

## 1. DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

Nombre del Contrato	Concesión de la Obra Pública Embalse La Punilla.
Tipología	Edificación Pública y Equipamiento Urbano
Mandante del Contrato	Ministerio de Obras Públicas
Emplazamiento del Proyecto	Región de Ñuble Provincia de Punilla Comunas: Coihueco y San Fabián
Presupuesto Oficial Estimado de la Obra	UF 9.410.000 + IVA
Superficie del Proyecto	2.714,3 há
Nombre del Concesionario	Sociedad Concesionaria Aguas de Punilla S.A.
Accionistas del Concesionario	Astaldi Concessioni S.R.L. Agencia en Chile (99,997%) Alexis Orlando Roa Castillo (0,003%)
Decreto de Adjudicación	D.S. MOP N° 152 del 21.03.2016, publicado en el Diario Oficial el 22.06.2016.
Plazo de Concesión	45 años (540 meses)
Inicio de Obras	Sin definición por actual situación del contrato.
Puesta en Servicio Provisoria de la Obra (PSP)	22.06.2026 (120 meses)
Puesta en Servicio Definitiva (PSD)	1 año a contar de la PSP
Término de la Concesión	22.06.2061
Inspector Fiscal Titular	Sr. Alex Leighton González
Inspector Fiscal Subrogante	Sr. Renato Gaete Menéndez
Asesoría a la Inspección Fiscal de Construcción	Cruz y Dávila Ingenieros Consultores Ltda.
Modificaciones al Contrato	No tiene
Estado de Calificación Ambiental del Proyecto	El proyecto cuenta con Resolución de Calificación Ambiental RCA N°018/2010.
Subsidios	Subsidio a la Construcción en 5 cuotas de UF1.265.790 c/u, pagadas según el avance de la obra las 3 primeras, la 4.ta cuota a más tardar a los 180 días desde la PSP y, la 5.ta cuota a más tardar a los 365 días contados desde el pago de la cuota N° 4.
Página Web de la Concesión	No tiene

## 2. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto "Concesión de la Obra Pública Embalse La Punilla" se emplaza en la Provincia de Punilla en la recientemente creada Región de Ñuble, específicamente en la cuenca del río Ñuble, emplazado 30 kms. aguas arriba de San Fabián de Alico y su función es mejorar la seguridad del riego para los usuarios del río Ñuble, generando un mayor caudal y controlando las crecidas, y ampliar el riego a nuevos usuarios.



## 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto denominado "Concesión de la Obra Pública Embalse La Punilla" consiste en la construcción, mantención y explotación de un Embalse de regulación que permitirá asegurar y extender el riego en el valle del Río Ñuble, en las comunas de Chillán, Ñiquén, San Carlos y San Nicolás, y potencialmente en las comunas de San Fabián y Coihueco. Además, en forma paralela, considera la construcción de una Central Hidroeléctrica que alcanzaría a los 525 GWh, como promedio anual, y una capacidad de 94 MW a pie de presa.

La obra consiste en la construcción de una Presa tipo CFRD (Concrete Face Rockfill Dam), que en términos simples se define como un muro de enrocados y/o gravas permeables compactado con una pantalla de hormigón de entre 0,3 y 0,66 metros de espesor, ubicada en el paramento de aguas arriba. La pantalla descansará en su parte inferior sobre una losa de hormigón armado que se apoya sobre la roca. Tendrá una altura de muro aproximada de 137 metros, un volumen de almacenamiento total de 625 millones de m<sup>3</sup> (de los cuales, 600 millones de m<sup>3</sup> serán útiles) y 1.700 há de superficie inundada.

## 4. PRINCIPALES OBRAS DEL PROYECTO

Dentro de las obras necesarias que el concesionario deberá realizar para entregar el nivel de servicio exigido en los documentos que conforman el Contrato de Concesión, se tienen a continuación:

- Obras del Embalse:
  - Muro de la Presa
  - Obras Anexas a la Presa
    - Obras de Desvío (mínimo: 2 túneles y 2 ataguías)
    - Obras de Evacuación
    - Obras de Toma
    - Obras de Entrega a Riego
    - Obras de Desagüe de Fondo
- Obras Complementarias: Infraestructura Vial, Reposición Línea Eléctrica de Distribución y Obras Circundantes al Área de inundación:
  - Mejoramiento de Trazado Existente Ruta N-31
  - Caminos Perimetrales
  - Miradores
  - Obra de Desvío Quebrada Casa de Piedra
  - Camino de Acceso a la Presa
  - Camino de Acceso a Casa de Válvulas
  - Reposición Línea Eléctrica de Distribución
  - Casa de Control
  - Estación Meteorológica
- Obra Complementaria - Estaciones Fluviométricas
- Obra Complementaria - Ruta de Nieve Los Coltrohues
- Obra Complementaria – Centro del Control del Embalse.

## 5. BENEFICIOS DEL PROYECTO

Actualmente existen aproximadamente 60.000 hectáreas con factibilidad de riego (sectores de las comunas de San Carlos, Chillán, Ñiquén, San Nicolás y Coihueco, en la reciente creada Región de Ñuble), pero producto de la disponibilidad natural del río sólo es posible regar con mucho esfuerzo y eficiencia un tercio de dicha superficie potencial, es decir, unas 20.000 hectáreas. Esta obra permitirá aumentar la seguridad de riego de las actuales 60.000 hectáreas con factibilidad de riego y permitirá la incorporación de 10.000 nuevas hectáreas, para posibilitar el riego a un total de aprox. 70.000 hectáreas con al menos un 85% de seguridad de riego. Por lo anterior, la materialización del proyecto permitirá que la actividad agrícola cambie en cuanto al tipo de cultivo y entregue nuevas oportunidades de cultivo, generando un fuerte impulso a comunas como San Carlos, Chillán, Ñiquén, San Nicolás, Coihueco y potencialmente a San Fabián.

Es importante recalcar que la actividad agrícola, es una de las actividades socioeconómicas más importantes de la nueva Región de Ñuble, la cual se verá triplicada con la construcción del embalse considerando:

- El aumento de la superficie efectivamente regada.

- El aumento de servicios de transporte y arriendo de maquinaria agrícola.
- El aumento de venta de insumos y asociados.
- El aumento de empleos disponibles por el incremento de superficies (permanentes y temporales).
- Detener la migración del pequeño agricultor a la ciudad, situación que cada vez es más recurrente.
- En general un desarrollo transversal del sector agropecuario y un aumento de empleos calificados (técnicos, ingenieros, etc.).

Otros beneficios importantes del futuro Embalse conciernen a:

- a) regular las crecidas del Río Ñuble, evitando los daños y costos involucrados, que se originan por inundaciones en las riberas del río, lo cual afecta directamente a los poblados de las riberas.
- b) fuente de acumulación de agua para el enfrentamiento de incendios forestales de la zona.
- c) desarrollo de otras actividades comerciales, como la turística (Compensaciones de forestación, Área de Protección para el Huemul y la Biodiversidad).

Además, el embalse La Punilla generará beneficios al sector eléctrico, ya que se estima que podría aportar aproximadamente 470 GWh anuales al Sistema Interconectado Central (SIC).

## 6. SERVICIOS

Los servicios que contempla el contrato de concesión están definidos como: Servicios Básicos, Especiales Obligatorios y Complementarios.

### Servicios Básicos

- Servicio Básico de Entrega Regulada de Agua: consiste en la entrega de agua regulada a los Usuarios adquirentes del Derecho de Aprovechamiento de Aguas (DAA) del Fisco DOH, y que dará lugar a los contratos para cada tipo de acción que se definen en las BALI del contrato concesión.
- Servicios asociados a la conservación, reparación y operación de todas las obras que se encuentren en el Área de Concesión.

### Servicios Especiales Obligatorios

- Servicios Especiales Obligatorios onerosos: consiste en Entrega Regulada de Aguas Permanentes y es un servicio a aquellos Usuarios que siendo propietarios de derechos de aprovechamiento de aguas de ejercicio permanente, consuntivo del río Ñuble, deseen contratar este servicio, siempre y cuando exista capacidad de almacenamiento en él, no se afecte el derecho de terceros, se respete lo establecido sobre la Regla de Operación y no altere el

servicio definido en el punto anterior, estos dos últimos aspectos indicados en las BALI del contrato concesión.

- Servicios Especiales Obligatorios gratuitos: son aquellos servicios de Información al Público y de Sugerencias, Consultas y Reclamos, de acuerdo a lo indicado en las BALI, y el Servicio Especial Obligatorio de Facturación establecido en las mismas bases.

## Servicios Complementarios

Las BALI del contrato señalan que Concesionario podrá proponer Servicios Complementarios en cualquier instante dentro del Plazo de la Concesión, salvo el de Producción de Energía Hidroeléctrica, que debió ser informado en el proceso de Licitación del contrato concesión, aspecto que fue informado por el concesionario, quedando dicho servicio autorizado con la adjudicación del contrato.

Para efectos del presente contrato concesión, se considerarán como Servicios Complementarios posibles de proponer por el Concesionario, los siguientes, teniendo presente las disposiciones legales que sean pertinentes:

- a) Explotación Recreacional y Turística del Embalse  
El Concesionario podrá habilitar y explotar, dentro del área de la Concesión, servicios recreacionales, turísticos u otros relacionados, tales que no se opongan a la legislación chilena vigente, ni a los servicios que deba prestar la Concesión establecidos en las BALI del contrato. No obstante, no serán permitidas actividades que atenten o pongan en riesgo la seguridad de las obras, la seguridad de las personas y los resultados de calidad física y química del agua.

- b) Producción de Energía Hidroeléctrica

El Concesionario podrá proponer servicios de producción o generación de energía hidroeléctrica, los cuales estarán siempre supeditados a la prestación prioritaria de los Servicios Básicos y Especiales Obligatorios señalados en las BALI que rigen el contrato concesión, y al cumplimiento de la Legislación Ambiental vigente en todo momento.

- c) Entrega Regulada de Aguas

La Sociedad Concesionaria podrá utilizar las Aguas bajo las condiciones que se señalan en el contrato concesión, debiendo siempre respetar el cumplimiento del Servicio Básico de Entrega

Regulada de Agua establecido en las BALI del presente contrato.

El Servicio Complementario de Entrega Regulada de Aguas, consiste en el servicio de entrega de agua que prestará el Concesionario a los Usuarios que lo requieran, conforme a un perfil de entrega a convenir entre las partes.

- d) Otros

El Concesionario podrá proponer habilitar y/o explotar otros servicios, siempre que ellos sean compatibles con la concesión, se trate de negocios lícitos de comercio, es decir, que no atenten contra la ley, la moral, las buenas costumbres o el orden público, y, en caso que corresponda, estén de acuerdo con los instrumentos de regulación territorial correspondientes.

## 7. ESTADO PROYECTOS DE INGENIERÍA DEFINITIVA

El contrato aún no cuenta con proyectos de ingeniería aprobados.

## 8. ESTADO AVANCE DE LA OBRA

El contrato aún no inicia obras.

## 9. SUBSIDIOS Y COMPENSACIONES

A la fecha no hay subsidios pagados, como tampoco compensaciones. Sin embargo, los subsidios contemplados en el contrato son los que se observan en el cuadro a continuación:

N°	Valor Cuota U.F.	Fecha de Pago
1	1.265.790	A más tardar a los 180 días de aprobado avance 50%.
2	1.265.790	A más tardar a los 180 días de aprobado avance 70%.
3	1.265.790	A más tardar a los 180 días de aprobado avance 90%.
4	1.265.790	A más tardar a los 180 días desde la PSP.
5	1.265.790	A más tardar a los <b>365 días contados desde el pago</b> de la cuota N° 4.

## 10. CURVA S

En el contrato aún no está presentado el Programa de Obras como tampoco hay inicio de obras. Por tanto, no hay curva S.

## 11. DESCRIPCIÓN FOTOGRÁFICA

A continuación, se observa una foto de la maqueta virtual, ya que aún no hay inicio de obra.

