

**BROCHURE** Especialización

# Diseño Sismorresistente de Estructuras Metálicas

 Inicio: 28 de Mayo



Modalidad Online | EN VIVO 



## Presentación

El diseño sismorresistente de estructuras metálicas, a diferencia de lo que muchos podrían pensar, es bastante complejo y requiere la intervención de profesionales con el conocimiento necesario y acorde a las exigencias de este tipo de estructuras. El comportamiento y los criterios de estructuración difieren significativamente de los utilizados en estructuras de concreto armado. Una mala conceptualización de estos criterios podría conllevar al colapso estructural, lo que implicaría pérdidas humanas y materiales.

A nivel nacional, las estructuras metálicas se utilizan principalmente en los sectores de minería e industria, los cuales representan más del 20 % del PBI. Cabe destacar que, para este año, se prevé una inversión minera de \$8,000 millones en construcción, y gran parte de dicha inversión será destinada a estructuras metálicas que brindan las facilidades necesarias para sus procesos.



**Modalidad:**  
Online | EN VIVO



**Horas dictadas:**  
36 hrs cronológicas



**Horas acreditadas:**  
150 hrs académicas



**Horario:**  
7:00 pm a 10:00 pm



**Frecuencia:**  
Lunes y Miércoles

**Inicio**

**28**  
**DE MAYO**



# Objetivos



## Objetivo General

Capacitar a los interesados sobre las complejidades y oportunidades en el diseño sismorresistente de estructuras metálicas.

### Dirigido a:

- Ingenieros civiles y estructurales.
- Profesionales del sector minero vinculados a proyectos de infraestructura.
- Técnicos y especialistas en construcción metálica.
- Consultores en diseño y supervisión de obras.
- Residentes y supervisores de obra.



## Objetivo Específico 1

Difundir experiencias y buenas prácticas en el cálculo de estructuras metálicas.



## Objetivo Específico 2

Brindar criterios de estructuración que faciliten la fabricación y el montaje de las estructuras metálicas calculadas.



## Objetivo Específico 3

Fomentar el desarrollo de oportunidades de empleo y crecimiento profesional en el campo de las estructuras metálicas.



# Plan de Estudios

## ✓ Módulo 1:

### Introducción

- Evolución de las estructuras metálicas.
- Principal aplicación de las estructuras metálicas en el Perú.
- Acero de uso estructural.
- Conceptos básicos de diseño de estructuras de acero.

## ✓ Módulo 2:

### Normativas de aplicación más relevantes

- Normativas nacionales:
  - E.020-2006 Cargas.
  - E.030-2019 Diseño sismorresistente.
  - E.050-2018 Suelos y cimentaciones.
  - E.090-2006 Estructuras metálicas.
- Normativas internacionales:
  - AISC 360 - 16 Specification for Structural Steel Buildings.
  - ASCE 7 - 16 Minimum Design Loads for Buildings and Other Structures.

## ✓ Módulo 3:

### Tipos de conexiones en estructuras metálicas

- Conexiones articuladas.
- Conexiones rígidas.
- Conexiones semi rígidas.

## ✓ Módulo 4:

### Planchas base

- Empotramiento de las planchas base.
- Cortante en las planchas base.
- Tensión en las planchas base.
- Interacción tensión - corte.
- Longitud de desarrollo de los pernos de anclaje.
- Refuerzo primario.

## ✓ Módulo 5:

### Cargas

- Carga muerta.
- Carga viva.
- Carga de viento.
- Carga de sismo.
- Carga de temperatura.
- Cargas especiales.
- Combinaciones de carga.

## ✓ Módulo 6:

### Estructuración

- Pórticos Especiales Resistentes a Momentos (SMF).
- Pórticos Intermedios Resistentes a Momentos (IMF).
- Pórticos Ordinarios Resistentes a Momentos (OMF).
- Pórticos Especiales Concéntricamente Arriostrados (SCBF).
- Pórticos Intermedios Concéntricamente Arriostrados (OCBF).
- Pórticos Ordinarios Concéntricamente Arriostrados (OCBF).
- Pórticos Excéntricamente Arriostrados (EBF).

## ✓ Módulo 7:

### Diseño de plataformas y pasarelas

- Definición de materiales.
- Estructuración.
- Aplicación de cargas.
- Verificación de elementos estructurales.
- Verificación de deflexiones.
- Verificación de deformaciones horizontales.
- Comparación de sismo dinámico vs. sismo estático.
- Cálculo de conexiones.
- Cálculo de planchas base.

## ✓ Módulo 8:

### Diseño de naves industriales

- Definición de materiales.
- Estructuración.
- Aplicación de cargas.
- Verificación de elementos estructurales.
- Verificación de deflexiones.
- Verificación de deformaciones horizontales.
- Comparación de sismo dinámico vs. sismo estático.
- Cálculo de conexiones.
- Cálculo de planchas base.
- Cálculo de correas.

## ✓ Módulo 9:

### Diseño de edificaciones de acero

- Definición de materiales.
- Estructuración.
- Aplicación de cargas.
- Verificación de elementos estructurales.
- Verificación de deflexiones.
- Verificación de deformaciones horizontales.
- Comparación de sismo dinámico vs. sismo estático.
- Cálculo de conexiones.
- Cálculo de planchas base.

## ✓ Módulo 10:

### Diseño de placas colaborantes

- Diseño de placa colaborante.
- Diseño de pernos de corte.



## Jose Luis Simon Blancas

CIP: 212264

### Especialista en Diseño Estructural

Ingeniero Civil con **MBA y especialización en diseño estructural**. Cuenta con **más de 10 años de experiencia** en proyectos de construcción y minería, con un enfoque técnico en estructuras metálicas y concreto armado. Ha liderado equipos de ingeniería para el desarrollo de soluciones en proyectos de gran envergadura como el Truck Shop en Las Bambas y Fénix Gold en Chile, destacándose en la elaboración de ingeniería de detalle, básica y conceptual.

Ha ocupado cargos como Gerente de Ingeniería, Jefe de Diseño y Jefe de Asesoría de Montaje en empresas del sector, gestionando la implementación de estructuras temporales y sistemas de andamiaje multidireccional. Además, ha participado en la elaboración de normas técnicas (NTP) para andamios tubulares en el Perú y dictado capacitaciones especializadas en el rubro.



## Formación:

### Universidad Continental

**Carrera:** Ingeniería Civil

**Grado:** Titulado - Colegiado

### 2023 - 2024

Master of Business Administration - **Universidad Privada del Norte**

### 2021

Especialización en PMP 6th Edition - **New Horizons**

### 2014 - 20215

Diplomado Especializado en Diseño Estructural - **Universidad de Ciencias Aplicadas**



## Experiencia Laboral:

### HLC Ingeniería y Construcción | Lima Ingeniero de Proyectos Concreto

- Elaboración de ingeniería de detalle, básica y conceptual, orientados a proyectos mineros en el área de concreto armado:
  - › Liderar grupos de trabajo.
  - › Elaboración de memorias de cálculo.
  - › Elaboración de metrados de materiales.
  - › Elaboración de criterios de diseño y especificaciones técnicas.
  - › Revisión de planos.
  - › Coordinaciones interdisciplinarias.
  - › Otros.

### ZÄH Ingenieros

#### Gerente de Ingeniería

- Elaboración de ingeniería de detalle, capacitaciones y supervisión de montaje de andamios multidireccionales:
  - › Capacitador en andamios multidireccionales.
  - › Elaboración de memorias de cálculo.
  - › Elaboración de metrados de materiales.
  - › Revisión de planos.
  - › Supervisión de montaje y desmontaje de andamios multidireccionales.
  - › Otros.

### Layher Perú S.A.C.

#### Jefe de Asesoría de Montaje

- Supervisión de montaje de andamios multidireccionales y dictado de cursos de formación de la marca Layher:
  - › Liderar grupos de trabajo.
  - › Elaboración de cronogramas de actividades.
  - › Elaboración y dictado de cursos de andamios multidireccionales.
  - › Soluciones estructurales de andamios multidireccionales in situ.
  - › Supervisión de montaje de andamios multidireccionales.
  - › Otros.

### Page Personal Servicios Temporales Perú S.R.L. Jefe de Diseño

- Elaboración de ingeniería de detalle en andamios multidireccionales para la empresa Layher Perú:
  - › Liderar grupos de trabajo.
  - › Elaboración de memorias de cálculo.
  - › Elaboración de metrados.
  - › Revisión de planos.
  - › Otros.



# Certificado CEO Academy

**Certifícate como:**

Especialista en **Diseño Sismorresistente de Estructuras Metálicas**, respaldado por los estándares internacionales **ISO 21001:2018** (Gestión de Organizaciones Educativas) e **ISO 9001:2015** (Gestión de la Calidad).

**CERTIFICADO**  
Especialización  
Duración: 150 H  
Estudiante:  
Fecha de emisión:

Nº de DNI: 75883355  
Código único de verificación: XY212  
Fecha de inicio: 31 de Julio del 2025  
Fecha de fin: 25 de Octubre del 2025

ISO 21001  
ISO 9001

CEO ACADEMY

Certifica a:  
**ANGELLO SALVATORE BLANCAS VOGT**

Con el reconocimiento de Especialista en:  
**Diseño Sismorresistente de Estructuras Metálicas**

Impartido por CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY, con una duración de 150 horas académicas.

Ing. Jorge Luis Simon Escobar  
Gerente General  
CIP: 20254

Ing. Mg. Néstor Vladimiro Brindas  
Docente Especializado  
CIP: 02076

Promedio Final

CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY S.A.C. emite el presente **Certificado Digital** con validez legal, conforme a la **Ley N.º 27269 (D.S. N.º052-2008-PCM, 28 de mayo de 2008)**. Esto garantiza su autenticidad, integridad y verificación inmediata desde cualquier dispositivo mediante QR y código de verificación.  
Verifica tus certificados en: <https://ceooacademy.edu.pe/>

Ing. Carlos Alberto Poljón Mucha  
Director Académico  
CIP: 270873



CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY S.A.C. emite el presente **Certificado Digital** con validez legal, conforme a la **Ley N.º 27269 (D.S. N.º052-2008-PCM, 28 de mayo de 2008)**. Esto garantiza su autenticidad, integridad y verificación inmediata desde cualquier dispositivo mediante QR y código de verificación.



## ¿Por qué elegir CEO Academy?

En **CEO Academy**, ofrecemos programas en línea diseñados para potenciar la productividad laboral, combinando la enseñanza de docentes altamente capacitados con el análisis de casos reales.

Hemos elegido a **AENOR**, la entidad de certificación más reconocida a nivel internacional, para validar la calidad de nuestra educación. Gracias a ello, **contamos con las certificaciones ISO 21001 (Sistemas de Gestión para Organizaciones Educativas) e ISO 9001 (Gestión de Calidad)**, asegurando procesos eficientes, excelencia académica y un reconocimiento global que respalda el crecimiento profesional de nuestros estudiantes.

### Certificaciones Internacionales:



### Metodología de aprendizaje



**Clases Online en vivo**  
Mediante Google Meet.



**Asesoría Académica**  
Contamos con un foro de novedades y consultas al docente.



**Resolución de Conflictos**  
Resolución en casos prácticos.



**Plataforma E- Learning**  
Finalizada la especialización tendrás 6 meses de acceso a nuestra aula virtual.



**Material Extra**  
Contenido académico, para potenciar sus conocimientos y habilidades.



**Tutoría personalizada**  
Brindamos asesoramiento continuo en el proceso de aprendizaje.



**Respaldados por AENOR**  
ISO 9001:2015 - ISO 21001:2018



¡Accede a **CEO Academy** en cualquier momento y lugar!

Disponible en:



¡Descárgala hoy y **lleva tu educación al siguiente nivel!**



## CEO Academy para empresas

Está diseñada específicamente para tu empresa, ayudándote a alcanzar tus objetivos al definir un plan de estudio personalizado que elevará el talento de tu equipo y generará resultados de alto impacto para tu empresa.



### Nuestros Beneficios



Programas a medida de tu empresa



Planes Corporativos



Fortalecimiento del perfil de tu equipo



Asesoría académica



Certificado Internacional

**+160**

**Especializaciones**  
dictadas en vivo

**+45**

**Especializaciones**  
Asíncronas

**+55**

Cursos **Asíncronos**



Descubre nuestras  
**opciones de pago** y  
haz **realidad tus metas**

## Formas de pago

**¡Tú eliges cómo pagar!**

Aceptamos depósitos, transferencias, tarjetas de crédito y débito.

**Cuenta Corriente y Recaudadora** a nombre de  
**CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY S.A.C.**

**BBVA**

**Interbank**



**Scotiabank**

**BCP**

Contamos con  
billeteras digitales:  
**934 745 017**



Emitimos comprobante de pago electrónico sin  
recarga adicional (**boleto o factura**).





**CEO**  
ACADEMY

**Contacto:**

- +51 932 197 819
- contacto@ceoacademy.edu.pe
- CAL. German Schreiber Nro 276,  
San Isidro - Lima
- <https://ceoacademy.edu.pe/>

**Inscripciones para empresa:**

- +51 940 510 635
- empresas@ceoacademy.edu.pe

**Síguenos en nuestras redes:**

