

1.- DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

Nombre del contrato	Embalse Convento Viejo II Etapa, VI Región.
Tipología del Contrato	Infraestructura de Embalses.
Mandante del Contrato	Ministerio de Obras Públicas.
Emplazamiento del Proyecto	Sexta Región, provincia de Colchagua: <ul style="list-style-type: none"> • Convento Viejo; Embalse y Cent.I Eléct. • Valle Chimbarongo; Refuerzo del Riego. • Valle de Nilahue; Red de Riego.
Presupuesto Oficial (UF)	UF 4.200.000 + IVA.
Capacidad Embalse Refuerzo Riego Valle Cimbarongo Cobertura Riego Valle Nilahue Potencia instalada Central Eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> • 237.000.000 m³. • 35.000 há. • 21.155 há. • 16 mwh.
Nombre del Concesionario	Sociedad Concesionaria Embalse Convento Viejo S.A.
Accionistas del Concesionario	Empresa Constructora Belfi S.A. (33,33%). Besalco Concesiones S.A. (33,33%). Brotec Inversiones S.p.A. (33,33%).
Decreto de Adjudicación:	Decreto Supremo N° 273 de fecha 27.04.2005, publicado en el Diario Oficial de 04.07.2005.
Plazo de Concesión:	Plazo fijo igual a 304 meses.
Inicio de Ejecución de las Obras	01.05.2013 (Fase 3).
Puesta en Servicio Provisoria de las Obras	Fase 1, Obras Embalse: 01.07.2008. Fase 2, Obras Complementarias: 04.07.2009. Fase 3, Red de Riego: 12.11.2019.
Puesta en Servicio Definitiva de las Obras	Mayo de 2020.
Término de la Concesión	Noviembre de 2030.
Inspector Fiscal Titular	Horacio Pfeiffer Agurto.
Inspector Fiscal Suplente	Víctor Raymondi Eldan.
Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción	R&Q Ingeniería S.A.
Modificaciones al Contrato	Res. (E) N° 262 del 25.01.2013. Res. (E) N° 1169 del 30.03.2017. Res. (E) N° 1109 del 23.11.2018.
Estado de Calificación Ambiental del Proyecto; Resoluciones.	Res. (E) N° 067 del 08.06.2004. RCA N° 222 del 17.09.2008. RCA N° 59 del 11.06.2013. RCA N°133 del 27.06.2012. RCA N° 25 del 05.02.2015. RCA N° 28 del 11.12.2018.
Subsidios Fase 1, 2 y 3	Subsidio Fijo a la Construcción: <ul style="list-style-type: none"> • Fase 1, 10 cuotas de UF 426.000 c/u. • Fase 2, 5 cuotas de UF 140.000 c/u. • Fase 3, 8 cuotas de UF 225.000 c/u.
Página Web de la Concesión	www.ecv.cl

2.- UBICACIÓN 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 m³ preexistente a 237 millones de m³, así como la construcción, mantención y operación de una red de canales matrices, principales y secundarios, para el riego de una superficie superior a las 21.000 há del Valle de Nilahue e incrementar la seguridad de riego de las 35.000 há de los Valles de Chimbarongo, Las Toscas y Guirivilo, además de una central eléctrica.



3.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Consiste en la habilitación del Embalse Convento Viejo ampliando su capacidad de 27 a 237 millones de m³, la construcción de una central eléctrica de 16 mwh de potencia para aprovechamiento del caudal de descarga del embalse, la habilitación de esteros y canales existentes para reforzar el riego de unas 35.000 há en la comuna de Chimbarongo, más la construcción de la Red de Riego para distribuir el recurso hídrico a unas 21.155 há en el Valle de Nilahue. Esto incluye diversas obras civiles y de montaje eléctrico y mecánico.

4.- PRINCIPALES OBRAS

Las principales obras que desarrolla el proyecto, son las que se indican a continuación:

Fase 1

Corresponde a las obras destinadas a habilitar el embalse convento Viejo para una capacidad de 237.000 m³, a partir de una capacidad preexistente de 27.000.000 m³, sus obras fueron terminadas a mediados de 2008 y las principales son:

- Muro principal.
- Muro auxiliar de hormigón.
- Túnel Sur; sistema de válvulas.
- Modificación infraestructura zona de inundación.

Fase 2

Consistió en la rehabilitación de cauces de esteros, construcción de canales matrices y bocatomas del Valle de Chibarongo, a partir de embalse Convento Viejo, construcción del túnel la Lajuela para conducir aguas hacia el Valle de Nilahue terminadas a mediados del 2008, y la construcción de una central hidráulica adyacente al muro principal del embalse, más la subestación eléctrica de transferencia que fueron terminadas el año 2018. Sus obras principales son:

- Bocatoma Estero Chimbarongo.
- Defensas fluviales en el estero Chimbarongo.
- Bocatoma Uva Blanca.
- Canales Matrices Nilahue I y II.
- Bocatoma Las Toscas.
- Túnel La Lajuela.
- Central Hidroeléctrica de 16,4 MW.

Fase 3

Corresponde a la Red de riego a partir del túnel La Lajuela red de Riego que permitirá pasar de seco a riego unas 21.154 há del Valle de Nilahue. Sus obras principales son:

- Habilitación Quebrada Los Cardos y Estero Nerquihue.
- Bocatoma del canal Nofrte Unificado.
- Bocatoma del canal Lolo Sur.
- 98, 14 Kms de Canales primarios.
- 31.93 Kms de canales secundarios.
- Sifón Nerquihue, D=2,3 m L= 1,96 km.
- Sifón Fortaleza, D= 1,85.
- 3 sifones D=1,6 m en el Canal Norte Tramo 2.
- 47 Tranques de acumulación.



Embalse Convento Viejo, vista de la Presa Principal

5.- BENEFICIOS DEL PROYECTO

El proyecto permitirá asegurar el riego de unas 35.000 há en el Valle de Chibarongo, y pasar de seco a riego, unas 21.154 há en el Valle de Nilahue y además, generar electricidad con los siguientes beneficios:

- Restablecer la productividad agrícola del valle de Chimbarongo afectado por la sucesiva disminución del recurso hídrico provenientes de los esteros y canales existente.
- Incentivar nuevas inversiones por la disposición de agua para riego.
- Revalorización de terreno que pasan de seco a riego.
- Mejoras en productividad agrícola.
- Aumento en la ocupación de mano de obra.
- Permite mejorar calidad de productos destinados a mercado interno y a exportación.
- Aporte de energía eléctrica a la red de distribución de alto voltaje.

6.- SERVICIOS

Los servicios que contempla el contrato de concesión son:

- Servicio de Conservación de las Obras.
- Servicio de Aseo y Control de Plagas.
- Servicio de Gestión de Basuras y Residuos.
- Servicio de Información al Usuario.
- Servicio de Comunicaciones.
- Servicio de Lavandería.
- Servicio de venta del recurso hídrico.

7.- HECHOS RELEVANTES

Mediante Resolución DGC (E) N°717 de fecha 12.03.2019, se autoriza la Puesta en Servicio Provisoria Parcial de las siguientes obras o tramos de canales:

- Sifón Nerquihue.
- Canal Sur Tramo 1.
- Canal Sur Tramo 2.
- Canal Norte Tramo 2 desde el km 48 hasta el km 56,420, fin de ese canal.

8.- AVANCE DE LOS PROYECTOS DE INGENIERIA

A la fecha, el 100% de los proyectos de ingeniería de detalle se encuentra aprobado por el Inspector Fiscal.

9.- AVANCE DE LA OBRA

A la fecha, el avance físico de la obra es de un 100%.

10.- DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA

Trabajos en el canal El Fondo, del Canal Norte Unificado.



Canal El Fondo; Instalación encofrado de la losa sobre superior de cajones.



Canal El Fondo; Colocación de armaduras de la losa.



Canal El Fondo; Vaciado de hormigón losa mitad oriente barrera.



Canal El Fondo; Corte de canal (km 2,700 km - 2,800).



Canal El Fondo; Transiciones canal-tubería, pasos prediales (km 3,940; km 4,080 y km 4,300).



Canal El Molino; Vaciado de hormigón de emplantillados fundación de barrera y losas Oriente y Poniente



Canal El Molino; Instalación armaduras losa inferior de cajones y muros de la barrera



Canal El Molino; Corte TCN para conformar la plataforma en el fondo, allí se excavará el canal.