

### 1.- DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

|   |   |
|---|---|
| Nombre del Contrato                             | Proyecto "Embalse Convento Viejo, II Etapa, VI Región"                                  |
| Tipología del Contrato                          | Edificación Pública   |
| Mandante del Contrato                           | Ministerio de Obras Públicas  |
| Emplazamiento del Proyecto                      | Región de O'Higgins<br>Provincia de Colchagua.<br>Comuna de Chimbarongo.                |
| Presupuesto Oficial del Proyecto                | UF 4.200.000  |
| Nombre del Concesionario                        | Sociedad Concesionaria Embalse Convento Viejo S.A.                                      |
| Accionistas del Concesionario                   | Besalco<br>1/3<br>Belfi<br>1/3<br>Brotec<br>1/3   |
| Decreto de Adjudicación                         | DS MOP N.º 273 del 27 de abril de 2005  |
| Plazo de la Concesión                           | 304 meses   |
| Inicio de Ejecución de las Obras                | 04 de julio de 2005   |
| Puesta en Servicio Provisoria de las Obras      | PSP 1: 30 de junio 2008<br>PSP 2: 30 de junio de 2009<br>PSP 3: 08 de noviembre de 2019 |
| Puesta en Servicio Definitiva de las Obras      | 07 septiembre de 2020   |
| Término de la Concesión                         | 04 de noviembre 2030  |
| Inspector Fiscal Titular                        | Andrés Caroca Baeza   |
| Inspector Fiscal Suplente                       | Claudio Asenjo Schultz  |
| Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción | Zañartu Ingenieros Consultores SpA.   |
| Modificaciones al Contrato                      | 2 convenios complementarios.  |
| Subsidios                                       |   |
| Página Web de la Concesión                      | www.ecv.cl  |
| RCA o EIA                                       |   |
| Compensaciones                                  |   |
|   |   |
|   |   |

### 2.- UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto concesionado, se ubica a 160 km al sur de Santiago, en la cuenca del Estero Chimbarongo.



### 3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto consiste en la ampliación y explotación del Embalse Convento Viejo (Etapa I), de capacidad 27 millones de m<sup>3</sup> preexistente, a uno de capacidad de 237 millones de m<sup>3</sup> (Etapa II), más una red de canales matrices, principales y secundarios, para el riego de una superficie que originalmente ascendía a las 26.000 há aproximadamente, del Valle de Nilahue e incrementar la seguridad de riego de las 38.000 há de los Valles de Chimbarongo, Las Toscas y Guirivilo.

### 4.- PRINCIPALES OBRAS DEL PROYECTO

**Fase 1: Obras del Embalse:** Corresponde a las obras de los Muros Principal y Auxiliar, obras de evacuación de crecidas, obras de entrega, obras de modificación de infraestructura entre las que se contaba una Variante Ferroviaria, Línea de Alta Tensión y Oleoducto.

**Fase 2: Obras Complementarias:** Corresponde a la modificación y extensión de las redes existentes de conducción de agua, además del Canal Matriz Nilahue que incluye el Túnel y La Lajuela.

A la fecha, tanto las obras de las Fases 1, 2 y 3, se encuentran con sus Puestas de Servicio Provisorias aprobadas y en operación.

**Fase 3 Red de Riego:** Comprende la Red de Canales Principales y Secundarios, Sifones, Tranques y Bocatomas, que abastecen a parte del Valle de Nilahue.

Las obras correspondientes a la Fase 3, con la finalidad de estudiar un nuevo trazado, fueron suspendida por Resolución DGOP N.º 4607, de fecha 01 de octubre de 2009, y reiniciadas por instrucción contenida en la Resolución DGOP N.º 262, del 25 de enero de 2013, tramitada el 30 de enero de 2013 y ratificada por Decreto Supremo N.º 244 del 07 de agosto de 2013 publicado el día 26 de abril de 2014.

Mediante la Resolución (E) N° 1722, de fecha 07 de septiembre de 2020, se materializa la Puesta en Servicio Definitiva de las Fases I, II y III, en virtud de los plazos establecidos mediante Resolución (E) DGC N° 1109, de 23 de noviembre de 2018, y a lo dispuesto en el artículo 1.10.6, de las Bases de Licitación, en concordancia con el artículo 56 del Reglamento de la Ley de Concesiones de Obras Públicas.



### 5.- BENEFICIOS DEL PROYECTO

Permite aumentar la seguridad de riego de 38.000 há de los Valles de Chimbarongo, Las Toscas y Guirivilo. Posibilita incorporar a riego 26.000 há de secano del Valle de Nilahue. Permite la generación de energía eléctrica con la instalación de una central hidroeléctrica de 16,4 MW conectada al Sistema Interconectado Central (SIC). Permite evitar emergencias agrícolas en años secos o extremadamente lluviosos controlando crecidas. Posibilita inversiones de proyectos turísticos.

Estación de medición Tipo 1 Estación Lo Toro.



Fecha 31/05/2022, 12:52 h. Altura limnimétrica: 0,24 m. Caudal: 3,635 m<sup>3</sup>/s.

### 6.- SERVICIOS

#### Puesta en Servicio Definitiva del Proyecto.

La Comisión de Autorización de Puesta en Servicio Definitiva de las Fases 1, 2 y 3 de la obra pública fiscal denominada “Embalse Convento Viejo II Etapa, VI Región”. Fue designada mediante Resolución Exenta DGC N° 1219, de 12 de junio de 2020.

Con fecha 25 de junio de 2020, la Comisión se constituyó en terreno, realizando un recorrido de inspección que incluyó las obras del contrato de concesión, relativas a las obras de las Fases 1, 2 y 3, comprobando el estado satisfactorio de las obras e instalaciones, su correspondencia con el proyecto y demás especificaciones técnicas aprobadas, así como la correcta ejecución de las actividades de cierre de faenas, sin tener observaciones que formular, por lo que en virtud de lo dispuesto en el artículo 1.10.6 de las Bases de Licitación, recomendó a la Dirección General de Concesiones, otorgar la autorización de Puesta en Servicio Definitiva de las obras de las Fases 1, 2 y 3 del contrato de concesión “Embalse Convento Viejo II Etapa 2, VI Región”.

#### Servicios complementarios

El artículo 1.10.2.2 de las Bases de Licitación dispone que el concesionario podrá ofrecer servicios de venta de energía eléctrica, tal que la producción sea compatible con los servicios señalados en las Bases de Licitación y cumpla con la legislación vigente relacionada con la materia. De acuerdo con esta norma, la concesionaria desarrolló un proyecto eléctrico que consistió en la construcción de una Central Hidroeléctrica a pie de presa, de una potencia nominal de 16,4 MW, formada por dos turbinas Kaplán, cuyas obras se encuentran terminadas y en operación oficial desde febrero de 2019 según autorización retroactiva del CEN.

#### Proyecto de riego Sector Marchigüe y Valle de Nilahue

Por Resolución DGC (Exenta) N° 273, de fecha 30.08.2019, ratificado por el DS MOP N° 158, de fecha 31.12.2018, el Ministerio de Obras Públicas ordenó la elaboración del proyecto de ingeniería de detalles denominado “PID Aumento de Cobertura de Riego Sector Marchigüe y Valle de Nilahue” y elaborar y desarrollar el denominado “Estudio de Demanda y Evaluación Social”, con el objeto de incorporar a riego unas 10.000 hectáreas de secano de la zona de Marchigüe y unas 570 hectáreas del Valle de Nilahue que actualmente no cuentan con cobertura de riego.

El proyecto citado se enmarca en el plan de desarrollo de áreas de riego propuesto para el Embalse Convento Viejo, que tiene por objeto utilizar la disponibilidad de agua del Embalse Convento Viejo, para ampliar el área de riego, a través del mejoramiento de cauces naturales, el mejoramiento de canales existentes y la construcción de otras obras que permitan llevar el agua hasta la comuna de Marchigüe y el Valle de Nilahue.

### Central Hidroeléctrica Convento Viejo:

Con el fin de aprovechar las aguas del Embalse Convento Viejo y conforme a lo estipulado en la Cláusula 1.10.2: "Servicios Complementarios" y específicamente en la Cláusula 1.10.2.2: "Producción de Energía Hidroeléctrica", de las Bases de Licitación (BALI), se construyó la Central Hidroeléctrica Convento Viejo (CHCV) y se encuentra en etapa de operación oficial (según autorización CEN, carta DE 01459-19) desde el 21 de febrero de 2019.

### 7.- OPERACIÓN DEL EMBALSE

De acuerdo a lo establecido en las Bases de Licitación y el Manual de Operaciones, entre las fechas 01 al 31 de mayo de 2022, el nivel de aguas máximas en el embalse deberá ser inferior o igual a la cota 268.0 msnm. Esto fue cumplido a cabalidad. Al 1° de mayo, a las 0 hrs. el nivel fue 263,160 msnm y al 31 de mayo de 2022, a las 24 hrs. fue 265,045 msnm.

Lectura de Nivel en ECV.  
Presa Auxiliar

Fecha: 30/05/2022, 11:00 h.

Cota: 264,95 msnm

Volumen: 157.867.310 m<sup>3</sup>.

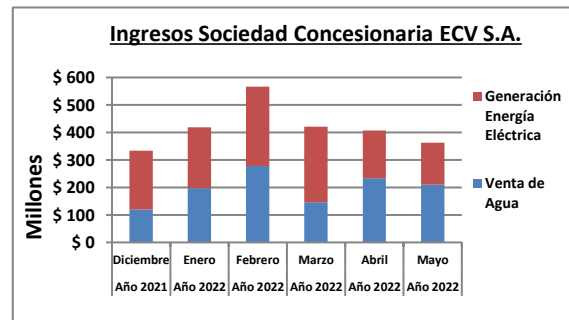


Se miden los caudales de entrada al embalse, y se revisa el balance hidrológico que elabora diariamente la Sociedad Concesionaria, cuantificando los volúmenes de almacenamiento del embalse y verificando que se disponga para la temporada de riego de los volúmenes de agua que permitan cumplir con los contratos que suscribe la Sociedad Concesionaria con los regantes del Valle de Chimbarongo y otros clientes.



Bocatoma canal Teno-Chimbarongo.

Durante el presente mes las actividades se han concentrado en inspecciones y corridas de aforos en estero Los Cardos y Canales Norte y Sur, Lolol Sur, Matriz Nilahue Tramos 1 y 2, Comunero Parrones, Santa Adela, Los Mimbres, La Fuente, Cancha del Alto, Peralillo, La Patagua, La Patagüilla, y descarga de la Presa Auxiliar, Derrames 1 a 4, Monterilla, Sub Derivado Jiménez. Con fecha 31 de mayo de 2022 la estación DGA Estero Chimbarongo Bajo Embalse Convento Viejo (San José de Lo Toro) registró un caudal máximo de 18,073 m<sup>3</sup>/s con objetivos de regadío, ecológico e hidroeléctricos de la CHCV y la Central Rapel.



En este cuadro se muestra la evolución de los ingresos de la Sociedad Concesionaria, los últimos seis meses, en relación a la venta de aguas y a la generación de energía eléctrica, cabe señalar que dichos ingresos no necesariamente corresponden con la venta de aguas o generación eléctrica de los meses en cuestión, también se incluyen ingresos por cobros de servicios prestados en períodos anteriores

### 8.- MANTENCIÓN DE LA RED DE RIEGO.

Desde mayo a agosto se realiza limpieza, mantención y/o reparación en la red de riego, con el fin de iniciar la temporada sin inconvenientes.



Canal Norte Unificado entre km. 11+600 y 11+980. Limpieza de Canales