

### 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 Públicas
Emplazamiento del Proyecto	Región de O'Higgins Provincia de Colchagua. Comuna de Chimbarongo.
Presupuesto Oficial del Proyecto	UF 4.200.000
Nombre del Concesionario	Sociedad Concesionaria Embalse Convento Viejo S.A.
Accionistas del Concesionario	Besalco 50% Belfi S.A. 41,83% Inversiones Belfi 8,16%
Decreto de Adjudicación	DS MOP N.º 273 del 27 de abril de 2005
Plazo de la Concesión	388 meses
Resolución aumento de plazo	Res DGC(EX) N°1411, 27.04.2023
Inicio de Ejecución de las Obras	04 de julio de 2005
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	07 septiembre de 2020
Término de la Concesión	04 de noviembre 2037
Inspector Fiscal titular	Álvaro Toledo López
Inspector Fiscal subrogante	Karelia Cruz Valdés
Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción	Consortio Creaxxion-Bersal AIF Convento Viejo Limitada
Modificaciones al Contrato	Aprueba convenios complementarios N°1 D.S N°113, 01.02.2007 N°2 D.S N°719, 10.10.2007
Subsidios	Fijo a la construcción, numeral 1.12.1.1 de las BALI. Fijo a la Construcción de las Obras Complementarias numeral 1.12.1.2 de las BALI. Fijo a la Construcción de la Red de Riego Fase 3 numeral 1.12.1.3 de las BALI. Variable por desarrollo Agrícola, numeral 1.12.2 de las BALI.
Página Web de la Concesión	www.ecv.cl
RCA o EIA	N°067/2004

### 2.- UBICACIÓN DEL PROYECTO.

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



**Imagen N°1.** Panorámica de Presa Auxiliar de Embalse y 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 m<sup>3</sup> preexistente, a uno de capacidad de 237 millones de m<sup>3</sup> (Etapa II), más una red de canales matrices, principales y secundarios, para el riego de una superficie potencial de 21.150 há aproximadamente, del Valle de Nilahue e incrementar la seguridad de riego de las 38.000 há de los Valles de Chimbarongo, Las Toscas y Guirivolo.

### 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 Puesta en Servicio Definitiva, mediante Resolución DGC N°1722.

**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.º 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.

#### 5. PUESTA EN SERVICIO 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.

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.



Imagen N°2. Vista general agua abajo desde la Presa Auxiliar.

#### 6.- 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. Permite evitar emergencias agrícolas en años secos o extremadamente lluviosos controlando crecidas. Posibilita inversiones de proyectos turísticos.

#### Presa Auxiliar.



Imagen N°3. Vista general y funcionamiento de la válvula de entrega a riego Howell-Bunger.

#### 7. SERVICIOS.

##### 7.1. SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.

##### 7.1.1. CENTRAL HIDROELECTRICA EMBALSE CONVENTO VIEJO:

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 del CEN, carta DE 01459-19) desde el 21 de febrero de 2019.



Imagen N°4. Vista general de la Central Hidroeléctrica.

#### 8. PROYECTO AUMENTO DE COBERTURA DE RIEGO PARA SECTOR MARCHIGÜE.

Por 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 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.

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 Viejo, 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.

A la fecha se está en espera de la Resolución del Ministerio de Hacienda que otorga el financiamiento de la Obra.

#### 9. ACUMULACIÓN DE AGUA EN EL EMBALSE.

De acuerdo con lo establecido en las Bases de Licitación y el Manual de Operaciones, entre las fechas 01 al 31 de agosto de 2024, 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 agosto, a las 00:00 hrs. el nivel fue 266.325

msnm y al 31 de agosto de 2024, a las 00:00 hrs. fue 266,970 msnm.

La máxima cota que se obtuvo en agosto fue de 267.030 msnm.

Al 31 de agosto del 2024 el embalse registra un volumen de 207.915.605 m<sup>3</sup>, con una cota de 266,97 msnm. Que corresponde a un 87.67% de la capacidad máxima en el periodo de invierno (267,40 msnm).

### Lectura de Nivel en Embalse Convento Viejo.

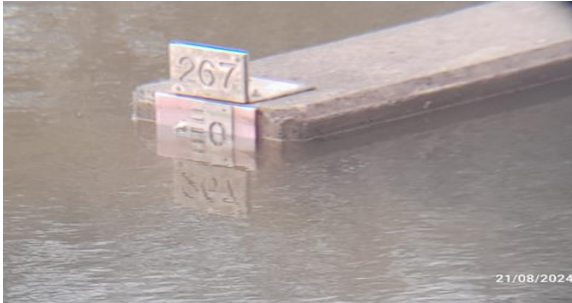


Imagen N°5. volumen de 206.832.066. millones de m<sup>3</sup>

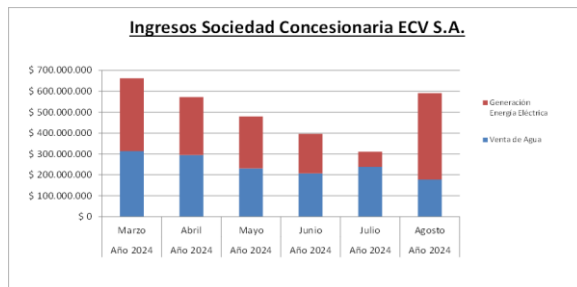


Imagen N°6. Ingresos de la Sociedad Concesionaria ECV S.A.

Se controlan los caudales de entrada al embalse, y se revisa el balance hídrico que elabora diariamente la Sociedad Concesionaria, cuantificando los volúmenes de almacenamiento del embalse y verificando que se disponga para la temporada de riego de los volúmenes de agua que permitan cumplir con los contratos que suscribe la Sociedad Concesionaria con los regantes del Valle de Chimbarongo y Nilahue.

En este cuadro se muestra la evolución de los ingresos de la Sociedad Concesionaria, los últimos seis meses, con 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.

## 10. ACTIVIDADES DEL MES.

### 10.1 MANTENCIÓN DE LA RED DE RIEGO.

Red de Riego: durante el mes de agosto 2024 la Sociedad Concesionaria ha trabajado en la preparación de los canales para el inicio del periodo de riego de esta temporada.

Se trabajó arduamente en la recuperación del canal Unificado Norte en el sector del km 12 el cual fue deteriorado por las últimas lluvias.

Se extrajo gran parte del embanque que existía en la poza del Estero Las Toscas

Se terminó la recuperación de la Barrera en el río Teno, sector de la Bocatoma del canal Teno – Chimbarongo. La Sociedad Concesionaria ha trabajado intensamente en el río reponiendo y mejorando el tramo que se llevó el río durante los temporales del 2023 de la barrera fija.



Imagen N°7. Canal Norte, km 21+305 al km 21+360. Vista de tramo con lámina geomembrana.

### 10.2 MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO.

El informe de agosto 2024 del proyecto "Embalse Convento Viejo Etapa II" detalla las actividades de Gestión Ambiental y Territorial. En Gestión Territorial, se realizó un Análisis Territorial en el Sistema de Información Geográfica, identificando áreas de protección de biodiversidad y sitios con reclamos comunitarios. En Gestión Ambiental, se siguió la revisión de las RCA en el SEIA, destacando solicitudes de la Junta de Vigilancia del Estero Chimbarongo y la Municipalidad de Pichilemu para ajustes en el caudal ecológico y evaluación de impactos no previstos. Además, se incluyeron pronunciamientos de la Subsecretaría de Pesca, la Dirección General de Aguas, SEREMI de Medio Ambiente y SEREMI de Salud.

### 10.3 GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

La generación total durante agosto de 2024 fue de 6.721,959 (Mwh).

En detalle:

Unidad 1= 3.377,491 (Mwh).

Unidad 2= 3.344,468 (Mwh).