

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.

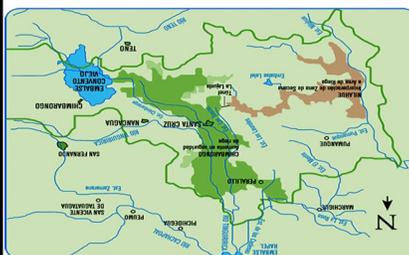


Presa Principal

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

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.



Canal Matriz Nilahue Tramo 1 (en Bocatoma Uva Blanca).



Canal Matriz Nilahue Tramo 2 (en Bocatoma Las Toscas).

A la fecha, tanto las obras de las Fases 1 y 2 y la parte señalada de la Fase 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° 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. Por Resolución DGOP (exenta) N° 4875 del 18-11-2017, se encuentran con Puesta en Servicio Provisoria Parcial: que incluye el canal Lolol Sur con su Bocatoma, la Quebrada Los Cardos y el Estero Nerquihue.



Bocatoma del Canal Norte Unificado.

Por Resolución DGOP (exenta) N° 310 del 22-01-2018, se aprobó la Puesta en Servicio Provisoria Parcial del Canal Norte, tramos del Canal Norte Unificado que incluye su Bocatoma, Canal Norte tramo 1A, tramo 1B y tramo 2 hasta el Km 48 y Obra Canal Panamá primario y secundario.



Bocatoma del canal Teno-Chimbarongo (vista hacia las compuertas de la barrera móvil).

Por Resolución DGC (exenta) N° 717 del 12-03-2019, se aprobó la Puesta en Servicio Provisoria Parcial del Canal Norte Tramo 2 (Subtramo Km 48 a Km 56,42), Sifón Nerquihue y Canal Sur Tramo 1 y 2,

Las tres (3) Puestas en Servicio Provisoria Parcial, que conducen aguas hacia el Valle de Nilahue, se encuentran construidas y en operación. Ambas Puestas en Servicio Provisoria Parcial, que conducen aguas hacia el Valle de Nilahue, se encuentran construidas y en operación.

1. Operación del Embalse:

De acuerdo a lo establecido en las Bases de Licitación y el Manual de Operaciones, entre las fechas 01 a 31 de diciembre 2019, 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 268,00 msnm. Esto fue cumplido a cabalidad. Al 1° de diciembre de 2019, a 8 hrs fue 262,955 msnm y al 31 de diciembre de 2019, a 24 hrs, el nivel fue 260,235 msnm.

Cota a las 10:13 horas de fecha 31/12/2019:

260,30 msnm

Volumen:

75.334.869 m3.



31 12 2019

En el mes de diciembre no hubo precipitación mensual, con un acumulado de 226,1 mm y déficit de 67,0% a la fecha del 31 de diciembre de 2019. Los sismos regionales más intensos del periodo se dieron el 8 de diciembre con magnitud de 3,7 MI GUC a 35 Km al E de Navidad, y el otro fue el 12 de diciembre con magnitud de 3,2 MIGUC a 20 Km al sur de Santa Cruz. Como es habitual, no se registraron daños estructurales ni filtraciones en el periodo informado.

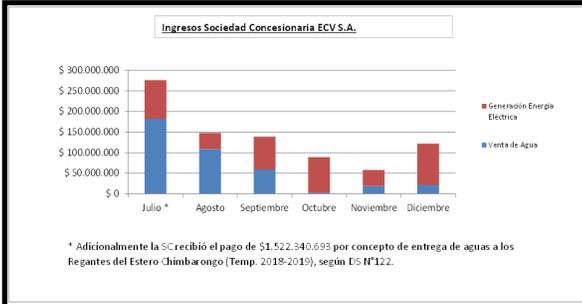


02 12 2019

Inspección de aforo en Fase 3, Estero Nerquiue aguas abajo de la Bocatoma del Canal Norte Unificado.

Q medido con fecha 02/12/2019: 2,462 m3/s.

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 Parraynes, Santa Adela, Puente María Rosa, Viña Luis Felipe Edwards, BT Santa Rita, Los Mimbres, La Fuente, Cancha del Alto, Peralillo, La Patagua, La Patagüilla, Puente La Vega, Molino San Luis y descarga de la Presa Auxiliar, Derrames 1 a 4, Monterilla, Sub Derivado Jiménez y Puente Lima. Con fecha 19 de diciembre de 2019 la estación Estero Chimbarongo Bajo Embalse Convento Viejo (San José de Lo Toro) registró una caudal máximo de 35,674 m3/s con objetivos: ecológico, regadío e hidroeléctricos de la CHCV y Central Rapel.



* Adicionalmente la SC recibió el pago de \$1.522.340.693 por concepto de entrega de aguas a los Regantes del Estero Chimbarongo (Temp. 2018-2019), según D5 N°122.

En el siguiente 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

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.



Canal Tenochimbarongo en Bocatoma

(Compuertas de admisión cerradas durante el mes de Noviembre 2019)

Registro de fecha 27/12/2019, a las 10:36 horas.

3. Central Hidroeléctrica Convento Viejo:

Durante el mes de diciembre de 2019 la CHCV presentó 3 fallas, una de origen externo y dos de origen interno. La falla de origen externo ocurrió el lunes 16 de diciembre a las 15:04 hrs., producto de la salida intempestiva de la S/E primaria de distribución "Teno" de CGE Transmisión, lo cual provocó el "disparo" de las protecciones, por sobre corriente en la línea de tierra, de la fase C de la línea de transmisión de 154 kv de Transelec, lo que provocó, además, el "disparo" de la protección diferencial del transformador elevador de la CHCV, y por lo tanto, la apertura de los interruptores 52-TR1 y 52-A3 que se encuentran en la S/E Seccionadora de CHCV, dejando la Unidad 1 fuera de servicio por alrededor de 2:48 hrs. Las fallas Internas, ocurrieron los días 19 y 20 de diciembre, debido a la baja presión al interior de la "tubería en presión", por periodos superiores a 10 segundos. En la primera falla se pudo lograr volver a generar al aplicar la tolerancia indicada por Andritz, relativa al parámetro de corte, pero al ocurrir la misma falla al día siguiente, se determinó no volver a generar. Por lo anterior, desde el viernes 20 de diciembre a las 22:10 hr la CHCV se encuentra fuera de servicio. Durante el mes de diciembre de 2019 se generaron 1.678,502(MWh) de energía total bruta, con un caudal promedio mensual de 11,84 (m³/seg). En detalle, U1 719,596 (MWh) y U2 959,906.



2. Medioambiente y Territorio: 18-12-2019

Inspección en terreno de estaciones de medición tipo 2 en callejón La Copa, Derrame 1, 2 y 3, en conjunto con la IF de Vialidad, Concesionaria Convento Viejo e Inspección Fiscal. Las estaciones mencionadas forman parte de las obras del contrato de Concesión Embalse Convento Viejo, donde se ejecutará el proyecto "Camino Básicos por Conservación Grupo 36 Varias Comunas Provincia de Colchagua Región del Libertador Bernardo O'Higgins". Por lo tanto, se busca una solución en conjunto del diseño para no interferir en las mediciones periódicas.



23-12-2019

Reunión de coordinación e informativa con profesionales ambientales, de Asesoría del Inspector Fiscal etapa de construcción R y Q, de Concesionaria Embalse Convento Viejo, y asesoría del inspector fiscal de explotación. Donde se vieron los cumplimientos de las RCA del Canal Sur y los aspectos territoriales del proyecto.

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

Durante el periodo informado se ha seguido el desarrollo por la SC del 3er Avance del Proyecto de Ingeniería de Detalle para Aumento de Cobertura de Riego del Sector Marchigüe y Valle de Nilahue. La fecha de vencimiento para la entrega de estos trabajos es el 5 de febrero de 2020.



Tranque Santa Julia de 1.000.000 m3