

DÍPTICO EMBALSE CONVENTO VIEJO FEBRERO 2021



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



Bocatoma Canal Teno-Chimbarongo.

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,



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 Embalse Convento Viejo.

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 Las Toscas (Canal Matriz Nilahue Tramo2).

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.



Bocatoma Canal Norte Unificado

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.



Bocatoma de Sifón Nerquihue y Canal Norte

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.



Canal Lolol Sur en Bocatoma



DÍPTICO EMBALSE CONVENTO VIEJO FEBRERO 2021



1.Operación del Embalse: De acuerdo a lo establecido en las Bases de Licitación y el Manual de Operaciones, entre las fechas 01 a 28 de febrero de 2021, 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 febrero, a 0 hrs, el nivel fue 265,640 msnm y al 28 de febrero de 2021, a 24 hrs, fue 264,700 msnm

Lectura de Nivel en ECV.

Presa Auxiliar

Fecha: 26/02/2021, 10:15 h.

Cota: 264,77 msnm

Volumen: 153.855.523 m3



En el mes de febrero hubo solo 0,2 mm de precipitaciones, llevando el acumulado anual 1 59,1 mm, que generaron un superávit de 1.068,15 % a la fecha del 28 de febrero de 2021.

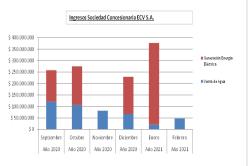
El sismo regional más intenso fue el del 24 de febrero con magnitud de 3,7 MI GUC a 28 Km al O de Navidad.



Inspección de aforos de la SCECV 03/02/2021, Estación Canal Lolol en Bocatoma. Caudal aforado: **0,496 m3/s**.

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

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 2 de febrero de 2021 la estación Estero Chimbarongo Bajo Embalse Convento Viejo (San José de Lo Toro) registró una caudal máximo de 46,841 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 por cobros de servicios prestados en períodos 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 26/02/2021, 10:40 h.

Altura a Lm: 0,48 m

Caudal según DGA a las 10:42h: 15,375 m3/s.



2. Medioambiente y Territorio:

19-02-2021 se realizó inspección en terreno de la aplicación de herbicida a Canal Norte. Producto utilizado en la aplicación de control de malezas, TOUCHDOMN IQ 500.



Aplicación de herbicida Canal Norte, desde km 30.000 al km 40.000

Se observó una aplicación que cumple con todos los requerimientos de seguridad y de señalización, los aplicadores contaban con su credencial autorizados por el SAG, para la aplicación de herbicidas.

La aplicación fue rápida, ya que solo se distribuyó el líquido correspondiente a TOUCHDOWN IQ 500, en las totoras existentes.

Por otro lado, no se realizó la entrega de volante informativo a la comunidad y entidades públicas ya que esta área de aplicación no es colindante con comunidades o animales.

Referente al Fondo de Compensación en el mes de febrero, se realizó la actividad de recibir las cotizaciones de los insumos para los proyectos de los beneficiarios. El jueves 18 y jueves 25 de febrero se realizaron reuniones de coordinación con participación de la Secretaria Técnica encargada del Fondo de Compensación

3. Central Hidroeléctrica Convento Viejo:

Durante el mes de febrero de 2021. 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. Respecto del evento (humo) en el tablero de inversores de la Casa de Máquinas (enero 2021), el Jefe Técnico de Alto Tunca Ingeniería Eléctrica, procedió el día 05 de febrero a realizar una inspección acuciosa al tablero (sin energía). Comenzó con obtener los datos de placa de cada uno de los módulos del equipo inversor, luego de esto hizo una revisión completa de cada uno de los módulos, limpieza de éstos para retirar la gran cantidad de polvo acumulado, inspección completa del rack donde van instalados los módulos, revisión de las barras de interconexión de los módulos, sin encontrarse anormalidades. Luego de lo anterior se accedió al panel de control, ubicado en el Módulo de Conmutación Electrónica (SBS), el cual tenía led en falla activa. Se verificó el estado de cada uno de los módulos, y todos se encontraban sin anormalidades, excepto un módulo. Este módulo solo estaba presente de manera virtual, ya que físicamente no existía, la falla que indicaba este módulo era un error de comunicación. Se dejó fuera de servicio este módulo virtual y se concluyó que el humo se generó por quema de algún agente externo invasor, dada la temperatura imperante en el dispositivo. La generación durante febrero de 2021 fue de 2.798,01 MWh, con un caudal promedio de 18,612 m3/s, caudales que son establecidos por el Área de Operaciones de la Sociedad Concesionaria Embalse Convento Viejo.

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

En 2021, solo hay aprobación para Obras del sector de Nerquihue Bajo y La Cabaña

