

# Andrés Urrutia Barrios

Ingeniero Civil - UTFSM, M. Eng (c) - PUC

andres.urrutia@outlook.cl

---

## **Extracto**

Andrés Urrutia B. Ingeniero Civil Titulado Universidad Técnica Federico Santa María y candidato a Master en Ingeniería Estructural y Geotécnica de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Con diez años de experiencia laboral se ha desarrollado en proyectos de ingeniería estructural desde sus inicios hasta la fecha generalmente en trabajos multidisciplinarios. Posee conocimientos en un amplio abanico de normativas vigentes orientadas al cálculo y diseño de estructuras metálicas, obras civiles y estanques, así como el manejo de una serie de programas computacionales orientados al cálculo estático y dinámico de estructuras. Posee también habilidades para manejo de equipo de especialistas orientados específicamente al logro de metas relativas al ámbito técnico.

---

## **Experiencia**

### *Especialista Estructural – Líder disciplina en LyA Ingeniería*

Enero de 2015 - Actualidad (1 año 8 mes)

Especialista y líder de disciplina orientada al desarrollo de proyectos civiles estructurales para diferentes proyectos de ingeniería. Trabajo coordinado principalmente con proyectos de disciplina mecánica. Cantidad de personas a cargo 3. Las áreas principales de los proyectos en los que se ha participado son:

- Planta almacenamiento de explosivos ENAEX – Anglo American.
- Ampliación aeroventiladores para planta ácido sulfúrico Mejillones (NorAcid).
- Proyecto Estructura soporte Aeroventiladores Potrerillos – Outotec
- Proyecto Estructura Soporte Aeroventiladores Molycop – Alfalaval
- Participación en coordinación Planta Bluemax - Copec
- Verificación y asistencia en desarrollo proyectos de estaciones de servicio Copec.
- Otros Proyectos para Nestlé, Coca Cola, Aconcagua Foods, etc.

### *Asesor de Ingeniería – Consultoría para LyA Ingeniería*

Julio de 2014 – diciembre 2015 (1 año 6 meses)

Asistencia como asesor en el desarrollo de proyectos de distinta índole aportando con conocimiento en el área estructural y de obras civiles. Principalmente los proyectos están orientados a:

- Industrias de rubro alimentos.
- Áreas de proceso como soportación, estanques, estanques presurizados, etc.
- Área minera en obras tales como estaciones de combustible para camiones, soporte de equipos, suportaciones varias.
- Modelación en elementos finitos de piezas mecánicas.
- Estaciones de servicio de combustible.

### *Memorista - UTFSM*

Enero de 2014 – Julio 2016.

Desarrollo Memoria de título orientado a la revisión de metodologías para obtener estadísticos de primer y segundo orden en campos aleatorios que buscan la eficiencia en el uso de recursos computacionales respecto de la metodología Montecarlo. Como segundo punto es probar contra las metodologías ya existentes, una metodología conocida como Multipunto la cual pretende disminuir el error en la obtención de estos estadísticos y validarla en ciertas condiciones de análisis. Profesor guía: Dr. Marcos Valdebenito

### *Proyectos Varios - Trabajos Particulares*

Enero de 2009 - Actualidad (5 años 6 meses)

Desarrollo de Proyectos Particulares para otras Empresas del área Minera

- Estructuras de soportación para equipos filtros mangas de bajo tonelaje para proyectos Pascua Lama, Maricunga, MMH, Altonorte, CMP concentradora el Beneficio, etc. (Proyectos varios) (Ingeniería Ambiental) bajo norma NCh2369.
- Diseño Soportación Torre Postcombustión Enami, Silo almacenamiento de Cal, Intercambiadores de ácido sulfúrico, diseño de tolvas de ceniza, etc (Coppex)
- Diseño y verificación Torre Absorción planta Ácido Sulfúrico PLG1 Caletones Teniente – y torre K5 Enami Ventanas (Coppex)

### *Líder Area Civil-Estructural en BRASS CHILE SA*

Febrero de 2012 - junio de 2013 (1 año 5 meses)

Líder área Civil-Estructural. Conduce técnica y administrativamente una serie de proyectos orientados al desarrollo de la infraestructura civil-estructural (obras en estructuras metálicas y hormigón armado) para proyectos de transporte de fluidos en largas distancias para la gran minería en Chile. Cantidad de personas a cargo 3 Ingenieros, 7 Proyectistas.

Proyectos:

- Desarrollo Obras Civiles y Hormigón Armado para la Impulsión de Agua Desalada y sistema de Concentraducto para Proyecto El Morro - GoldCorp.
- Proyecto Sistema de impulsión de Agua Proyecto Sierra Gorda.
- Ingeniería de Detalles Planta de Reactivos Concentrador Cerro Negro Norte para CAP Minería.
- Ingeniería de Detalles para Proyecto de Ejecución "Organic Growth I" para BHP Billiton.
- Ingeniería Revisión Experta Proyecto Escondida Water Supply (EWS) para BHP Billiton.

### *Ingeniero B en BRASS CHILE SA*

Febrero de 2011 - febrero de 2012 (1 año)

Desarrollo de trabajos de Diseño en el área Civil-Estructural orientado a la Infraestructura (en obras de hormigón amado y obras civiles) de proyectos de transporte de concentrado y agua para la gran minería Chilena.

Proyectos:

- Ingeniería de detalles "Cerro Casale Project - Design and Engineering Service for Pipelines and Associated Facilities"
- Participación en Ingeniería de Detalle "Ingeniería Hidráulica Proyecto Coloso Concentrate Pipelines Permanent Solution" para BHP Billiton
- Otros Proyectos de ingeniería básica.

### *Ingeniero de Proyectos en Ingeniería ALPA Ltda.*

Enero de 2007 - enero de 2011 (4 años 1 mes)

Labores de diseño estructural en hormigón armado y estructuras metálicas, principalmente orientado a la industria en su mayoría para la fundición Altonorte. Además de lo anterior, se incluyen labores como, reuniones con cliente, trabajo de terreno (reuniones de coordinación, visitas a instalaciones), trabajo con especialistas, generación de estados de pago, participación en licitaciones, generación de documentos, etc.

#### Proyectos:

- Diseño Soporte Filtro Mangas (Tolva 600 ton), Planta Secado – Altonorte
  - Participación Activa Diseño Obras civiles y revisión de diseño estructuras metálicas) Proyecto Nueva Planta Acido I – Altonorte
  - Participación Proyecto BAMP (Bodega Acopio Materias Primas) – Altonorte
  - Diseño proyecto Torre Vacía Expansión Planta Acido Nº 2 – Hernán Videla Lira – Enami
  - Participación Activa Especialidad Civil/Estructural en diseño de Planta Acido Mejillones-NorAcid (Diseño de Obras Civiles y Estructuras metálicas anexas a equipos) como Subcontrato para Outotec Chile.
  - Proyecto Diseño Estanque Ácido sulfúrico 2.000 m3 Lomas Bayas
  - Otros.
- 

### ***Aptitudes y conocimientos***

#### *Manejo de software*

- SAP2000 v14 /17
  - Autodesk AutoCAD 2012 / 2014
  - Risa 3D v11
  - Etabs 2013
  - MathCAD 2012
  - Matlab R2013a
  - MS Office Suite (Word, Excel) 2010 / 2013
  - ANSYS Workbench 14.0 (Structural – Modal – Dyna(básico))
  - Autodesk Revit Structure 2013/2014
  - RISA Foundation v 5.0
  - Hilti - PROFIS Anchor 2
- 

#### *Idiomas*

Español (Competencia bilingüe o nativa)

Inglés (último TOEIC 815)

#### *Educación*

- Pontificia Universidad Católica de Chile (Candidato)  
Master Ingeniería Estructural y Geotecnia, marzo 2014 - 2016
  - Universidad Técnica Federico Santa María  
Ingeniero Civil, Ingeniería Civil, 1998 – 2006
-

## ***Referencias***

*Gerardo Renner Meier*

Gerente General - Coppex

[rennerg@coppex.cl](mailto:rennerg@coppex.cl)

*Alfonso Pacheco C.*

Gerente General - Ingeniería Alpa

[apacheco@alpaingenieria.cl](mailto:apacheco@alpaingenieria.cl)

*Alvaro Leyton Ch.*

Gerente y Socio Fundador - L&A Ingeniería y Proyectos

[aleyton@lyaingenieria.cl](mailto:aleyton@lyaingenieria.cl)

*Fernando Zuñiga*

Gerente de Proyectos - Ingeniería Ambiental y Servicios

[fzuniga@ingenieriaambiental.cl](mailto:fzuniga@ingenieriaambiental.cl)

*Santiago Retamal Toso*

Lider Funcional Disciplina Civil Estructural – Outotec Chile

[santiago.retamal@outotec.com](mailto:santiago.retamal@outotec.com)

*Mario Fuentes Cartes*

Ingeniero de Proyectos – Metalmack

[mfuentes@metalmack.cl](mailto:mfuentes@metalmack.cl)

---

## ***Datos de Contacto***

[andres.urrutia@outlook.cl](mailto:andres.urrutia@outlook.cl)

Movil : +56 9 9432 5722

Av. Tabancura 1603 depto 1304 - Vitacura – Santiago