

COMISION NACIONAL DE ENERGIA

Teatinos 120, Piso 7º, SANTIAGO - CHILE

REF: Modifica Resolución Exenta N°102 del 2008, que aprueba Procedimiento de Acumulación, administración y uso de la Reserva Hídrica de conformidad a lo previsto en el artículo 291-12 del Decreto Supremo N° 327, de 1997, del Ministerio de Minería, Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos.

SANTAGO, 27 de mayo de 2008

RESOLUCIÓN EXENTA N° 321

VISTOS:

- a) Las facultades que me confiere el Art. 9º, del D.L. 2.224 de 1978, en especial, de las letras e), i) y l);
- b) Lo preceptuado en el Decreto Supremo N° 26, del 15 de febrero de 2008, modificado por el Decreto Supremo N° 117 del 23 de abril de 2008, ambos del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, publicados en el Diario Oficial con fecha 26 de febrero y 30 de abril del presente, respectivamente, que decreta medidas para evitar, reducir y administrar déficit de generación en el Sistema Interconectado Central, en ejecución del Artículo 163º de la Ley General de Servicios Eléctricos, en adelante la Ley;
- c) Lo dispuesto en el Artículo N° 291-11 y 291-12 del Decreto Supremo N° 327, de 1997 del Ministerio de Minería, Reglamento de la Ley y sus modificaciones, en adelante el Reglamento;
- d) Lo resuelto por la Contraloría General de la República, en su Resolución Exenta N° 2.507, de 26 de octubre de 2007 mediante la cual autoriza que se cumplan antes de su toma de razón los decretos de racionamiento previstos en el artículo 163 de la Ley;
- e) Lo informado por la Dirección de Operación del Centro de Despacho Económico de Carga del SIC, en adelante DO del CDEC SIC, a través de carta D.O. N° 392/2008 del 2 mayo de 2008; y
- f) Lo señalado en la Resolución Exenta CNE N° 102 de 28 de febrero de 2008, que aprueba Procedimiento de Acumulación, administración y uso de la Reserva Hídrica de conformidad a lo previsto en el artículo 291-12 del Decreto Supremo N° 327, de 1997, del Ministerio de Minería, Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos.

CONSIDERANDO:

- a) Que de conformidad a lo dispuesto en el artículo 291-12 del Reglamento de la Ley, el procedimiento de acumulación de la reserva hídrica, así como los términos generales para su uso y recuperación deberán ser elaborados por la DO del CDEC y comunicados a la Comisión, dentro de las 24 horas siguientes a la publicación del Decreto Supremo N° 26. Así mismo, le corresponde a la DO la coordinación de la operación para garantizar la administración de la reserva hídrica;
- b) Que el Decreto Supremo N° 117 de 23 de abril de 2008 modificó el Decreto N° 26 de 2008, considerando las condiciones de

abastecimiento del Sistema Interconectado Central, SIC y las proyecciones de dichas condiciones, lo que hacía necesario reforzar y profundizar las medidas adoptadas, lo cual incidió en los procedimientos de acumulación de la reserva hídrica que elaboró la DO del CDEC en su oportunidad y que fueron aprobados por esta Comisión a través de la Resolución Exenta N° 102 de 2008; y

- c) Que, la Comisión habiendo analizado la modificación del Procedimiento de la DO señalado en la letra e) de los Vistos de esta Resolución, estima procedente aprobarlo de acuerdo al siguiente tenor, para que se dé curso progresivo a los trámites posteriores que sean pertinentes.

RESUELVO:

ARTICULO PRIMERO: Apruébase el siguiente Procedimiento de Acumulación, administración y uso de la Reserva Hídrica, cuyo texto se transcribe a continuación:

PROCEDIMIENTO ACUMULACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y USO DE LA RESERVA HÍDRICA

TÍTULO I: GENERALIDADES

Artículo 1

De acuerdo a lo establecido en los artículos 291-11 y siguientes del Decreto Supremo N° 327, de 1997, de Minería, que aprueba el Reglamento de la Ley General de Servicios Eléctricos, a lo señalado en el artículo 10 del Decreto Supremo N° 26 del 15 de febrero de 2008, publicado en el diario oficial el 26 de febrero de 2008, y a la modificación de dicho decreto, establecida a través de Decreto Supremo N° 117 de 23 de abril de 2008, publicada en el diario oficial el 30 de abril del mismo año, el siguiente procedimiento describe la forma de acumulación, administración y uso de la Reserva Hídrica.

Artículo 2

El procedimiento de acumulación de Reserva Hídrica tiene los siguientes objetivos básicos:

- a) Coordinar la operación de las centrales hidroeléctricas de forma tal que se garantice la existencia de una reserva hídrica efectivamente disponible en todo momento, por el monto establecido en el decreto de racionamiento, el cual alcanza a 47,4 GWh.

Adicionalmente, y en tanto la energía afluente al sistema acumulada para el año hidrológico en curso no sea mayor a la energía afluente de la quinta condición hidrológica más seca de la estadística, evaluadas en el mismo período, se deberá mantener una reserva hídrica efectivamente disponible igual a 265 GWh.

Para tal efecto, el CDEC-SIC deberá determinar y/o actualizar el primer día hábil de cada mes la energía afluente antes indicada, e informar a la Superintendencia y a la Comisión la comparación entre la condición hidrológica acumulada al mes anterior y las registradas a la misma fecha para el resto de las condiciones Hidrológicas contenidas en la estadística disponible, comenzando en el año hidrológico 1960-1961.

- b) Establecer la forma y oportunidad en que se deberá efectuar la acumulación de reserva hídrica, sujeto a la factibilidad técnica y acorde a las restricciones de operación que afecten a los embalses y obras de regulación involucradas en ellas.
- c) Definir los mecanismos bajo los cuales se deberá utilizar la Reserva Hídrica, frente a situaciones críticas o imprevistas que provoquen una profundización del déficit en el sistema, así como los mecanismos para su administración y recuperación.

TÍTULO II: DEFINICIONES

Artículo 3

- a) Cota Mínima Operacional: Cota mínima de operación de un embalse, para garantizar el funcionamiento técnicamente factible de las unidades generadoras asociadas a dicho embalse, o la cota mínima que permita abastecer requerimientos de riego asociados al mismo.
- b) Reserva Hídrica: Cantidad de energía almacenada en uno o más embalses del sistema, expresada en GWh, y que permite disminuir y manejar la profundidad del déficit frente a situaciones críticas o imprevistas. Su valor se establece en el decreto de racionamiento y depende de la evolución de las condiciones hidrológicas durante el presente año Hidrológico, alcanzando un valor de 265 GWh en tanto la energía afluyente al sistema acumulada para el año hidrológico en curso no sea mayor a la energía afluyente de la quinta condición hidrológica más seca de la estadística, evaluadas en el mismo período, en caso contrario corresponderá a un valor de 47,4 GWh.
- c) Embalses de regulación estacional: Corresponden a aquellos embalses con capacidad de regulación superior a una semana. En esta categoría se ubican los embalses Rapel, Colbún, Ralco, y Lago Chapo (Canutillar).
- d) Embalses de uso compartido (Generación/Riego): Se consideran en esta categoría los embalses cuyas aguas están destinadas a abastecer necesidades estacionales de riego y/o de generación, que estén definidas por algún convenio de explotación conjunta entre los sectores de riego y generación, en esta categoría se encuentran la laguna del Maule, laguna La Invernada y el lago Laja.
- e) Energía Afluyente Acumulable: Corresponde a la energía afluyente bruta por unidad de tiempo a un embalse, descontadas las extracciones para riego y los eventuales caudales ecológicos asociados.

TÍTULO III: ACUMULACIÓN DE RESERVA HÍDRICA

Artículo 4

La Dirección de Operación, en adelante DO, deberá arbitrar las medidas necesarias para facilitar la acumulación de la Reserva Hídrica de preferencia en los embalses de regulación estacional del Sistema, en el menor tiempo posible. Sin perjuicio de lo anterior, si las condiciones de operación del sistema lo requieren, la DO podrá utilizar los embalses de uso compartido y otros embalses de menor capacidad de regulación.

Asimismo, deberá velar para que la acumulación de la Reserva Hídrica se realice sólo cuando sea técnicamente posible y de acuerdo a las restricciones de operación que afecten a los embalses y obras involucradas en ellas, cuidando que la acumulación de reservas se realice en aquellos embalses estacionales que minimicen la probabilidad de vertimientos futuros.

Artículo 5

Todos los embalses estacionales mencionados anteriormente, serán considerados para la acumulación de la Reserva Hídrica del sistema.

Artículo 6

En la definición de los montos de reserva en cada uno de los embalses seleccionados para aportar a la Reserva Hídrica del sistema, se deberán tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Disponibilidad de unidades de generación ubicadas aguas abajo de los respectivos embalses.
- b) Rendimientos de las unidades de generación ubicadas aguas abajo de los respectivos embalses.
- c) Cotas reales de los embalses en [m.s.n.m].
- d) Cotas mínimas operacionales de los embalses seleccionados en [m.s.n.m], que considera el volumen de reserva hídrica como no disponible.
- e) Restricciones presentes y futuras por necesidades de riego, caudales mínimos ecológicos, caudales máximos generables, filtraciones.
- f) Limitaciones presentes y futuras en el sistema de transmisión y que puedan afectar el(los) aporte(s) de el(los) embalse(s), ante una situación crítica o imprevista a la que se refiere el Artículo 10 del Decreto Supremo N° 26.
- g) Energía ya acumulada y Energía Afluente Acumulable, expresada en GWh por unidad de tiempo, a cada uno de los embalses seleccionados para ser parte de la reserva hídrica.
- h) Cualquier situación extraordinaria que, a juicio de la DO, ponga en riesgo la disponibilidad de la porción de la Reserva Hídrica asociada a uno o más embalses.

Artículo 7

Una vez definidos los montos de energía de reserva a acumular en cada uno de los embalses que conformarán la Reserva Hídrica del sistema, la DO modificará las condiciones de despacho y cuando corresponda las políticas de operación, instruyendo la operación de centrales térmicas fuera del orden económico, de modo de disminuir el aporte de dichos embalses con la consiguiente acumulación de recursos.

Artículo 8

Para efectos de la planificación de la operación y para los embalses que conformarán la Reserva Hídrica, se considerará la cota mínima definida conforme al Artículo 6, literal d), en la programación semanal, programación diaria y para la declaración de condición especial de agotamiento.

Artículo 9

La DO deberá informar por escrito a todas las empresas integrantes la fecha y hora a la cual se completó la Reserva Hídrica del sistema, así como los montos de energía acumulados en cada uno de los embalses que la conforman.

TÍTULO IV: USO Y RECUPERACIÓN DE LA RESERVA HÍDRICA

Artículo 10

La DO podrá utilizar la Reserva Hídrica correspondiente a los 47,4 GWh, cuando una situación crítica o imprevista dé inicio a una condición de déficit o a la profundización del mismo. Adicionalmente, la DO deberá utilizar la Reserva Hídrica comprendida entre los 47,4 GWh y los 265 GWh, para evitar déficit en el sistema.

En ambas situaciones, la DO deberá llevar un registro diario del remanente de reserva hídrica.

Artículo 11

Una vez superada la situación que justificó la utilización de la totalidad o parte de la Reserva Hídrica del sistema, la DO deberá proceder de acuerdo a lo descrito en el Título III del presente procedimiento, con el objeto de recuperar la Reserva Hídrica del sistema en el menor plazo posible.

TÍTULO V: DEVOLUCIÓN DE RESERVA HÍDRICA

Artículo 12

Al término de la vigencia del decreto de racionamiento o cuando la energía afluente acumulada supere la quinta hidrología más seca de la estadística, se liberarán las restricciones asociadas al monto de reserva hídrica correspondiente y los embalses generarán la energía que se defina en la operación económica del sistema, considerando que una parte de esta energía corresponde a dicha reserva.

La energía generada por los embalses que corresponde a la reserva hídrica se determinará considerando el volumen del embalse, el volumen de reserva, las pérdidas por filtraciones u otras causas y adicionalmente se podrá utilizar el volumen afluente al embalse y la tasa promedio de formación de la reserva en el embalse correspondiente. Los volúmenes eventualmente vertidos se tratarán con la misma proporción definida para la devolución de la energía de reserva.

COMISION NACIONAL DE ENERGIA

Teatinos 120, Piso 7º, SANTIAGO - CHILE

ARTICULO SEGUNDO: Publíquese la presente resolución en el sitio de dominio electrónico de la Comisión Nacional de Energía.

Anótese y comuníquese a la DO del CDEC SIC.




RODRIGO IGLESIAS ACUÑA
Secretario Ejecutivo
Comisión Nacional de Energía



RIA/DGD/CGC/DS/SZR/RC/mhs

Distribución:

1. Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción;
2. Superintendencia de Electricidad y Combustibles;
3. DO CDEC-SIC;
4. Área Jurídica CNE;
5. Área Eléctrica CNE;
6. Archivo Res. Exentas.