



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.

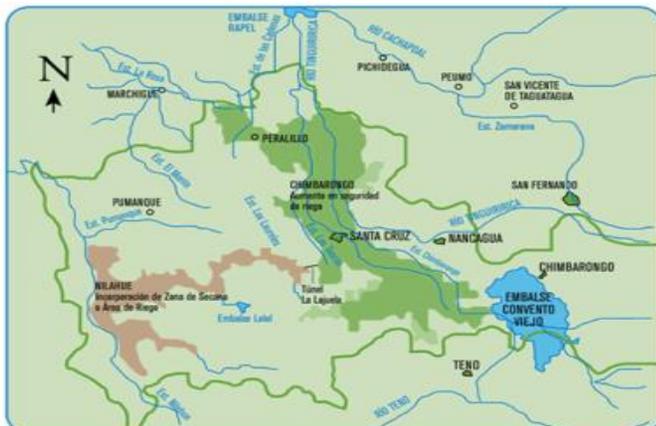
- **Fase 1** Construcción de Obras de Embalse: Corresponde a las obras de los Muros Principal y Auxiliar, obras de evacuación de crecidas, obras de entrega, obras de modificación de infraestructura entre las que se cuentan: una variante ferroviaria, línea de alta tensión, oleoducto, entre otros.
- **Fase 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.

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

Canales Principales/áreas de riego		
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>

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>

Tranques proyectados y existentes.		
Canal	Proyectados	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 – Abril 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 Norfte 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 hormión armado yuxtapuestos entgre 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.

### 7. Avance de obras 30 de Abril 2018

El avance de obras alcanza 92,82%.