

# DÍPTICO

## EMBALSE CONVENTO VIEJO

### NOVIEMBRE 2020

#### Antecedentes del Proyecto:

La obra pública Embalse Convento Viejo II Etapa VI Región, forma parte del Programa de Licitaciones por el Sistema de Concesiones de Obras Públicas siendo su titular el Ministerio de Obras Públicas y su representante técnica la Dirección de Obras Hidráulicas.

El proceso de licitación a que fue sometido el Proyecto, fue adjudicado por Decreto Supremo N° 273, del 27 de abril de 2005 (publicado en Diario Oficial del 04 de julio de 2005, al Consorcio conformado por las empresas Belfi-Besalco-Brotec, las cuales constituyeron la Sociedad Concesionaria Embalse Convento Viejo S.A



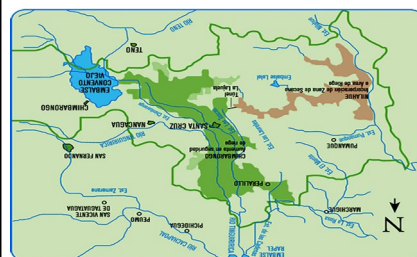
09.11.2020 16:47:51  
BT Canal Teno-Chimbarongo

Bocatoma Canal Teno-Chimbarongo en Bocatoma, vista desde aguas arriba a la fecha 09/11/2020.

El Plazo de la Concesión se definió en 304 meses y el Presupuesto Oficial estimado para el proyecto fue de UF 4.200.000.

#### Ubicación y Descripción del Proyecto:

El proyecto concesionado, se ubica a 160 km al sur de Santiago, en la cuenca del Estero Chimbarongo. 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, del Valle de Nilahue e incrementar la seguridad de riego de las 38.000 há de los Valles de Chimbarongo, Las Toscas y Guirivilo.



Para la construcción del Embalse Convento Viejo el proyecto se desarrolló en tres fases, siendo éstas: **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.



10-11-2020

Presa Auxiliar, vista panorámica desde aguas arriba.

**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 La Lajueta.



27/11/2020 10:28

Canal Matriz Nilahue Tramo 1 en Bocatoma Uva Blanca

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



12.11.2020 16:58:26  
Bocatoma Las Toscas

Canal Matriz Nilahue Tramo 2 en Bocatoma Las Toscas.

**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° 4607, de fecha 01 de octubre de 2009, y reiniciadas por instrucción contenida en la Resolución DGOP N°262, del 25 de enero de 2013, tramitada el 30 de enero de 2013 y ratificada por Decreto Supremo N°244 del 07 de agosto de 2013 publicado el día 26 de abril de 2014.



02.11.2020 12:09:35  
Estero Quiahue, Poza N°1

Red de canales Fase III, Poza N°1 en Estero Quiahue.

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.



02.11.2020 12:41:35  
Estero Quiahue, Poza N°2

Red de canales Fase III, Poza N°2 en Estero Quiahue.

# DÍPTICO

## EMBALSE CONVENTO VIEJO

### NOVIEMBRE 2020

**1. Operación del Embalse:** De acuerdo a lo establecido en las Bases de Licitación y el Manual de Operaciones, entre las fechas 01 a 30 de noviembre de 2020, en ausencia de crecidas pluviales o fluviales de la cuenca del Estero Chimbarongo, 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 noviembre, a 0 hrs, el nivel fue 267,820 msnm y al 31 de noviembre de 2020, a 24 hrs, fue 267,425 msnm

**Lectura de Nivel en ECV.**

Presa Principal

Fecha: 27/11/2020, 09:30 h.

Cota: **267,26 msnm**

Volumen:

**215.608.546 m3**



En el mes de noviembre no hubo precipitación, manteniendo el acumulado anual de 481,5 mm, con déficit de 29,3 % a la fecha del 30 de noviembre de 2020

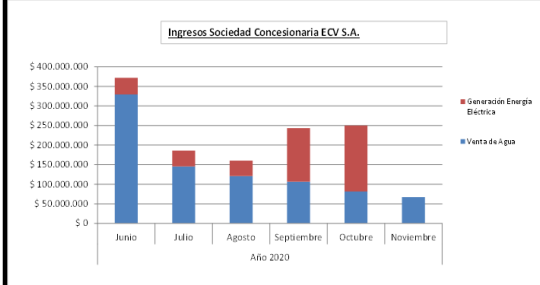
El sismo regional más intenso fue el del 16 de noviembre con magnitud de 4,5 Mw GUC a 61 Km al O de Pichilemu



Inspección de aforos de la SCECV 19/11/2020, estación Los Cardos (Quebrada Los Cardos en Salida del Túnel La Lajuela). Caudal aforado: **4,851 m3/s**.

Como es habitual, no se registraron daños estructurales ni filtraciones en el periodo informado.

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 Parroñes, 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 fechas 1° a 9 de noviembre de 2020 la estación Estero Chimbarongo Bajo Embalse Convento Viejo (San José de Lo Toro) registró un caudal máximo de 70,208 m3/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

### 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 Estero Chimbarongo bajo ECV fecha 30/11/2020.

Altura a las 10:00 h Lm: **0,48 m**

Caudal según DGA a las 10:12h: **18,797 m3/s**.

### 3. Central Hidroeléctrica Convento Viejo:

Durante el mes de noviembre la CHCV no presentó fallas, la operación remota, desde el centro de control de BSER en Linares, no tuvo observaciones relevantes. El personal de la CHCV realizó las tareas de apoyo en la operación, de acuerdo a lo solicitado por BSER.

El área de mantenimiento de la CHCV ejecutó sus actividades según lo establecido en los procedimientos de Mantenimiento Mecánico, PT CHCV-049 y Mantenimiento Eléctrico, PT-CHCV-050, para así asegurar el normal y correcto funcionamiento de la CHCV.

La generación durante noviembre 2020 fue de 8.354,768 Mwh, con un caudal promedio de 51,170 m3/s, caudales que son establecidos por el Área de Operaciones de la Sociedad Concesionaria Embalse Convento Viejo.

### 2. Medioambiente y Territorio:

El 24 de noviembre el Inspector Fiscal solicitó reunión Junto a profesionales del MOP con objetivo de trabajar y direccionar 3 temas de relevancia en el ámbito Medio Ambiental del Proyecto Embalse Convento Viejo.

- Camino entre Quinta y Chimbarongo
- Caudal Ecológico
- Solicitar fondos del plan de reasentamiento

Referente al Fondo de Compensación, durante este mes se recibieron en terreno las rendiciones de los proyectos de cada beneficiario.

El día 30 de noviembre se recibió el plan de manejo de botadero "La Patagua", junto con el plano de emplazamiento para proyecto Obras de Compensación RES 2056

### 4. Proyecto "PID Aumento de Cobertura de Riego del Sector Marchigüe y Valle de

En evaluaciones ministeriales.



Tranque Santa Julia de 1.000.000 m3