

# Ariel Seguin

## Ingeniero Civil Hidráulico-Piping

---

### PRESENTACIÓN

Ingeniero Civil Hidráulico, con 18 años de experiencia profesional en proyectos de ingeniería para la minería y el sector sanitario, caracterizándose por contar y desarrollar una gran capacidad de aprendizaje, lo que facilita su continua formación, mostrándose muy motivado ante cada desafío profesional que enfrenta.

Su experiencia relevante comprende el diseño de sistemas de transporte de fluidos en proyectos mineros, captación de aguas subterráneas, estimación de caudales, tratamiento de aguas, saneamiento hídrico, entre otras aplicaciones de piping, hidráulica e hidrología.

Por otro lado, cuenta con una amplia experiencia en estudios tarifarios para el sector sanitario, lo que involucra diseño, modelamiento, dimensionamiento y valorización de infraestructura sanitaria, tales como conducciones en presión y en acueducto, redes de distribución de agua potable y de alcantarillado, etc.

### EDUCACIÓN

#### Estudios Superiores

- Ingeniero Civil, Mención Ingeniería Hidráulica, Pontificia Universidad Católica de Chile 2003.

### EXPERIENCIA LABORAL

Desarrollo de actividades propias de las disciplinas Cañerías e Hidráulica, entre las que destacan:

- Coordinación y programación de actividades de la disciplina.
- Control de avance de la disciplina.
- Desarrollo de informes técnicos y Trade-Off.
- Desarrollo y revisión de criterios de diseño hidráulico, de cañerías y de pipelines, especificaciones técnicas de materiales, equipos, construcción y montaje de cañerías, hojas de datos, evaluaciones técnicas y documentos de adquisiciones, cubicación de materiales, elaboración de listados.
- Desarrollo de memorias de cálculo de bombas, cañerías y redes de proceso y servicios, memorias de cálculo hidráulico de drenaje minero, memorias de cálculo de saneamiento hídrico de plataformas y rajo.
- Desarrollo de memoria de cálculo de captación de agua de mar, memoria de cálculo de descarga de agua de rechazo planta de osmosis inversa vía emisario submarino, memorias de cálculo de bombas y pipeline.
- Desarrollo de memorias de cálculo de saneamiento hídrico de plataformas y rajo, y drenaje de túneles.
- Desarrollo de memorias de cálculo de bombas y cajones de pulpa de alimentación a hidrociclones en área de molienda, canaletas y cañerías de descarga de hidrociclones y molinos de bolas, bombas, cajones y canaletas en área de flotación, bombas y cajones de distribución y espesamiento de concentrado, bombas y canaletas de relaves a depósito de relaves, circuito de alimentación de lechada de cal, red de agua de procesos, decantadores e interconexiones hidráulicas de planta de extracción por solventes, bombas de electrolito a celdas de electro obtención, líneas gravitacionales de electro obtención, bombas de refino a riego pila ROM, distribución ácido planta.
- Análisis hidrológico y estimación de caudales de aguas lluvias, dimensionamiento hidráulico de canales de contorno para manejo de aguas naturales, estimación de gasto sólido de arrastre de

# Ariel Seguin

## Ingeniero Civil Hidráulico-Piping

---

sedimentos, modelación computacional para determinación de eje hidráulico en canales de contorno.

- Revisión y desarrollo de P&ID's y planos del proyecto.
- Revisión y apoyo en desarrollo de maqueta en plataforma 3D.

### **AMEC Foster Wheeler Chile**

2014 a la fecha

#### *Líder Disciplina Cañerías e Ingeniero Hidráulico- Cañerías*

- Proyecto Expansión La Negra Fases 3 & 4. Proyecto para aumentar la capacidad de producción de planta La Negra, de 44.000 a 82.000 toneladas métricas por año de Carbonato de Litio Equivalente. Asignación en terreno durante etapa de construcción (Antofagasta).
- Proyecto Recursos Norte, Codelco El Teniente. Proyecto de Ingeniería de Detalles que considera explotar nuevas reservas de mineral en un área ubicada al norte de los sectores que se encuentran actualmente en operación. Dichas reservas deben iniciar su extracción a partir del año 2021.
- Estudio de Ingeniería de Detalles Proyecto Nuevo Sistema Traspaso Mina-Planta, Codelco Andina. Proyecto de reemplazo de sistema de chancado primario en nueva plataforma y nuevo sistema de transporte de mineral de alimentación a planta concentradora Cordillera, que asegure mantener los actuales niveles de producción, permitiendo el cierre de la mina subterránea a través de una producción full rajo.

### **SNC-Lavalin Chile S.A.**

2014

#### *Ingeniero Hidráulico- Cañerías*

- Estudio de Factibilidad Proyecto Suministro Alternativo de Agua, Minera Los Pelambres. Proyecto de fuente de abastecimiento de agua de procesos enmarcado en proyecto de expansión de procesamiento de MLP, consistente en una planta de tratamiento de agua de mar (osmosis inversa) y un pipeline de 60 km de longitud, además del repotenciamiento de pipeline existente de 60 km.

### **AMEC International Chile**

2013 - 2014

#### *Ingeniero Hidráulico- Cañerías*

- Estudio de Ingeniería de Detalles Proyecto Nuevo Sistema Traspaso Mina-Planta, Codelco Andina. Proyecto de reemplazo de sistema de chancado primario en nueva plataforma y nuevo sistema de transporte de mineral de alimentación a planta concentradora Cordillera, que asegure mantener los actuales niveles de producción, permitiendo el cierre de la mina subterránea a través de una producción full rajo.

### **SNC-Lavalin Chile S.A.**

2010 – 2013

#### *Ingeniero de Cañerías*

- Estudio de Factibilidad Proyecto Mejoramiento Molienda Secundaria Concentradora A2, Codelco Chuquicamata. Proyecto de ampliación de planta concentradora, que incorpora un nuevo molino de bolas, una nueva batería de hidrociclones, un nuevo tren de celdas de flotación, y sus respectivas obras anexas.
- Estudio de Ingeniería de Detalles Proyecto EPCM Mejoramiento Chancado Secundario y Terciario y Planta de Pebbles, Codelco Chuquicamata. Proyecto de mejoramiento y ampliación de capacidad de chancado en planta concentradora de Chuquicamata, áreas de chancado y chancado de pebbles. El estudio considera además la instalación de un nuevo sistema de captación de polvo.

# Ariel Seguin

## Ingeniero Civil Hidráulico-Piping

---

- Estudio de Ingeniería de Detalles Obras Tempranas Mejoramiento Molienda Secundaria Concentradora A2, Codelco Chuquicamata. Proyecto de obras tempranas para la instalación de un nuevo molino de bolas en planta concentradora de Chuquicamata, área de molienda.
- Estudio de Ingeniería de Detalles Depósito de Relaves TTD Tranque N°5, Coemin S.A. Proyecto de ingeniería de detalles para un nuevo depósito de relaves para minera Coemin, Región de Atacama.
- Estudio de Ingeniería de Detalles Proyecto Collahuasi Fase II, CMDIC. Proyecto de ampliación de planta concentradora de cobre-molibdeno, áreas de molienda, flotación, espesamiento de concentrado y espesamiento de relaves.
- Estudio de Pre-Factibilidad Proyecto Expansión Collahuasi Fase III, CMDIC. Proyecto de nueva planta concentradora de cobre-molibdeno, ampliación de planta de moly, e instalaciones de abastecimiento y servicios para el procesamiento de 220 ktpd de material.
- Estudio de Factibilidad Proyecto Antucoya, Antofagasta Minerals S.A. Proyecto de extracción de cobre en planta de lixiviación y extracción por solventes (SX).

### **GHD S.A.**

2008 — 2010

#### *Ingeniero Jefe de Proyectos e Ingeniero de Proyectos*

- "Ingeniería Conceptual Sistema de Impulsión Confluencia ríos Coya y Sapos a Embalse Sapos". Proyecto de diseño a nivel conceptual de sistema compuesto de captaciones de alta montaña, desarenación, plantas elevadoras, y conducciones (impulsiones y aducciones) para 500 l/s de caudal de agua. Codelco División El Teniente. El profesional fue el responsable técnico del proyecto, a cargo del dimensionamiento de las obras de impulsión y conducción, la definición del trazado óptimo y del sistema de desarenación. Fue además el responsable del estudio de respaldo hidrológico de las fuentes de captación.
- "Rediseño Captación, Impulsión y Tratamiento Sistema de Agua Potable Rural, Localidad de Chanavayita, comuna de Iquique". Proyecto de agua potable para localidad costera de la Región de Tarapacá mediante tecnología de Osmosis Inversa, consistente en definir la fuente de abastecimiento y el dimensionamiento del sistema de captación, conducción y tratamiento. DOH Región de Tarapacá.
- "Proyecto Mejoramiento Sistemas de Tratamiento de Aguas Servidas de Localidades de las VI, VII Y VIII Regiones". Proyecto de Ingeniería de Detalles de la modificación y ampliación de las plantas de tratamiento de aguas servidas de cuatro localidades. ESSBIO – Aguas Nuevo Sur Maule.
- "Evaluación Emisarios Submarinos Playa Brava y Punta Negra de Iquique". Proyecto que desarrolló la evaluación hidráulica y de calidad de la operación de los emisarios submarinos de Iquique, tendiente a proponer las mejoras necesarias para la operación futura de los sistemas. Aguas del Altiplano S.A.

### **Ignacio Almarza y Cia. Ltda.**

2005 — 2008

#### *Ingeniero de Proyectos.*

- Responsable del modelamiento, dimensionamiento y valorización de la infraestructura sanitaria para las etapas de producción, tratamiento y distribución de agua potable, y las etapas de recolección, tratamiento y disposición de aguas servidas, para los Estudios Tarifarios de varias Empresas Sanitarias.

### **IHS Ingenieros Civiles Ltda.**

2003 — 2005

#### *Ingeniero de Proyectos*

- Ingeniero de Proyectos de estudios hidráulicos e hidrológicos para gran variedad de proyectos de ingeniería de detalles, tales como sistemas de evacuación de aguas lluvias, diseño de captaciones de aguas

# Ariel Seguin

## Ingeniero Civil Hidráulico-Piping

---

subterráneas y superficiales, sistemas de abastecimiento e impulsión de agua potable. Además participó de estudios tarifarios para el sector sanitario, particularmente en el área de respaldo de fuentes de abastecimiento y modelación y dimensionamiento de infraestructura.

### Trabajo Independiente

#### *Ingeniero Consultor*

- Participando de estudios tarifarios para el sector sanitario en el área de modelación y dimensionamiento de infraestructura, y respaldo de fuentes de abastecimiento.
- Participando en proyectos de determinación de fuentes de abastecimiento de agua potable, consistentes en captaciones de agua superficial y subterránea.

Participando en proyectos de modificación de cauces, determinando caudales máximos de diseño, ejes hidráulicos y estimación de arrastre de sedimentos y socavaciones.

### IDIOMAS

- Ingles nivel medio oral y escrito.

### DATOS DE CONTACTO

- Fono : +56 9 8261 8868
- Correo Electrónico : [ariel.seguin@gmail.com](mailto:ariel.seguin@gmail.com)

### OTROS

- Disposición para trabajo en terreno.