

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

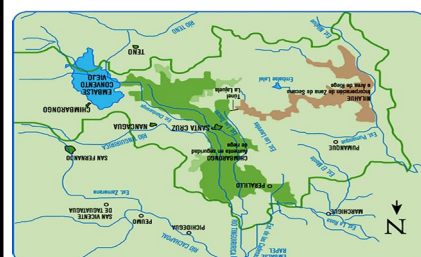


Presa Principal

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 m³ preexistente, a uno de capacidad de 237 millones de m³ (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.



Presa Auxiliar en operación.

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 Lajuela.



Bocatoma Uva Blanca (Canal Matriz Nilahue Tramo 1).

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



Bocatoma Las Toscas, vista desde arriba.

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.



Red de canales Fase III, Canal El Molino.

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.



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

DÍPTICO

EMBALSE CONVENTO VIEJO

SEPTIEMBRE 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 septiembre 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 268.000 msnm. Esto fue cumplido a cabalidad. Al 1° de septiembre, a 0 hrs, fue 267,165 msnm y al 30 de septiembre de 2020, a 24 hrs, el nivel fue 267.365 nm.

Lectura de Nivel en ECV.

Presa Principal

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

Cota: **267,37** msnm

Volumen:

218.963.834 m3



En el mes de septiembre hubo una precipitación mensual de 10,6 mm, con un acumulado anual de 481,3 mm y déficit de 25,5% a la fecha del 30 de septiembre de 2020.

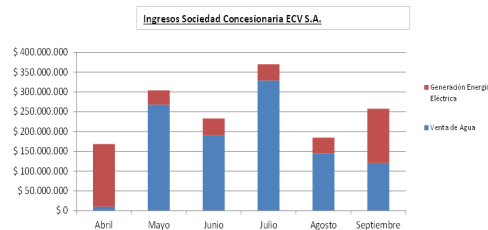
El sismo regional más intenso del periodo se dio el 27 de septiembre con magnitud de 3,2 MI GUC a 15 Km al NO de Santa Cruz.



Inspección de aforos en estaciones de canales efluentes al Embalse, estación de medición Descarga a Las Toscas.

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 Parrotes, Santa Adela, Los Mimbres, La Fuente, Cancha del Alto, Peraillo, La Patagua, La Patagüilla, y descarga de la Presa Auxiliar, Derrames 1 a 4, Monterilla, Sub Derivado Jiménez, Puente Lima y Pasante Las Toscas. Con fechas 19 y 20 de septiembre de 2020 la estación Estero Chimbarongo Bajo Embalse Convento Viejo (San José de Lo Toro) registró una caudal máximo de 64,227 m3/s con objetivos: ecológico e hidroeléctricos de la CHCV y la Central Rapel.



En éste gráfico 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 periodos anteriores

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 30/09/2020.

Altura a las 10:07 h Lm: 0,47 m

Caudal según DGA a las 10:12h: 11,123 m3/s.

2. Medioambiente y Territorio:

El día jueves 24 de septiembre a las 11:00 horas se realizó reunión vía zoom, con el Inspector Fiscal, abogada de la División de Participación, Medio Ambiente y Territorio, Profesional de DGC, y Supervisora de Medio Ambiente y Territorio de Inspección Fiscal.

El tema principal "implementación de un proyecto de conectividad vial entre el sector Quinta y la Capital Comunal Chimbarongo" medida que está indicada en RCA 271, no obstante, este proyecto no tiene fecha determinada para su ejecución y cumplimiento. Este camino se inundó y debe unir el camino de quinta con convento viejo, se deben empezar las gestiones con vialidad con objetivo de definir el trazado, con un estudio de factibilidad. Se deben hacer las gestiones partiendo con un oficio con objetivo de informar la situación para que luego, entre los directores de las áreas respectivas busquen la solución apropiada, con objetivo de comenzar los lineamientos respecto de la medida que indica la RCA.

El mes de septiembre las actividades referentes al Fondo de Compensación fueron:

Recepción de rendiciones

Gestión en solicitudes de cambio de proyectos

3. Central Hidroeléctrica Convento Viejo:

Durante el mes de septiembre de 2020 la CHCV generó 5.515,256 MWh de energía, para la cual fue necesario utilizar un caudal promedio de 34,556 m³/s. Los caudales utilizados en la generación fueron establecidos por el Área de Operaciones del Embalse Convento Viejo.

Durante este mes no se presentaron fallas de operación, ni internas ni externas. La operación remota de la CHCV no presentó observaciones relevantes. Los operadores- mantenedores de la CHCV llevaron a cabo labores de apoyo a los requerimientos del Centro de Control de BSER de Linares.

Por otra parte, los operadores – mantenedores de la CHCV realizaron sus labores habituales (diarias, semanales y mensuales), según lo estipulan los procedimientos mensuales de: "Mantenimiento Mecánico, PT CHCV-049" y de "Mantenimiento Eléctrico, PT-CHCV-050", para así poder mantener el normal funcionamiento de la Central.

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