



FP Ingeniería Estructural



INGENIERÍA DE SOLUCIONES



FP Ingeniería Estructural

Nosotros

FP Ingeniería Estructural

Es una oficina de cálculo estructural creada el 2005 por el Ingeniero Fernando Pérez Chanique. La misión de la empresa es ofrecer servicios de calidad en el tiempo correspondiente, asesorando y orientando al cliente en cada etapa del desarrollo de Ingeniería logrando diseños eficientes y funcionales, de acuerdo a estándares nacionales e internacionales.

Fernando Pérez Chanique,

Egresado del Colegio Saint Dominic de Viña del Mar, es Ingeniero Civil Estructural, de la Universidad Técnica Federico Santa María Casa Central. Tiene estudios de Magíster en Ingeniería Estructural y Geotécnica de la Pontificia Universidad Católica de Chile. También tiene estudios de Master of Business Administración (MBA) en la Universidad Técnica Federico Santa María Sede Santiago.



Con más de 10 años de experiencia en el área, se ha desarrollado como Ingeniero de Proyectos en el área Industrial, Habitacional y otros más especializados.

Encargado de la ejecución de ingeniería básica, detalle y de fabricación de proyectos como también de revisión de ingeniería de terceros e inspección de fábrica en el extranjero.

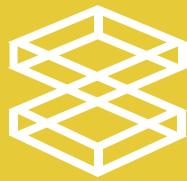
Con conocimientos profundos de la normativa nacional e internacional y de Coordinación de proyectos de ingeniería complejos con la necesidad de Revisores Independientes inscritos en el registro de Revisores Estructurales del Minvu.

Cálculo Estructural | Mecánica de Suelos | Inspección Fábrica

Fernando Pérez Chanique
Consultor Senior
FP Ingeniería Estructural

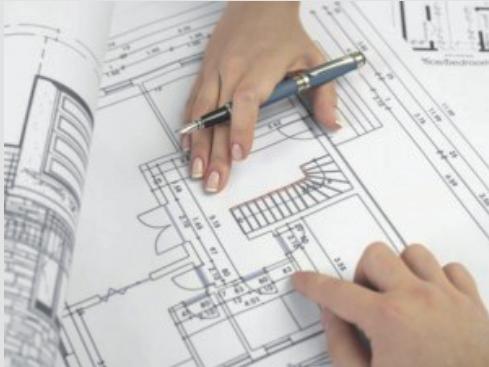
Teléfono +56 2 22271312
Móvil +56 9 64956103

fp@fpingenieriaestructural.com
www.fpingenieriaestructural.com



FP Ingeniería Estructural

Servicios



► Diseño y Cálculo Estructural

Industrial

- Desarrollo de Ingeniería básica, de detalle y para fabricación.
- Revisión de proyectos de gran envergadura.
- Visita a obra y apoyo a terreno.

Telecomunicaciones

- Desarrollo de Ingeniería específica para la Industria de la Telecomunicaciones.
- Cálculo de Torres Monopostes, Contraventadas y Autosoportadas. Planos de fabricación.

Operador OpenSees

- Calculo estructural No-Lineal de estructuras y evaluación de Estructuras ante registros sísmicos por medio del programa OpenSees.

► Estudios Geotécnicos

La Ingeniería geotécnica obtiene parámetros que caracterizan las propiedades del suelo, necesarios para el cálculo estructural y que serán particulares a cada proyecto

Este servicio incluye los ensayos de laboratorio de mecánica de suelos que se requiere, con el fin de ofrecer un servicio completo

- Obtención de parámetros de suelo necesarios para el cálculo estructural.
- Obras estructurales de contención.
- Contención de taludes de suelos.
- Contención de taludes en roca.

► Inspección, Coaching y Estandarización

Inspección a Fabrica

Verificación Dimensional de todos los elementos fabricados.

Revisión sistema de producción de la fábrica y verificación del Sistema de aseguramiento de Calidad de la empresa. Revisión del PIE (Plan de Inspección y Ensayo).

Proyectos Internacionales

- Desarrollo de Especificaciones Técnicas para Cálculo Estructural.
- Elaboración de programa para desarrollo de ingeniería en Chile.
- Desarrollo de Reingeniería para adecuación a la normativa nacional.
- Revisión de proyectos Estructurales Internacionales.

2005

Año
Establecimiento

106

Proyectos
Terminados

23

Contratos
Realizados

2

Post
Grados

Proyectos Importantes

Proyecto 1



Torre Contraventada Reticulada de 80 m

Por encargo de Movistar y para el uso de dos operadores simultáneos se diseñó y construyó una torre contraventada reticulada de 80 m. de altura. Instalada en Rupanco, es la estructura más alta de este tipo en Chile.

Como jefe del departamento de ingeniería estuve a cargo del cálculo de la estructura y sus fundaciones, revisiones y aprobaciones con el Mandante, desarrollo de planos de fabricación, programa de construcción y del plan de inspección y ensayo (PIE).

Cada tramo de la estructura se diseñó de 3 metros con cantoneros tubular redondo y entramado soldado de barra circular. La parte superior con plataforma y cables de acero de arrojamiento de torre.

Cálculo estructural hecho con programa Risa Tower considerando efecto P-Delta.

Cálculo de fundaciones con arrancamiento de suelo.

Proyecto 2



Desulfurizador para la Central Térmica Bocamina 1.

Proyecto Desulfurizador para la Central Térmica Bocamina 1. Proyecto consta de Filtro de Mangas, Absorbedor, Sala Eléctrica, Silos y Ductos más obras secundarias, con ejecución de 4 años y 3 años de revisión de Ingeniería.

Encargado de la coordinación del proyecto, incluyendo también la revisión estructural, desarrollo de ingeniería para obras modificadas, apoyo a terreno y aprobación de revisor independiente. Visitas a terreno seguidas junto con monitoreo de ingeniería ante problemas con interferencias.

Desarrollo de soluciones constructivas y cambio de diseño de estructuras ante interferencias no consideradas en el diseño original.

Inspección al sistema de calidad y plan de Inspección y Ensayo (PIE) de Maestranza para la fabricación de estructura metálica en Corea.

Proyecto 3



Filtro de Mangas para Central Térmica Tarapacá.

Proyecto Filtro de Mangas para Central Térmica Tarapacá. Proyecto consta de Filtro de Mangas y Ductos más obras secundarias.

Desarrollo de Especificaciones Técnicas y documentos para licitación. Se incluye normativa específica de ENDESA para el diseño estructural como la ETG 1.015 (Diseño Sísmico).

Evaluación de proponentes.

Encargado de la coordinación del proyecto, incluyendo también la revisión estructural, desarrollo de ingeniería para obras modificadas, apoyo a terreno y aprobación de revisor independiente.

Revisión de filtro de mangas y ductos antes cargas de viento, sísmicas y terminas, con apoyos especiales para permitir la dilatación ante los procesos de operación de la central.

Proyecto 4



Diseño de Fundación de Silos con aprobación de Revisor Independiente.

Fundación que soporta dos Silos de Cal y un Silo de Ceniza, estructura que albergan 1500 ton de material.

Diseño de fundación con un 50% apoyada en roca y 50% apoyada en arena, incluyendo la utilización de anclajes en roca para evitar volcamiento de la estructura.

Dimensiones en planta de 18.1 metros por 9.4 metros. Espesor de 2 metros, por lo que se especificó la colocación de hormigón de manera especial para evitar problemas de fraguado, proceso conocido como hormigón masivo. Aprobación por parte de Revisor Independiente.