso del STN, activos de conexión al STN y sistemas de almacenamiento de energía con baterías SAEB - 04/08/2022

El Consejo Nacional de Operación en uso de sus facultades legales, en especial las conferidas en el Artículo 36 de la Ley 143 de 1994, el Anexo general de la Resolución CREG 025 de 1995, su Reglamento interno y según lo aprobado en la reunión 694 del 2 de marzo de 2023, y

CONSIDERANDO

- 1**

Que el Acuerdo 1321 de 2020 establece en el Anexo, para los vertederos de compuertas sumergidas como la del embalse Prado, un nivel máximo físico por encima de la cota superior de las compuertas sin que ocurra vertimiento, de forma que el nivel máximo físico será definido por la cota de la estructura donde empieza el vertimiento o debajo de esta si existe alguna restricción. En el caso del embalse de Prado, el nivel máximo físico alcanza la cota para la cual se tiene restricción por inundación de predios de no propiedad del agente
- 2**

Que siguiendo el procedimiento para solicitar el cambio de parámetros técnicos de las plantas de generación del Acuerdo 1585 de 2022, Celsia Colombia S.A. E.S.P. solicitó al CND mediante comunicación con radicado XM 202344001935-3 del 20 de enero de 2023 la modificación del nivel máximo físico del embalse Prado, asociado a la central hidroeléctrica Prado,
- 3**

Que Celsia indicó que el embalse Prado está diseñado técnicamente para llegar a la 369,00 m s.n.m. sin riesgo a la operación o seguridad de la presa y considera la altura entre esa cota y la cresta de la presa (371,00 m s.n.m.) como borde libre. Sin embargo, con el fin de no afectar predios de terceros, Celsia estableció como la cota máxima de inundación posible la cota 367,00 m s.n.m. Debido a que el nivel máximo declarado actual está definido en la cota 361,60 m s.n.m y no la 367,00 m s.n.m, frecuentemente se reporta que el embalse ha igualado o superado el 100% de su volumen útil, generando alertas y desinformación cuando en dicha cota (361,60 m s.n.m) el embalse cuenta con una capacidad disponible superior a los 200 Mm<sup>3</sup> adicionales, antes de entrar en una operación contingente
- 4**

Que el cálculo de los parámetros de volumen máximo técnico, volumen útil y volumen total del embalse en la central hidroeléctrica de Prado se basan en los resultados de la batimetría previstos en el Acuerdo 1250 del 2019.
- 5**

Que XM mediante comunicación 202344002461-1 del 03 de febrero de 2023 emitió concepto favorable a la solicitud de cambio de los volúmenes característicos del embalse de Prado.
- 6**

Que el Subcomité de Recursos Energéticos Renovables en la reunión 488 del 9 de febrero de 2023 dio concepto técnico favorable a la solicitud de Celsia para el cambio del Nivel Maximo Físico Técnico del

|   |                                                                                                                         |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | embalse Prado y los ajustes de los parámetros de volumen máximo técnico, volumen útil y volumen total del embalse Prado |
| 7 | Que el Comité de Operación en la reunión 401 del 23 de febrero de 2023 recomendó la expedición del presente Acuerdo.    |

ACUERDA:

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |              |             |                                |        |        |                              |        |        |                    |        |        |                     |         |         |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-------------|--------------------------------|--------|--------|------------------------------|--------|--------|--------------------|--------|--------|---------------------|---------|---------|
| 1                              | <p>Aprobar la incorporación del cambio en el nivel máximo físico técnico asociado al embalse Prado de la planta de generación Prado y de los volúmenes característicos del embalse, así:</p> <table><tr><td>Parámetro</td><td>Valor actual</td><td>Nuevo valor</td></tr><tr><td>Nivel Máximo Físico (m s.n.m.)</td><td>361,60</td><td>367,00</td></tr><tr><td>Volumen Máximo Técnico (Mm³)</td><td>758,01</td><td>984,83</td></tr><tr><td>Volumen Útil (Mm³)</td><td>427,22</td><td>654,05</td></tr><tr><td>Volumen Total (Mm³)</td><td>1011,11</td><td>1237,93</td></tr></table> | Parámetro   | Valor actual | Nuevo valor | Nivel Máximo Físico (m s.n.m.) | 361,60 | 367,00 | Volumen Máximo Técnico (Mm³) | 758,01 | 984,83 | Volumen Útil (Mm³) | 427,22 | 654,05 | Volumen Total (Mm³) | 1011,11 | 1237,93 |
| Parámetro                      | Valor actual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Nuevo valor |              |             |                                |        |        |                              |        |        |                    |        |        |                     |         |         |
| Nivel Máximo Físico (m s.n.m.) | 361,60                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 367,00      |              |             |                                |        |        |                              |        |        |                    |        |        |                     |         |         |
| Volumen Máximo Técnico (Mm³)   | 758,01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 984,83      |              |             |                                |        |        |                              |        |        |                    |        |        |                     |         |         |
| Volumen Útil (Mm³)             | 427,22                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 654,05      |              |             |                                |        |        |                              |        |        |                    |        |        |                     |         |         |
| Volumen Total (Mm³)            | 1011,11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1237,93     |              |             |                                |        |        |                              |        |        |                    |        |        |                     |         |         |
| 2                              | <p>Que el presente Acuerdo rige a partir del despacho que se realizará el 6 de marzo de 2023 para la operación del 7 de marzo de 2023.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |             |              |             |                                |        |        |                              |        |        |                    |        |        |                     |         |         |

Presidente - Marcelo Álvarez

Secretario Técnico - Alberto Olarte Aguirre