

## EMBALSE CONVENTO VIEJO JULIO 2021

#### 1.- DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

| Nombre del Contrato Proyecto "Embalse Convento Viejo, II Etapa, VI Región"  Tipología del Contrato Edificación Pública  Mandante del Contrato Ministerio de Obras Publicas  Región de O'Higgins Provincia de Colchagua. Comuna de Chimbarongo.  Presupuesto Oficial del Proyecto  Nombre del Concesionario  Sociedad Concesionaria Embalse Convento Viejo S.A.  Besalco 1/3 Belfi 1/3 Brotec 1/3 Brotec 1/3  Brotec 1/3  Brotec 1/3  Brotec 1/3  Brotec 1/3  Brote |                               |   |
|--|-------------------------------|---|
| Mandante del Contrato  Ministerio de Obras Publicas  Región de O'Higgins Provincia de Colchagua. Comuna de Chimbarongo.  Presupuesto Oficial del Proyecto  Nombre del Concesionario  Región de O'Higgins Provincia de Colchagua. Comuna de Chimbarongo.  UF 4.200.000  Nombre del Concesionario  Sociedad Concesionaria Embalse Convento Viejo S.A.  Besalco 1/3 Belfi 1/3 Belfi 1/3 Brotec 1/3  Decreto de Adjudicación  DS MOP N.º 273 del 27 de abril de 2005  Plazo de la Concesión  O4 de julio de 2005  PSP 1: 30 de junio 2008 PSP 2: 30 de junio 2008 PSP 2: 30 de junio de 2009 PSP 3: 08 de noviembre de 2019  Puesta en Servicio Provisoria de las Obras  Término de la Concesión  O4 de enero 2032  Inspector Fiscal Titular  Andrés Caroca Baeza  Inspector Fiscal Suplente  Víctor Raymondi Eldan  Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción  Modificaciones al Contrato  Subsidios  Página Web de la Concesión  www.ecv.cl  | Nombre del Contrato           |   |
| Emplazamiento del Proyecto  Región de O'Higgins Provincia de Colchagua. Comuna de Chimbarongo.  Presupuesto Oficial del Proyecto  Nombre del Concesionario  Sociedad Concesionaria Embalse Convento Viejo S.A.  Besalco 1/3 Belfi 1/3 Belfi 1/3 Brotec 1/3  Decreto de Adjudicación  DS MOP N.º 273 del 27 de abril de 2005  Plazo de la Concesión  Inicio de Ejecución de las Obras  PSP 1: 30 de junio 2008 PSP 2: 30 de junio de 2009 PSP 3: 08 de noviembre de 2019  Puesta en Servicio Provisoria de las Obras  Término de la Concesión  O4 de enero 2032  Inspector Fiscal Titular  Andrés Caroca Baeza  Inspector Fiscal Suplente  Víctor Raymondi Eldan  Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción  Modificaciones al Contrato  Subsidios  Página Web de la Concesión  www.ecv.cl  | Tipología del Contrato        | Edificación Pública                                     |
| Emplazamiento del Proyecto Provincia de Colchagua. Comuna de Chimbarongo.  Presupuesto Oficial del Proyecto  Nombre del Concesionario  Accionistas del Concesionario  Besalco 1/3 Belfi 1/3 Brotec 1/3  Plazo de la Concesión  Puesta en Servicio Provisoria de las Obras  Puesta en Servicio Definitiva de las Obras  Término de la Concesión  Puesta en Servicio Definitiva de las Obras  Término de la Concesión  O4 de enero 2032  Inspector Fiscal Titular  Asesoría a la Inspección Fiscal de Consultores SpA.  Modificaciones al Contrato  Página Web de la Concesión  Provincia de Colchagua. Comuna de Colchimbarongo.  UF 4.200.000  Besalco 1/3 Belfi 1/3 Brotec 1/3 1/3 Brotec 1/3 Brotec 1/3 1/3 Brotec 1/3 Brotec 1/3 1/3 Bro | Mandante del Contrato         | Ministerio de Obras Publicas                            |
| Proyecto  Nombre del Concesionario  Sociedad Concesionaria Embalse Convento Viejo S.A.  Besalco 1/3 Belfi 1/3 Brotec 1/3  Decreto de Adjudicación  DS MOP N.º 273 del 27 de abril de 2005  Plazo de la Concesión 304 meses  Inicio de Ejecución de las Obras  Puesta en Servicio Provisoria de las Obras  Puesta en Servicio Definitiva de las Obras  Puesta en Servicio Definitiva de las Obras  Presenta en Servicio Definitiva de la Concesión  Or septiembre de 2020  Inspector Fiscal Titular  Andrés Caroca Baeza  Inspector Fiscal Suplente  Víctor Raymondi Eldan  Asesoría a la Inspección Fiscal de Consultores SpA.  Modificaciones al Contrato  Presenta en Servicio Definitiva de la Concesión  Nodificaciones al Contrato  Presenta en Servicio Definitiva de la Concesión  Nodificaciones al Contrato  Presenta en Servicio Definitiva de la Concesión  Nodificaciones al Contrato  Presenta en Servicio Definitiva de la Concesión  Nodificaciones al Contrato  Presenta en Servicio Definitiva de la Concesión  Nodificaciones al Contrato  Presenta en Servicio Definitiva de la Concesión  Nodificaciones al Contrato  Presenta en Servicio Definitiva de la Concesión  Nodificaciones al Contrato  Presenta en Servicio Definitiva de la Concesión  Nodificaciones al Contrato  Presenta en Servicio Definitiva de la Concesión  Nodificaciones al Contrato  Presenta en Servicio Definitiva de la Concesión  Nodificaciones al Contrato  Presenta en Servicio Definitiva de la Conc | Emplazamiento del Proyecto    | Provincia de Colchagua.                                 |
| Accionistas del Concesionario  Embalse Convento Viejo S.A.  Besalco 1/3 Belfi 1/3 Brotec 1/3  Decreto de Adjudicación  DS MOP N.º 273 del 27 de abril de 2005  Plazo de la Concesión  O4 de julio de 2005  PSP 1: 30 de junio 2008 PSP 2: 30 de junio de 2009 PSP 3: 08 de noviembre de 2019  Puesta en Servicio Definitiva de las Obras  Término de la Concesión  O4 de enero 2032  Inspector Fiscal Titular  Andrés Caroca Baeza  Inspector Fiscal Suplente  Víctor Raymondi Eldan  Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción  Modificaciones al Contrato  Subsidios  Página Web de la Concesión  www.ecv.cl  RCA o EIA  |                               | UF 4.200.000  |
| Accionistas del Concesionario  1/3 Belfi 1/3 Brotec 1/3  Decreto de Adjudicación  DS MOP N.º 273 del 27 de abril de 2005  Plazo de la Concesión  Od de julio de 2005  PSP 1: 30 de junio 2008 PSP 2: 30 de junio 2008 PSP 2: 30 de junio de 2009 PSP 3: 08 de noviembre de 2019  Puesta en Servicio Definitiva de las Obras  Término de la Concesión  Od de enero 2032  Inspector Fiscal Titular  Andrés Caroca Baeza  Inspector Fiscal Suplente  Víctor Raymondi Eldan  Asesoría a la Inspección Fiscal de Consultores SpA.  Modificaciones al Contrato  Subsidios  Página Web de la Concesión  www.ecv.cl  RCA o EIA   | Nombre del Concesionario      |   |
| Plazo de la Concesión  Plazo de la Concesión  Inicio de Ejecución de las Obras  Od de julio de 2005  PSP 1: 30 de junio 2008 PSP 2: 30 de junio de 2009 PSP 3: 08 de noviembre de 2019  Puesta en Servicio Definitiva de las Obras  Término de la Concesión  Od de enero 2032  Inspector Fiscal Titular  Andrés Caroca Baeza  Inspector Fiscal Suplente  Víctor Raymondi Eldan  Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción  Modificaciones al Contrato  Subsidios  Página Web de la Concesión  www.ecv.cl   | Accionistas del Concesionario | 1/3<br>Belfi<br>1/3<br>Brotec                           |
| Inicio de Ejecución de las Obras  Puesta en Servicio Provisoria de las Obras  PSP 1: 30 de junio 2008 PSP 2: 30 de junio de 2009 PSP 3: 08 de noviembre de 2019  Puesta en Servicio Definitiva de las Obras  O7 septiembre de 2020  Término de la Concesión  O4 de enero 2032  Inspector Fiscal Titular  Andrés Caroca Baeza  Inspector Fiscal Suplente  Víctor Raymondi Eldan  Asesoría a la Inspección Fiscal de Consultores SpA.  Modificaciones al Contrato  Subsidios  Página Web de la Concesión  www.ecv.cl  RCA o EIA  | Decreto de Adjudicación       |   |
| Obras  Puesta en Servicio Provisoria de las Obras  Puesta en Servicio Definitiva de las Obras  Puesta en Servicio Definitiva de las Obras  Puesta en Servicio Definitiva de las Obras  Término de la Concesión  O4 de enero 2032  Inspector Fiscal Titular  Andrés Caroca Baeza  Inspector Fiscal Suplente  Víctor Raymondi Eldan  Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción  Modificaciones al Contrato  Subsidios  Página Web de la Concesión  Www.ecv.cl  | Plazo de la Concesión         | 304 meses   |
| Puesta en Servicio Provisoria de las Obras  PSP 2: 30 de junio de 2009 PSP 3: 08 de noviembre de 2019  Puesta en Servicio Definitiva de las Obras  Término de la Concesión  O4 de enero 2032  Inspector Fiscal Titular  Andrés Caroca Baeza  Inspector Fiscal Suplente  Víctor Raymondi Eldan  Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción  Modificaciones al Contrato  Subsidios  Página Web de la Concesión  Www.ecv.cl  |                               | 04 de julio de 2005                                     |
| de las Obras  Término de la Concesión  O4 de enero 2032  Inspector Fiscal Titular  Inspector Fiscal Suplente  Víctor Raymondi Eldan  Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción  Modificaciones al Contrato  Subsidios  Página Web de la Concesión  O4 de enero 2032  Inspector Fiscal Saeza  Ingenieros Consultores SpA.  Ingenieros Convenios convenios complementarios.  Página Web de la Concesión  Www.ecv.cl  |                               | PSP 2: 30 de junio de 2009<br>PSP 3: 08 de noviembre de |
| Inspector Fiscal Titular  Andrés Caroca Baeza  Inspector Fiscal Suplente  Víctor Raymondi Eldan  Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción  Modificaciones al Contrato  Subsidios  Página Web de la Concesión  RCA o EIA  Andrés Caroca Baeza  Víctor Raymondi Eldan  Zañartu Consultores SpA.  Ingenieros convenios convenios  www.ecv.cl   |                               | 07 septiembre de 2020                                   |
| Inspector Fiscal Suplente Víctor Raymondi Eldan  Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción  Modificaciones al Contrato  Subsidios  Página Web de la Concesión  Víctor Raymondi Eldan  Zañartu Ingenieros  Consultores SpA.  convenios  convenios  www.ecv.cl  RCA o EIA  | Término de la Concesión       | 04 de enero 2032  |
| Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción  Modificaciones al Contrato  Subsidios  Página Web de la Concesión  Asesoría a la Inspección Fiscal Consultores SpA.  Zañartu Consultores SpA.  Convenios convenios  www.ecv.cl  RCA o EIA   | Inspector Fiscal Titular      | Andrés Caroca Baeza                                     |
| de Construcción Consultores SpA.  Modificaciones al Contrato 2 convenios  Subsidios  Página Web de la Concesión www.ecv.cl  RCA o EIA  | Inspector Fiscal Suplente     | Víctor Raymondi Eldan                                   |
| Modificaciones al Contrato complementarios.  Subsidios  Página Web de la Concesión www.ecv.cl  RCA o EIA   |                               | 3   |
| Página Web de la Concesión www.ecv.cl  RCA o EIA   | Modificaciones al Contrato    |   |
| RCA o EIA  | Subsidios                     |   |
|  | Página Web de la Concesión    | www.ecv.cl  |
| Compensaciones   | RCA o EIA                     |   |
|  | Compensaciones                |   |
|  |                               |   |
|  |                               |   |

#### 2.- UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto concesionado, se ubica a 160 km al sur de Santiago, en la cuenca del Estero Chimbarongo.



#### 3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

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.

#### 4.- PRINCIPALES OBRAS DEL PROYECTO

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 y La Lajuela.

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.

**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.



## EMBALSE CONVENTO VIEJO JULIO 2021

Las obras correspondientes a la Fase 3, con la finalidad de estudiar un nuevo trazado, fueron suspendida por Resolución DGOP N.º 4607, de fecha 01 de octubre de 2009, y reiniciadas por instrucción contenida en la Resolución DGOP Nº262, 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

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



#### 5.- 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 1Estero Chimbarongo bajo ECV.



Fecha 30/07/2021,10:44 h.Altura de caudal: 0,16 m.

#### 6.- SERVICIOS

#### Puesta en Servicio Definitiva del Proyecto.

La Comisión de Autorización de Puesta en Servicio Definitiva de las Fases 1, 2 y 3 de la obra pública fiscal denominada "Embalse Convento Viejo II Etapa, VI Región". Fue designada mediante Resolución Exenta DGC N° 1219, de 12 de junio de 2020.

Con fecha 25 de junio de 2020, la Comisión se constituyó en terreno, realizando un recorrido de inspección que incluyó las obras del contrato de concesión, relativas a las obras de la Fases 1, 2 v 3. comprobando el estado satisfactorio de las obras e instalaciones, su correspondencia con el proyecto y demás especificaciones técnicas aprobadas, así como la correcta ejecución de las actividades de cierre de faenas, sin tener observaciones que formular, por lo que en virtud de lo dispuesto en el artículo 1.10.6 de las Bases de Licitación. recomendó a la Dirección General de Concesiones, otorgar la autorización de Puesta en Servicio Definitiva de las obras de las Fases 1, 2 y 3 del contrato de concesión "Embalse Convento Viejo II Etapa 2, VI Región".

#### Servicios complementarios

El artículo 1.10.2.2 de las Bases de Licitación dispone que el concesionario podrá ofrecer servicios de venta de energía eléctrica, tal que la producción sea compatible con los servicios señalados en las Bases de Licitación y cumpla con la legislación vigente relacionada con la materia. De acuerdo con esta norma, la concesionaria desarrolló un proyecto eléctrico que consistió en la construcción de una Central Hidroeléctrica a pie de presa, de una potencia nominal de 16,4 MW, formada por dos turbinas Kaplán, cuyas obras se encuentran terminadas y en operación oficial desde febrero de 2019 según autorización retroactiva del CEN.

#### Proyecto de riego Sector Marchigüe y Valle de Nilahue

Por Resolución DGC (Exenta) N° 273, de fecha 30.08.2019, ratificado por el DS MOP N° 158, de fecha 31.12.2018, el Ministerio de Obras Públicas ordenó la elaboración del proyecto de ingeniería de detalles denominado "PID Aumento de Cobertura de Riego Sector Marchigüe y Valle de Nilahue" y elaborar y desarrollar el denominado "Estudio de Demanda y Evaluación Social", con el objeto de incorporar a riego unas 10.000 hectáreas de secano de la zona de Marchigüe y unas 570 hectáreas del Valle de Nilahue que actualmente no cuentan con cobertura de riego.



El proyecto citado se enmarca en el plan de desarrollo de áreas de riego propuesto para el Embalse Convento Viejo, que tiene por objeto utilizar la disponibilidad de agua del Embalse Convento Vieio, para ampliar el área de riego, a través del mejoramiento de cauces naturales, el mejoramiento de canales existentes y la construcción de otras obras que permitan llevar el agua hasta la comuna de Marchigüe y el Valle de Nilahue.

#### Central Hidroeléctrica Convento Viejo:

Con el fin de aprovechar las aguas del Embalse Convento Viejo y conforme a lo estipulado en la Cláusula 1.10.2: "Servicios Complementarios" y Cláusula específicamente en la 1.10.2.2: "Producción de Energía Hidroeléctrica", de las Bases de Licitación (BALI), se construyó la Central Hidroeléctrica Convento Viejo (CHCV) y se encuentra en etapa de operación oficial (según autorización CEN, carta DE 01459-19) desde el 21 de febrero de 2019.

#### 7.- OPERACIÓN DEL EMBALSE

De acuerdo a lo establecido en las Licitación y el Manual de Operaciones, entre las fechas 01 a 31 de julio 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 julio, a 0 hrs. el nivel fue 265,105 msnm y al 31 de julio de 2021, a 24 hrs. fue 265,745 msnm.

permitan cumplir con los contratos que suscribe la Sociedad Concesionaria con los regantes del Valle

Lectura de Nivel en RV

Presa Auxiliar

Fecha: 30/07/2021, 10:09 h.

Cota: 265,720 msnm

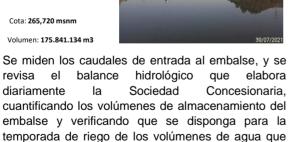
revisa el

diariamente

Volumen: 175.841.134 m3

la

de Chimbarongo y otros clientes.

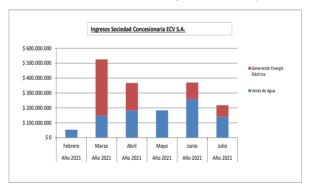


EMBALSE CONVENTO VIEJO **JULIO 2021** 



Bocatoma Las Toscas.

Durante el presente mes las actividades se han concentrado en inspecciones y corridas de aforos en estero Los Cardos v Canales Norte v 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 31 de julio de 2021 la estación DGA Estero Chimbarongo Bajo Embalse Convento Viejo (San José de Lo Toro) registró una caudal máximo de 1,919 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



# EMBALSE CONVENTO VIEJO JULIO 2021

### 8.- PROYECTO "PID AUMENTO DE COBERTURA DE RIEGO SECTOR DE MARCHIGÜE Y VALLE DE NILAHUE".

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



Nerquihue Bajo.