



Curso

Diseño de Muros de Concreto Reforzado

Organizan:



American Concrete Institute
Seccional Colombiana



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Bienvenido/a,

Curso

Diseño de Muros de Concreto Reforzado

Presentación

Desde hace varias décadas, en el país se ha impuesto el diseño y la construcción del sistema estructural de muros de concreto reforzado, comúnmente llamado sistema industrializado, por su economía, facilidad constructiva, rendimiento en tiempos de ejecución y su resistencia y rigidez ante cargas gravitacionales y sísmicas.



American Concrete Institute
Seccional Colombiana

Resumen del curso



Plazo máximo de legalización
02 de Noviembre 2022



Inicio

02 de Noviembre 2022
24 de Noviembre 2022
Cierre

Fechas de las sesiones:

- Miércoles 02 de Noviembre
- Martes 08 de Noviembre
- Miércoles 09 de Noviembre
- Martes 15 de Noviembre
- Miércoles 16 de Noviembre
- Martes 22 de Noviembre

Sesión especial de cierre:

Miércoles 23 de Noviembre

*Invitado: Profesor Carlos Arteta
Universidad del Norte*



Martes y Miércoles
6:00pm a 8:00pm



14 horas totales
- 14 horas remotas



Modalidad remota
sincrónica (*streaming*)
¡Estudia desde donde quieras!



\$ 682.500



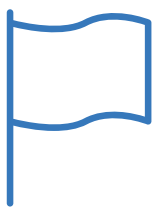
A partir de la entrada en vigencia del Reglamento NSR-98, en el cual, entre otros cambios significativos, se modificaron los requisitos de derivas de piso, haciéndolos más exigentes, los muros de concreto reforzado, combinados con los sistemas de pórticos de concreto reforzado, se convirtieron en una buena alternativa para cumplir requisitos de rigidez y de resistencia, principalmente en zonas de amenaza sísmica intermedia y alta. El uso masivo de los muros de concreto en los sistemas estructurales, los eventos sísmicos recientes, las investigaciones realizadas y el estado del arte en el diseño y la construcción; han motivado la discusión sobre las buenas prácticas de la ingeniería estructural colombiana en el empleo de estos elementos. La Universidad Nacional de Colombia y la Seccional Colombiana del Instituto Americano del Concreto – ACI, han aunado esfuerzos para ofrecer este novedoso curso de Diseño de Muros de Concreto Reforzado.

Perfil



El curso está dirigido a Ingenieros Civiles, diseñadores estructurales, revisores de diseños estructurales, supervisores técnicos, constructores, interventores y en general, a todos los ingenieros relacionados con el concreto reforzado.

Objetivo



Profundizar en los conceptos fundamentales de diseño de los muros de concreto reforzado, que constituyen o forman parte de los sistemas de resistencia sísmica de edificaciones.

Metodología



Presentación de los temas por parte del expositor combinada con el trabajo de los participantes, mediante el desarrollo de talleres guiados.

Clases magistrales. El curso que se realizaría con la colaboración y apoyo de la Seccional Colombiana del Instituto Americano del Concreto.

14 HORAS

**Presentación de temas
Talleres guiados**

Contenido / Programa del curso

- » Introducción
- » Requisitos para el concreto y el acero de refuerzo
- » Diseño a flexión y compresión de secciones rectangulares
- » Diseño a cortante
- » Diseño de secciones en T, I, C
- » Elementos de borde
- » Provisiones sísmicas

Conferencista



Ismael Santana Santana Ingeniero civil

- Ingeniero Civil de la Universidad de la Salle.
- Especialista en estructuras y Magíster en Ingeniería de Estructuras de la Universidad Nacional de Colombia
- 20 años de docencia de pregrado y posgrado en la Universidad Nacional de Colombia en el área de estructuras.
- Actual miembro de la Junta Directiva de la Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica AIS, Vicepresidente 2016-2019. Actual miembro de la Junta Directiva de la Seccional Colombiana del American Concrete Institute ACI, Vicepresidente 2014-2019. Secretario de la Asociación Colombiana de Ingeniería Estructural ACIES, 2018-2020.
- Más de 30 años de experiencia en el desarrollo, coordinación y dirección de proyectos estructurales.

Certificación



Este curso ofrece certificación expedida por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá, en el caso que el estudiante curse con éxito el 80% o más del tiempo efectivo del curso.

- » Para algunos cursos / diplomados será necesario aprobar con una nota mínima exámenes o talleres en el desarrollo de la metodología.

Procedimiento para asignación de cupo

Para poder participar en la actividad se requiere que siga 3 simples pasos: **Inscripción, Pago y Legalización.**

1

Inscripción

Una vez haya decidido participar, deberá registrarse en el Sistema de Información Académica HERMES.

Enlace

<https://bit.ly/3xVsi4W>

Ingrese a la plataforma

Oferta Educación Continua y Permanente Ingresar

DISEÑO DE MUROS DE CONCRETO REFORZADO

INFORMACIÓN GENERAL

RESUMEN	A partir de la entrada en vigencia del Reglamento NSR-98, en el cual, entre otros cambios significativos, se modificaron los requisitos de derivas de piso, haciéndolos más exigentes, los muros de concreto reforzado, combinados con los sistemas de pórticos de concreto reforzado, se convirtieron en una buena alternativa para cumplir requisitos de rigidez y de resistencia, principalmente en zonas de amenaza sísmica intermedia y alta. El uso masivo de los muros de concreto en los sistemas estructurales, los eventos sísmicos recientes, las investigaciones realizadas y el estado del arte en el diseño y la construcción, han motivado la discusión sobre las buenas prácticas de la ingeniería estructural colombiana en el empleo de estos elementos. La Universidad Nacional de Colombia y la Seccional Colombiana del Instituto Americano del Concreto - ACI, han aurrado esfuerzos para ofrecer este novedoso curso de Diseño de Muros de Concreto Reforzado.
METODOLOGÍA	Virtual
SUBMODALIDAD	Cursos de extensión
PÚBLICO OBJETIVO	El curso está dirigido a Ingenieros Civiles, diseñadores estructurales, revisores de diseños estructurales, supervisores técnicos, constructores, interventores y en general, a todos los ingenieros relacionados con el concreto reforzado.
DURACIÓN EN HORAS	14
HORARIO	Martes y Miércoles de 6:00pm a 8:00pm
INICIO INSCRIPCIONES	15 JUN 2022
CIERRE INSCRIPCIONES	02 NOV 2022
INICIO ACTIVIDAD	02 NOV 2022
FIN ACTIVIDAD	24 NOV 2022
CONDICIONES	

(Abajo a la derecha)

Preinscribirse

Diligencie sus datos

Oferta Educación Continua y Permanente

Oferta ECP

DATOS PERSONALES

Tipo de documento

Número de documento



Preinscribir

Oferta Educación Continua y Permanente

Oferta ECP

1. INFORMACIÓN PERSONAL

Tipo de documento **CÉDULA DE CIUDADANÍA**

Número de documento **1022900378**

* Primer nombre

Segundo nombre

* Primer apellido

Segundo apellido

* Sexo biológico

Estado civil

* Fecha de nacimiento

* Lugar de nacimiento **No Asignado**

¿Usted es egresado de la Universidad Nacional de Colombia?



He leído, entiendo y acepto, los términos descritos en la **POLÍTICA DE TRATAMIENTO DE DATOS PERSONALES**



Guardar

Estimado usuario, se ha preinscrito de manera correcta al curso de su interés.

En un transcurso de 1 hora llegará, al correo registrado, una notificación del éxito de este proceso con los datos básicos de acceso al Sistema de Información Hermes.

Entendido



El usuario y contraseña que le serán enviados sirven para el ingresar al aplicativo HERMES. Esto es OPCIONAL, para el proceso de asignación de cupo no hace falta. Puede cerrar la página ahora.

2

Pago

Una vez su registro haya sido exitoso le invitamos a utilizar alguna de las opciones de pago dispuestas por la Universidad:

- » Pago PSE (débito) / Tarjeta de crédito (Sólo VISA)
- » Consignación Banco Popular
- » Facturación para personas jurídicas

Todas son igualmente válidas, simplemente escoge la que le sea más cómoda

Guía Paso a paso

<https://bit.ly/3KmVmrq>



Portal de pagos virtuales Institucional

www.pagovirtual.unal.edu.co

» Pago PSE (débito) / Tarjeta de crédito (Sólo VISA)

3

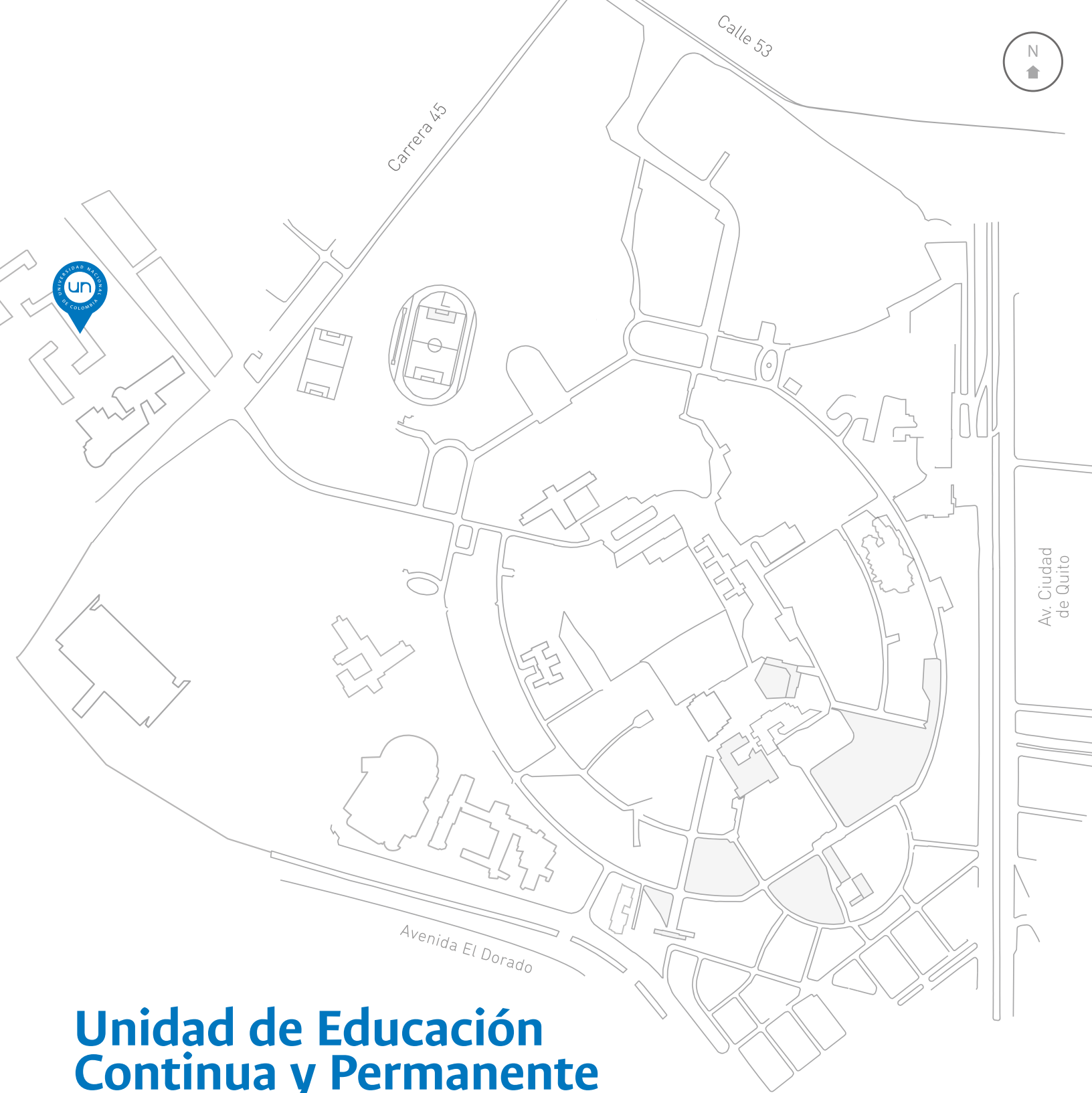
Legalización

Una vez ha pagado deberá remitir los soportes que validan la transacción vía correo electrónico

- » **Soporte de Documento de identidad**
En fotografía o escaneo por ambas caras
- » **Soporte de pago**
 - » **Consignación:** Desprendible con sello/tiembre bancario visible
 - » **Transferencia/PSE/Crédito:** Recibo con texto “Transacción exitosa”
- » **Soporte de descuento (en caso de haber aplicado alguno)**
 - » **Pronto pago:** Fecha válida al momento de la transacción
 - » **Estudiantes UNAL:** Certificado de estudio Sistema SIA
 - » **Estudiantes externos:** Certificado de estudio / Carnet vigente
 - » **Grupos:** La tarifa debe corresponder a 4 o más inscritos

Correo único de trámites

uec_fibog@unal.edu.co



Unidad de Educación Continua y Permanente

Facultad de Ingeniería Sede Bogotá



Unidad Camilo Torres

Calle 44 No. 45-67
Bloque B5, piso 1



3505891042

Llamadas y Whatsapp



uec_fibog@unal.edu.co



Chat en vivo

ingenieria.bogota.unal.edu.co/uec