



Embalse Convento Viejo, presa principal.



Presa auxiliar del embalse, descarga al canal

### 1.- Antecedentes Generales de la Concesión

Nombre del contrato	Embalse Convento Viejo II Etapa, VI Región.
Nombre del Concesionario:	Embalse Convento Viejo S.A.
Accionistas	Constructora Belfi S.A. Besalco Concesiones S.A. Brotec S.A.
Presupuesto Oficial vigente (UF)	UF1.016.042
Decreto de Adjudicación:	Decreto Supremo N° 273 de fecha 27 de abril de 2005, publicado en el Diario Oficial de fecha 4 de julio de 2005.
Fecha de Inicio Concesión:	4 de julio de 2005
Plazo de Concesión:	304 meses
Plazo de las Puesta en Servicio Provisorias de la obra (PSP) de la Fase 3 de Riego.	30 de noviembre de 2018 para la PSP definitiva, pudiendo solicitarse PSP parciales por tramos.
Inspector Fiscal de Construcción Fase 3:	Señor Ricardo Herrera Sanhueza
Asesoría a la Inspección Fiscal:	R&Q Ingeniería S.A.
Estudio de Impacto Ambiental :	Resolución Exenta N°067 de fecha 8 de junio de 2004

### 1. Descripción del proyecto

El proyecto concesionado, se ubica a 160 km al sur de Santiago, en el Estero Chimbarongo, y consiste en la ampliación y explotación del Embalse Convento Viejo, de 27 millones de m<sup>3</sup> preexistente, a 237 millones de m<sup>3</sup>, así como la construcción, mantenimiento y operación de una red de canales matrices, principales y secundarios, para el riego de una superficie superior a las 21.000 hás del Valle de Nilahue e incrementar la seguridad de riego de las 35.000 hás de los Valles de Chimbarongo, Las Toscas y Guirivilo.

- **Fase 1** Construcción de Obras de 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 cuentan: una variante ferroviaria, línea de alta tensión, oleoducto, entre otros.
- **Fase 2** Obras Complementarias: Corresponde a la modificación y extensión de las redes de conducción de agua existentes, además del Canal Matriz Nilahue que incluye el Túnel La Lajuela.
- **Fase 3** Red de Riego: Contempla la red de canales principales y secundarios, sifones, tranques y bocatomas, que abastecerán al Valle de Nilahue.

Las Fases 1 y 2 se encuentran concluidas, y en etapa de explotación. La Fase 3 fue suspendida por la Resolución DGOP N° 4607, de fecha 1 de octubre de 2009, y reiniciada 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 07.08.2013 publicado el día 26.04.2014.

### 2. Antecedentes Generales de la Etapa II

Nombre del contrato	Embalse Convento Viejo II Etapa, VI Región.
Nombre del Concesionario:	Embalse Convento Viejo S.A.
Accionistas	Constructora Belfi S.A. Besalco Concesiones S.A. Brotec S.A.
Presupuesto Oficial (UF)	4.200.000
Decreto de Adjudicación:	Decreto Supremo N° 273 de fecha 27 de abril de 2005, publicado en el Diario Oficial de fecha 4 de julio de 2005.
Fecha de Inicio Concesión:	4 de julio de 2005
Plazo de Concesión:	304 meses
Plazo de la puesta en servicio provisoria de la obra (PSP):	Fase 1 Obras Embalse 01 de julio de 2008 Fase 2 Obras Complementarias: 04 de julio de 2009 Fase 3 Red de Riego: 30 de abril de 2017 (podrá haber PSP parciales anticipadas).
Inspector Fiscal de Construcción Fase 3:	Ricardo Herrera Sanhueza
Asesoría a la Inspección Fiscal:	R&Q Ingeniería S.A.
Estudio de Impacto Ambiental :	Resolución Exenta N°067 de fecha 8 de junio de 2004

### 3. Plano de Ubicación General



Vista panorámica, Valle de Lolol

### 4. Características de las obras de la Fase III, Red de Riego Concesión Embalse Convento Viejo.

- Superficie de riego: 21.155 hectáreas aproximadamente.
- Distribución y continuidad de las aguas mediante la construcción de cuatro canales primarios de longitud total aproximada de 106,3 kilómetros.
- Construcción de seis sifones:
  - a) Sifón Nerquihue de 1,965 kilómetros de longitud y 2,2 m de diámetro para cruzar el Valle, el Estero Nerquihue, y la Ruta I-72, dando origen en su descarga al Canal Sur.
  - b) El Tramo 2 del Canal Norte cruza tres quebradas mediante sifones de diámetro 1,6m.
  - c) El Canal Lolo Sur cruza el estero Fortaleza mediante un sifón de 1,2 m de diámetro.
  - d) El canal Panamá cruza el Estero del mismo nombre, mediante un sifón de 0,6 m de diámetro.
- Construcción de una longitud de 31,934 kilómetros de canales secundarios y 50 nuevos tranques de regulación, que se adicionan a 5 tranques existentes, ubicados a la mayor cota posible respecto al canal primario, de modo que desde allí se puedan conectar los sistemas de riego de los predios de cada sector.

Nombre	Longitud, (km)	Áreas de riego, (hás)
Canal Norte Unificado	12,250	1.094
Canal Norte	Tramo 1A	11,830
	Tramo 1B	6,086
	Tramo 2	26,978
Canal Lolol Sur	14,312	3.666
Canal Sur	Tramo 1	15,250
	Tramo 2	18,537
	Nuevo Canal Sur	
Canal Panamá red primaria	0,960	998
Bombeo directo del Estero Nerquihue		1.243
Sifón Nerquihue	1,965	
<b>Totales</b>	<b>108,168</b>	<b>21.155</b>

### 5. Obras de canalización de la Fase III

#### Canales Principales/áreas de riego

#### Canales Secundarios /Longitud.

Canal Primario	Canal Secundario	Longitud (km)
Canal Lolol Sur	Tres Esquinas	4,823
Canal Sur, Tramos 2	Entre Aguas	4,124
	El Molino, (Ranguil)	11,739
	El Fondo, (Quiahue)	5,198
Canal Panamá	Red secundaria	6,050
<b>TOTALES</b>		<b>31,934</b>

#### Canales /Tranques proyectados y existentes.

Canal	Tranques proyectados	Tranques existentes
Canal Norte	24	1
Canal Panamá	3	1
Canal Lolol Sur	9	1
Canal Sur	17	2
<b>Totales</b>	<b>53</b>	<b>5</b>

### 6. Principales Hitos y Actividades – Enero 2018

- **Resolución DGOP N°310 del 22 de enero 2018 autoriza la Puesta en Servicio Provisoria Parcial, de los siguientes tramos y canales:**

- Canal Panamá, red primaria y secundaria.
- Canal Norte Unificado.
- Canal Norte Tramo 1A.
- Canal Norte Tramo 1B.
- Canal Norte Tramo 2.

- **Obras en ejecución:**

#### Canal Sur Tramo 1:

- Canoa de hormigón armado, km 5,931 al km 6.036.
- Remate obra de Túnel Líner en sector de Villa Alegre de Lolol, bajo Calle Las Pataguas.
- Instalación de cajones de hormigón armado yuxtapuestos entre el km 7,840 y el km 7,880, y desde el km 7,940 al km 7,990, correspondientes a la canalización soterrada en la zona urbana de Lolol.

#### Canal Sur Tramo 2:

- Conformación de plataforma del canal entre el km 15,250 y el km 15,740.
- Construcción de atraveso de la Ruta I-70-J, en el km 23,782, mediante Túnel Líner.
- Construcción de pasos prediales.

#### Canal Norte Tramo 2:

#### Construcción de los sifones de d=1.600 mm:

- km 49,841 al km 50,081.
- km 50,317 al km 50,547.
- Sifón del km 51,265 al km 51,467, sin trabajos.