

## **CURRICULUM VITAE**

**Nombre** : **Fernando Antonio Gutiérrez Alvarez**  
**Título** : **Ingeniero Civil.**  
**Especialidad** : **Estructural**  
**Domicilio** : **Av. Eastman N° 4967, Olmué, Quinta Región.**  
**Teléfono** : **56-9-91586597**  
**Correo electrónico** : **f gutial@gmail.com**

### **ESTUDIOS**

**Ingeniería Civil en Obras Civiles**  
**Universidad de Santiago de Chile**

### **RESUMEN DE EXPERIENCIA PROFESIONAL**

El Sr. Gutiérrez tiene más de 20 años de experiencia, 17 de ellos trabajando en proyectos industriales, y 3 años en el Ministerio de Obras Públicas. Ha participado como Ingeniero Responsable de varias estructuras mayores, con aprox. 8.000 ton de acero y 15.000 m<sup>3</sup> de hormigón calculados.

El Sr. Gutiérrez posee sólidos conocimientos en el uso de programas tales como Staad III y otros como Avwin y SAP 2000.

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**EMPRESA:** **SELEMAT**  
Julio 2014 – A la fecha.

Supervisor Disciplina Civil-Estructural para proyecto ANTUCOYA.

**EMPRESA:** **PAREZ & ALVAREZ**

Abril 2014 – Junio 2014.

Jefe Disciplina Civil-Estructural para proyecto CONSTRUCCION Y MONTAJE NUEVA LINEA AGUAS CLARAS LOS MACHOS - SAN FRANCISCO. Proyecto de Anglo American, de 600 m de cañería HDPE y metálica, emplazado en Los Bronces a más de 3.000 m de altura.

EMPRESA: **FLUOR**

Mayo 2011 – Marzo 2013.

Jefe Disciplina Civil-Estructural para proyecto Pascua Lama. Proyecto de 156.000 m<sup>3</sup> de hormigón, y 33.000 t de estructuras metálicas, emplazado a más de 4.000 m de altura

EMPRESA: **AKER SOLUTIONS**

Abril del 2010 – 2011.

Ingeniero jefe terreno disciplina civil-estructural, Proyecto Expansión Antamina, en Perú, EPCM para llevar de 90 ktpd a 130 ktpd, en las actividades de ingeniería, procura, construcción y montaje. Se consulta la ampliación edificio Molienda, Flotación, un nuevo Stock Pile, y taller de camiones.

El Proyecto se encuentra emplazado en el Perú, a 470 kilómetros al Noreste de Lima, en la Cordillera Oriental de Los Andes entre 4200 y 4500 m.s.n.m. respectivamente.

EMPRESA: **CODELCO VCP**

Abril del 2009 – Abril 2010.

Jefe Disciplina Civil-Estructural para proyecto RT Sulfuros. Proyecto MANEJO DE MATERIALES SULFUROS R. TOMIC, el cual ha sido concebido para transportar mineral sulfurado desde la mina Radomiro Tomic hasta la planta concentradora en Chuquicamata, para copar su capacidad instalada en conjunto con los sulfuros de la mina Chuquicamata.

El sistema consiste en una estación de chancado primario, correas transportadoras, pila de almacenamiento (Stockpile) y su conexión a las plantas concentradoras A0/A1 y A2 existentes.

EMPRESA: **AMEC INTERNATIONAL CHILE S.A.**

Noviembre del 2007 – Marzo 2009.

Estudios de Pre-factibilidad y factibilidad; Rajo Sur El Teniente, Araguaia Scoping, Santo Domingo, El Toqui, Tampakan, Campamentos de Minera Escondida y Vizcachitas.

Jefe Disciplina en ingeniería básica y detalles, Proyecto Pilas Fase IV Lomas Bayas.

Ingeniero a cargo de contratos para ingeniería de detalles Cajamarquilla 320 K.

EMPRESA: **SNC – LAVALIN Chile.**

Noviembre del 2005 – 2007.

**COBRE LAS CRUCES S.A., PROYECTO MINERO LAS CRUCES, ESPAÑA.**

Proyecto de aproximadamente; U\$ 630.000.000, 38.500 m<sup>3</sup> de hormigón, y 3.500 t de acero estructural. Ingeniero responsable del proyecto civil, para las celdas electrolíticas del edificio electrowinning, máquina despegadora, Scrubber, cálculo de estructuras misceláneas y plataformas de acero. Revisión y elaboración de diferentes documentos, tales como especificaciones, requisiciones, etc. Supervisor civil-estructural, y apoyo a la ingeniería de terreno, en la construcción de este proyecto, en Sevilla, España.

**CORRIENTE RESOURCES INC., PROYECTO MIRADOR, ECUADOR.**

Estimaciones de movimientos de tierras, HDP, hormigón y acero.

**SOQUIMICH, PROYECTO MARÍA ELENA-CHANCADO, MC7K / María Elena**

Ingeniero responsable del proyecto civil, para las correas transportadoras de la planta María Elena de Soquimich, y estructuras misceláneas en edificio de estructuras metálicas chancador secundario y terciario.

EMPRESA: **HATCH INGENIEROS Y CONSULTORES LTDA.**

Abri l del 2003 – Abril 2005.

**MINERA ESCONDIDA LTDA.**

Jefe disciplina Civil-estructural, y jefe subrogante de la oficina de ingeniería en Antofagasta.

Jefe de Proyecto para diferentes obras de mejora en la mina, concentradora, planta de óxido y puerto Coloso pertenecientes a Minera Escondida.

Inspección, estudios y desarrollo de ingeniería para obras del puerto Coloso (bita, estructura del muelle, estructuras sobre el muelle, shiploader, etc.)

Desarrollo de ingenierías conceptuales, básicas y de detalle de: edificio puente grúa, piping para agua de sello para bombas, estudio de vibraciones en chancadores y correas transportadoras, cambio de harneros, extracción de metales en correas trasportadoras, etc.

EMPRESA: **M.G. INGENIERÍA S.A.**

Junio del 2002 – Abril 2003.

CODELCO, FUNDICION POTRERILLOS.

Codelco Chile-División Salvador, Fundición Potrerillos, se encuentra ubicada en la 3° Región de Atacama, a 3.000 m sobre el nivel del mar.

Jefe disciplina Civil-estructural, y jefe subrogante de la inspección técnica de obras, para el proyecto “Cambio Tecnológico Fundición Potrerillos”, de 3200 t de estructuras, 12000 m<sup>3</sup> de hormigón y un presupuesto aproximado de 13 millones de dólares.

El proyecto tiene por objeto modernizar las instalaciones para la fusión de cobre, recuperación de cobre en escorias y el moldeo de ánodos.

Se considera reemplazar el Horno Reverbero, el Convertidor Teniente 4, el Horno Limpieza de Escorias y Rueda de Moldeo, por un nuevo reactor de fusión Teniente (CT5), dos nuevos Hornos de Limpieza de Escoria (HLE1 y HLE2) y un sistema de moldeo de ruedas gemelas. Además se considera una planta de Oxígeno y una planta de Secado.

**PARA ARAUCO SA.**

Para el Proyecto Planta de Celulosa Valdivia de Celulosa Arauco y Constitución, Ingeniero responsable del área Civil Estructural en las áreas de Torres de Enfriamiento, Evaporadores, Edificio Turbogenerador, Horno de Cal, y soporte Silo de Cal .

Desarrollo de ingeniería de detalle con sistema total de respaldo electrónico. Desarrollo paralelo de memorias de cálculo y maqueta electrónica previo a planos de diseño y fabricación. Chequeo de memorias y diseños Sísmicos por auditores Externos. Coordinación simultanea con proveedores de equipos, estructuras e ingeniería de detalles en ambiente PDMS (Maqueta electrónica).

EMPRESA: **INDEPENDIENTE**

Enero del 2000 – A la fecha.

Ingeniero responsable del proyecto fundaciones y radier para galpón de vehículos pesados, en la planta química del Bórax S.A. de Arica y otros proyectos de mantención en dicha planta.

Cálculo estructural para la ampliación Escuela Alta Cordillera de Arica.

Trabajo de supervisión inspección submarina de protección catódica en los Sitios 1, 2 y 3, Valparaíso.

Inspección bloques Puerto Antofagasta, para determinar modo y factibilidad de reparación.

Ingeniería e inspección de obras para el Club de Yates de Antofagasta, tales como: verificación y diseño de muros de contención, embarcadero, rampas, etc.

EMPRESA: **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS**  
Septiembre de 1998 - Diciembre 2001.

Funcionario Público de la Dirección de Arquitectura.

Ingeniero responsable de la revisión del cálculo y diseño de diferentes obras en la primera y segunda Región.

Algunas de estas obras son:

Escuela G-130 de Baquedano, Subcomisaría Playa Blanca de Antofagasta, Escuela D-32 Claudio Arrau de Calama, estudios de mecánica de suelos y elaboración de especificaciones de hormigón, acero y movimiento de tierras.

Agente público de la Dirección de Obras Portuarias.

A cargo de la revisión y diseño de diferentes obras a lo largo de la costa chilena.  
Algunas de estas obras son :

- Investigación de condiciones naturales Puerto Yana, Provincia de Arauco VII Región.
- Diseño Ingeniería ampliación muro sur río Lebu VII Región.
- Centro de acopio y proceso de mariscos en caleta Carelmapu X Región.
- Construcción muro costero sector Los Molinos II Etapa.
- Muro costero de Quellón.
- Inspección y mejoramiento muelle fiscal de Castro.
- Reparación pernos bitas para puerto de Valparaíso.
- Investigación de condiciones naturales caletas Queule y Los Pinos IX Región.
- Reposición muelle de pescadores de Tocopilla.
- Nuevo camino de acceso sur al puerto de San Antonio.
- Explanada y muelle para San Pedro de Los Vilos.
- Construcción de varadero de Caldera III Región.

EMPRESA: **GLOBAL INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES LTDA.**  
Julio de 1998 – Agosto de 1998.

Diseño y cálculo estructural de:

- Cooling Tower para Tecnomin, Talcahuano.
- Hundimiento Emisario Esva, Loma Larga.

EMPRESA: **Cade-idepe, CONSULTORES EN INGENIERIA.**  
Abril de 1996 – Junio de 1998.

Proyecto Los Pelambres

Revisión de obras en el puerto de embarque de concentrado.

- Se le asigna entre otras labores, el cálculo de las siguientes estructuras:
  - Edificio de almacenamiento de concentrado. DENTRO DEL AREA PUERTO, EXISTE EL EDIFICIO ALMACENAMIENTO DE CONCENTRADO, EL CUAL ES UN EDIFICIO DE ACERO, CON DIMENSIONES GENERALES DE 26 m DE ALTO, 120 m DE LARGO Y 48 m DE ANCHO Y CON UNA SUPERFICIE TOTAL APROXIMADA DE 6.000 m<sup>2</sup>, APOYADO EN MUROS DE HORMIGON ARMADO.
  - Diseño de túnel falso y sostenimiento para túneles en roca.

Proyecto Ingeniería de Detalles para el Desarrollo Mina y Proyecto de Expansión, para Codelco Chile, División Andina. Ingeniero a cargo de la disciplina estructural para el diseño de Salas Eléctricas, Lampareras, Buzones de Carguío de Mineral, Pavimentos, Puntos de vaciado, etc.

Proyecto Ingeniería de detalles, Planta de Tratamiento de Sales Coya Sur, para S.Q.M. Nitratos S.A. Ingeniero a cargo de la disciplina estructural.

EMPRESA: **REDPATH McINTOSH INGENIERIA LTDA.**  
Julio de 1995 - Marzo de 1996.

Ingeniero a cargo de la disciplina estructural, para el cálculo y diseño de diferentes estaciones de servicio, en pique de seiscientos metros de profundidad, para Compañía Minera El Indio.

El Proyecto contempla las siguientes obras:  
Estaciones de Carguío temporales y permanentes, Estaciones de Bombas, Buzones de Rebalse, Correas transportadoras, Estaciones de picado, Salas de Huinche, Anillos de drenaje, Rampas y Galerías de Producción, Etc.

EMPRESA: **MINMETAL INGENIERIA Y PROYECTOS LTDA.**  
Noviembre de 1994 - Julio de 1995.

- Ingeniero estructural, en el diseño de las siguientes obras:
- Proyecto Laja-Diguillín para el Ministerio de Obras Publicas, MOP.

Diseño de Sifones, Puentes, Canales, etc.

- Proyecto Oxido Molibdeno, para Codelco-Chile, División Chuquicamata.
- Contrato Marco para Compañía Minera Disputada de Las Condes S. A.

EMPRESA: **MINMETAL INGENIERIA Y PROYECTOS S.A.**

Agosto de 1992 - Noviembre de 1994.

### **Ingeniero Estructural de Terreno**

- En Proyecto de Expansión Fundición Chagres, de la Compañía Minera Disputada de Las Condes, como Ingeniero Civil Estructural en la Unidad Ingeniería de Terreno, ejecutando cálculos y diseños diversos, junto con labores de revisión y supervisión del proyecto, en las disciplinas civil, estructural, mecánica y piping.

Las obras que contempla el proyecto son las siguientes:

Horno Flash, Caldera Recuperadora de Calor, Precipitador Electroestático, Secadores de Concentrado, Plantas de Enfriamiento, Subestaciones Eléctricas, Planta de Tratamiento de Aguas, Estanque de Ácido, Agua, etc., Horno de Refino, Rueda de Moldeo; Obras de Vialidad, como Estacionamientos, calles, obras de arte, muros de contención, etc. Manejo de Efluentes Industriales, alcantarillado, agua potable, red de incendio, etc. Galerías de correas transportadoras y parrones de conducción eléctrica y piping. Romanas de pesaje por ejes, de peso completo y dinámicas, Hornos de Tratamiento de Escoria, Sistema de transporte neumático, etc.

EMPRESA: **FABRICA DE PERFILES PLASTICOS BRAZZILLIT S.A.**  
1991.

Cálculo y desarrollo de Proyecto Saneamiento de Aguas Industriales.

EMPRESA: **EMPRESA CONSTRUCTORA BRÜNDL Y CIA. LTDA.**  
1990.  
Práctica Profesional en la Construcción del Puente de Limache, en la Oficina de Planificación y Programación de Obras.

EMPRESA: **SERVICIO DE OBRAS Y CONSTRUCCION DE LA ARMADA**  
1989.

Práctica Profesional en la Oficina de Inspección Técnica de Obras, para el Proyecto Aeropuerto Torquemada de Con-Con.

**EXPERIENCIA EN OBRA:**

En el Ministerio de Obras Públicas, como inspector fiscal en la Dirección de Obras Portuarias, en obras en la costa a lo largo de Chile, y en la Dirección de Arquitectura en obras en la primera y segunda Región.

Para Minmetal Ingeniería y Proyectos S.A. en el proyecto de expansión Chagres, como inspector técnico de obras, en forma simultánea como apoyo en terreno para los proyectos desarrollados en algunas faenas de emergencia.

Para MG Ingeniería en proyecto cambio tecnológico fundición Potrerillos, en Hatch para Minera Escondida, en SNC-Lavalin en proyectos, María Elena Chancador MC7K, y Las Cruces en Sevilla, España, en VCP para el proyecto RT Sulfuros, y en Aker, para el proyecto expansión Antamina.

**Fernando Gutiérrez Alvarez**  
**Ingeniero Civil**  
**09-1586597**  
**[fgutial@gmail.com](mailto:fgutial@gmail.com)**