

CURSO PRÁCTICO 13-V01 NCh2369:2025

Aplicación en estructuras de acero simples

RELATOR

CARLOS PEÑA LÓPEZ
ING. CIVIL ESTRUCTURAL
(M. ENG.)

Este curso está orientado a la aplicación práctica de la nueva norma NCh2369:2025 en estructuras de acero simples, con tipologías ampliamente utilizada en la industria nacional. Se abordarán en profundidad los principales cambios introducidos en la versión 2025, en comparación con lo ya contenido en la edición 2023. Aunque el enfoque será principalmente conceptual, se incorporarán ejemplos numéricos desarrollados con el software comercial SAP2000, destacando el impacto de los cambios normativos en el diseño final.



FECHAS

Clase 01 • Martes 22 de Julio
Clase 02 • Martes 29 de Julio
Clase 03 • Martes 5 de Agosto

INSCRIPCIONES

Paga directamente desde
www.sdaeducation.com

¿TIENES DUDAS?

seminarios@sdaeducation.com



HORARIO DE ATENCIÓN

Lunes a Viernes
09:00 a 18:00



VALOR DEL CURSO

Chile: \$120.000
Extranjeros: \$USD130



zoom



HORARIO DE CLASES

18:00 A 21:00



Escanea Qr para
ir a la Web

CURSO PRÁCTICO 13-V01

NCh2369:2025 - Aplicación en estructuras de acero simples

Relator: Carlos Peña L.

1.0 INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO

La norma NCh2369:2025 “Diseño sísmico de estructuras e instalaciones industriales” representa un avance respecto de su versión 2023, fruto de un proceso técnico colaborativo que culminó en mayo de 2025. Esta actualización responde a la incorporación de algunas de las observaciones realizadas a la versión 2023, incluyendo la consulta pública acotada realizada entre marzo y abril de 2024. Este proceso de revisión tomó 44 sesiones plenarias y 27 de subcomités.

Los cambios refinan la versión anterior e incorporan algunos avances. Destacan:

1. Nuevos espectros para suelos tipo D y E, alineados con metodologías internacionales para el estudio de amenaza sísmica.
2. Modificación de combinaciones de carga, ajustadas a las prácticas actuales y equiparables con estándares internacionales.
3. Introducción del factor R^* , que corresponde a un factor de reducción de la respuesta que, si bien permanece constante para periodos medios y altos, se reduce linealmente en la zona de periodos cortos, hasta alcanzar un valor mínimo de 1.5.

Fruto de un consenso técnico de alto nivel, la norma equilibra la seguridad básica (protección de vidas) con la continuidad operativa de instalaciones industriales críticas, como aquellas utilizadas en minería, energía y procesos industriales varios. En este contexto, el curso profundizará en los nuevos criterios técnicos, su impacto en el diseño con

ejemplos prácticos en SAP2000, y cómo estos actualizan y complementan los fundamentos conceptuales previos.

Este curso, como ya se ha hecho costumbre, se encuentra orientado a profesionales de experiencia baja a media. No obstante, dado que los contenidos a tratar son fuertemente conceptuales y transversales a la mayoría de los diseños, pueden resultar igualmente atractivos para ingenieros de mayor experiencia.

2.0 CONOCIMIENTOS PREVIOS

Es deseable, aunque no imprescindible, que los participantes cuenten con conocimientos generales en los siguientes temas:

- Fundamentos de análisis estructural lineal y mecánica de estructuras.
- Nociones básicas de análisis de cargas sísmicas.
- Familiaridad con las versiones anteriores de la norma NCh2369 (idealmente NCh2369.Of2003 y NCh2369:2023).
- Uso básico de software estructural tipo SAP2000 u otro similar (no excluyente).

3.0 METODOLOGÍA

El curso se desarrollará mediante clases expositivas, en las cuales se abordarán conceptos y aplicaciones relativos al diseño sismorresistente de estructuras de acero, en el marco de la nueva norma NCh2369:2025. Se pondrá especial énfasis en los nuevos requisitos normativos de diseño. No se incluyen talleres prácticos.

Algunos ejemplos serán ilustrados con el software comercial SAP2000, utilizado como apoyo para visualizar los efectos de los cambios normativos. Sin embargo, el curso no requiere el manejo de ningún software específico por parte de los alumnos. Cuando sea pertinente, se utilizarán herramientas de elaboración propia del relator.

Se aclara expresamente que el curso no contempla la entrega de licencias, ni temporales ni permanentes, de ningún tipo de software.

4.0 CONTENIDO DEL CURSO

Es importante hacer notar que el contenido que se indica a continuación constituye una propuesta inicial y un hilo conductor. Esto se debe a que, en experiencia del expositor, es común acomodar los contenidos en la medida que el curso lo requiera, ya sea por motivos de profundización en temas específicos o por intereses particulares que se manifiesten durante las clases.

Con todo, es importante aclarar que este no es un curso de modelación estructural. Si bien se ha elegido SAP2000 como software de apoyo, el objetivo de fondo siempre será abordar conceptos transversales, aplicables a cualquier software comercial de uso común en oficinas de proyectos.

Entre los temas específicos a tratar se encuentran los siguientes:

- Cambios específicos incorporados en la NCh2369:2025 en relación con su versión anterior.
- Nuevos espectros de diseño y combinaciones de cargas.
- Aplicación a marcos arriostrados concéntricos.
- Aplicación a marcos resistentes a momento.

5.0 DATOS ADMINISTRATIVOS

Fechas

Las clases se realizarán de manera online, vía plataforma Zoom, y de manera sincrónica. Los links de conexión se enviarán el mismo día de cada clase, tres horas antes de comenzar, al correo electrónico que cada alumno haya indicado al momento de su inscripción.

Las fechas programadas para el desarrollo de las clases son las siguientes:

- Clase 01 – Martes 22 de julio de 2025, de 18:00 a 21:00
- Clase 02 – Martes 29 de julio de 2025, de 18:00 a 21:00
- Clase 03 – Martes 5 de agosto de 2025, de 18:00 a 21:00

Cada clase consta de dos módulos de aproximadamente 1 hora y 30 minutos, con un breve intermedio.

Evaluación, Asistencia, y Certificados

No se contemplan evaluaciones de ningún tipo durante el curso.

Tampoco se requiere asistencia obligatoria para aprobar o reprobar.

Se emitirá un Certificado de Asistencia a quienes se conecten de manera sincrónica al menos a 2 de las 3 clases.

Horas lectivas

El curso consta de 03 Clases, que en su conjunto suman 09 horas lectivas efectivas.

Material

Todo material que no infrinja derechos de autor será entregado a los alumnos, típicamente en formato PDF y otros que correspondan.

Las clases serán grabadas (salvo inconvenientes técnicos) y estarán disponibles en la plataforma de SDA (en formato no descargable) durante dos semanas después de finalizado el curso. Esto permitirá a quienes ingresen tarde o falten a una clase acceder a los contenidos completos.

6.0 EXPOSITOR

Carlos Peña López es Ingeniero Civil Estructural (Magíster en Ingeniería Estructural y Geotécnica) de la Pontificia Universidad Católica de Chile, y cuenta con más de 20 años de experiencia en el diseño y revisión de estructuras industriales tanto en Chile como en el extranjero. Ha sido profesor de cursos (pregrado y posgrado) relacionados con el diseño estructural en varias universidades (nacionales y extranjeras). También ha participado en diferentes comités de normas chilenas y cuenta con varias publicaciones afines. Forma parte del Comité Técnico del Instituto Chileno del Acero (ICHA), y fue designado como Secretario Técnico del Instituto Nacional de Normalización (INN) para los proyectos de actualización de NCh427/1:2016, NCh2369:2023 y NCh433:2025.

Email: carlos.pena@cplingenieria.com
ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Carlos-Pena-L>
LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/carlos-pena-cpl-ingenieria/>
<https://www.linkedin.com/company/sda-structural-design-academy/>
YouTube: https://www.youtube.com/@CPL_Ingenieria
Canal Telegram: <https://t.me/+M3H94vJ7yL42MmQx>
Web: <https://www.sdaeducation.com>