

DÍPTICO

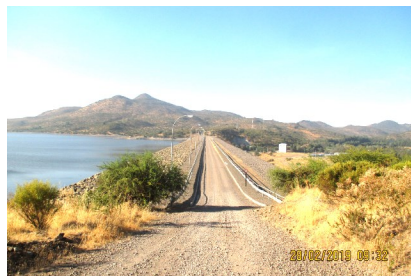
EMBALSE CONVENTO VIEJO

FEBRERO DE 2019

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.

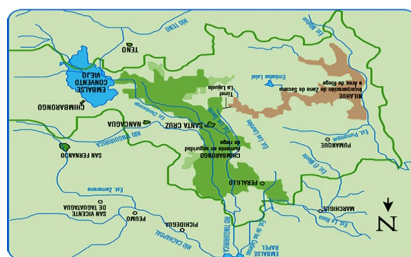


El Plazo de la Concesión se definió en 304 meses y el Presupuesto Oficial estimado para el proyecto fue de UF 4.200.000.

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.

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.



A la fecha, tanto las obras de la Fase 1 "Obras del Embalse" y de la Fase 2 Obras Complementarias, se encuentran con sus Puestas de Servicio Provisionaria aprobadas y en Operación.

Servicios Complementarios: En la actualidad se encuentra en Operación (marcha blanca) la Central Hidroeléctrica Convento Viejo, de una potencia nominal de 16,4 MW.



Fase 3 Red de Riego: Contempla la Red de Canales Principales y Secundarios, Sifones, Tranques y Bocatomas, que abastecerán al 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 Provisionaria Parcial: El canal Lolol Sur con su Bocatoma, la Quebrada Los Cardos y el Estero Nerquihue.

Por Resolución DGOP (exenta) N° 310 del 22-01-2018, se aprobó la Puesta en Servicio Provisionaria Parcial El 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, Km 0 al Km 7,030.



Ambas Puestas en Servicio Provisionaria Parcial, que conducen aguas hacia el Valle de Nilahue, se encuentran construidas y en operación.

1. Operación del Embalse:

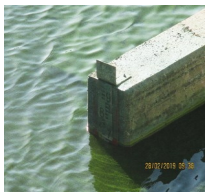
De acuerdo a lo establecido en las Bases de Licitación y el Manual de Operaciones, entre las fechas 01 a 28 de febrero de 2019, en ausencia de crecidas pluviales o fluviales de la cuenca del Estero Chimbarongo, el nivel de aguas máximas en el Embalse deberá ser inferior o igual a la cota 268,00msnm. Esto fue cumplido a cabalidad.

Al 01 de febrero de 2019, el nivel de agua fue 265,325 msnm y al 28 de febrero de 2019 el nivel fue 263,660 msnm.

Cota: 263,68 msnm.

Volumen acumulado: 131.046.523 m3.

Fecha: 28/02/2019



En el mes de febrero la precipitación mensual fue de 0,0 mm con un acumulado de 0,0 mm y déficit de 100 % a la fecha del 28 de febrero de 2019. El sismo regional más intenso del periodo informado se produjo con fecha 11-02-2019 con una magnitud 3,9 MI GUC con hipocentro a 11 km al Sur de Rancagua. Para la Presa Principal y Auxiliar está considerado un sismo inferior a la intensidad IV Mercalli (no comparable a las magnitudes usadas en la actualidad) y una aceleración en el coronamiento de 0,3 g que nunca ha sido superada. En consecuencia, no se registraron daños estructurales ni filtraciones anormales 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, Lolol Sur, Matriz Nilahue Tramos 1 y 2, Comunero Parnones, 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. Con fecha 15 de febrero de 2019 la estación Estero Chimbarongo Bajo Embalse Convento Viejo (San José de Lo Toro) registró una entrega máxima de 28,354 m3/s con objetivos: ecológico, regadío e hidroeléctricos de la CHCV y Central Rapel

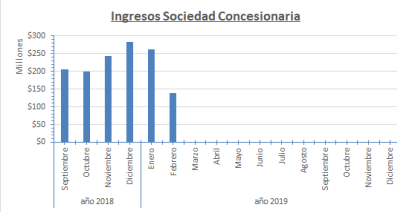


Bocatoma canal Norte Unificado

Inspección de aforo en Km 0 del Canal Norte Unificado

Fecha 27/02/2019 Caudal medido: 1,922 m3/s

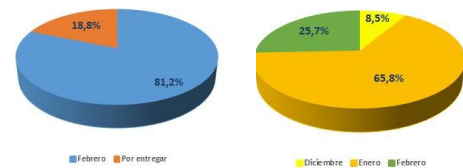
Ingresos Sociedad Concesionaria



En el siguiente cuadro se muestra la evolución de los ingresos de la Sociedad Concesionaria los últimos 6 meses.

El día 15.12.2018, comenzó la entrega de los 37 Hm3 a la JVECH, de acuerdo al DS N°122, la cual finalizó el día 18.02.2019. Dada la escasez hídrica de la temporada, se otorgó la autorización para la utilización de la provisión de año seco (13 Hm3) la que se inició el día 10.02.2019, volumen del cual al día 28.02.2019 se ha entregado un 81,2%.

Volumen de Agua Año Seco (13 Hm3), DS N°122 ven de Agua a JVECH (37 Hm3), DS N°122



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 de 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 Teno-Chimbarongo en Bocatoma

(Compuertas de admisión cerradas desde el 19/12/2018)



2. Medioambiente y Territorio:

Referente al fondo de compensación del impacto no previsto en la resolución Exenta N° 271, el día 19 de febrero se realizó reunión con la Sra. Karen Davis – UGAT, en dicha instancia se informa acerca de la revisión preliminar que realizó la secretaria técnica del fondo de compensación (DOH), donde se hacen algunos alcances en algunos proyectos, con el objetivo de subsanar a la brevedad. Además, por parte la Asesoría realiza una nueva revisión de cada uno de los proyectos presentados, (104 carpetas). El día 22 de febrero Se hace entrega de 91 carpetas revisadas por parte de la Asesoría y quedan 13 proyectos con observaciones pendientes. Dentro de esas observaciones, cabe señalar que en su mayoría corresponde a saldo a favor del beneficiario, lo cual hace necesario completar el monto del tramo correspondiente.

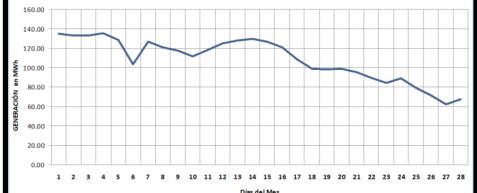


3. Central Hidroeléctrica Convento Viejo:

Durante el mes de febrero la Central Hidroeléctrica Convento Viejo, vio interrumpida su continuidad operacional el día miércoles 06 de febrero, entre las 13:30 a 18:00 hrs, a petición del área de operación del embalse, para realizar trabajos de extracción de algas en el lecho del estero Chimbarongo, frente a la estación de medición de la DGA, en el sector Lo Toro (trabajos solicitados por la Junta de Vigilancia del Estero Chimbarongo, al Inspector Fiscal). Además, la Central se vio afectada el día 25 de febrero, por una falla externa producida en la línea de 220 kV., Colbún - Puente Negro, lo cual produjo la apertura de interruptor 52 A3 y por lo mismo que la Central dejara de generar, entre las 02:32 a 02:58 hrs.

La Energía Total Bruta Generada durante febrero fue de 3036,71 MWh. En detalle: **U1** 1610,95 MWh - **U2:** 1.425,76 MWh.

GENERACIÓN TOTAL FEBRERO 2019



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

El Ministerio de Obras Públicas, mediante Resolución (E) N° 273, de fecha 30.08.2018, ordenó el desarrollo de un proyecto de ingeniería para aumentar la cobertura de riego del Embalse Convento Viejo al sector de Marchigüe y Valle de Nilahue, aprovechando el excedente de agua del embalse. El proyecto consta de 3 etapas. Antecedentes Generales, Informe Agronómico y Recursos Hídricos, Diagnóstico y dimensionamiento de las Obras (1er avance) Anteproyecto Valorizado (2° avance) ingeniería de detalles (3er avance) Durante el periodo informado se desarrolló la 2ª revisión del 1er Avance del Proyecto de Ingeniería de Detalle para Aumento de Cobertura de Riego del Sector Marchigüe y Valle de Nilahue. La entrega de este Avance con 1ª corrección, se hizo el 04-02-2019 por LOE N° 962, 963 y 964 de la Concesionaria y en esta fecha partió nuestra revisión, que ha terminado el 21-02-2019. En esta fecha se emitió el LOE 1036 con las observaciones generadas, que fueron recepcionados por la Sociedad Concesionaria el 25-02-2019.