

ALBAÑILERÍA CONFINADA

ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

SOFTWARES:

ETABS®

SAFE®

SAP2000®

ACCEDE HASTA

30%

DSCTO.

**ESPECIALIZACIÓN
PROFESIONAL**



RNE - E.070



**DURACIÓN:
2 MESES**



**INCLUYE
CERTIFICADO
FÍSICO (QR)**



ALBAÑILERÍA CONFINADA

ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

RNE - E.070

SOFTWARES:

ETABS®

SAFE®

SAP2000®



DURACIÓN:
2 MESES

ESPECIALIZACIÓN
PROFESIONAL



OBJETIVO PRINCIPAL

El profesional participante comprenderá el proceso de estructuración, construcción, análisis y diseño de edificaciones de albañilería confinada sustentada en la normativa E.070 del reglamento peruano, los fundamentos de modelamiento estructural y conocer los requisitos del diseño por capacidad de elementos estructurales. Indicar que se utilizará softwares de cálculo como el ETABS, SAP 2000 y SAFE. Además se realizará el detalle del refuerzo, necesario para presentar memorias de cálculo estructural.

ALBAÑILERÍA CONFINADA

ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

RNE - E.070

SOFTWARES:

ETABS®

SAFE®

SAP2000®



DURACIÓN:
2 MESES

ESPECIALIZACIÓN
PROFESIONAL



BENEFICIOS EN CCI

- Curso 100% en vivo (Interactúa en tiempo real).
- Serás un experto en análisis y diseño de edificaciones de albañilería confinada.
- Aprenderás la estructuración y modelamiento estructural.
- Aprenderás el análisis estructural y diseño estructural del proyecto.
- Las sesiones en vivo se graban para su posterior revisión.
- Certificación por 150 horas académicas/CCI Ingenieros.
- Plantillas de proyectos reales.
- Material PPT interpretada y desarrollada.
- Certificado en formato *físico y digital (QR)*.
- Envío de *certificado físico* a domicilio (Gratis - Perú).
- Constancia de temario* (Firmado y sellado).
- Materiales y manuales por módulo.
- Asesoría del docente durante todo el curso.
- Evaluación del curso de especialización.



ALBAÑILERÍA CONFINADA

ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

RNE - E.070

SOFTWARES:

ETABS®

SAFE®

SAP2000®



DURACIÓN:
2 MESES

ESPECIALIZACIÓN
PROFESIONAL



CCI Ingenieros brinda la especialización profesional Exclusiva

ALBAÑILERÍA CONFINADA

(En vivo – 15 Sesiones + 01 Sesión GRATIS)

¡Edición limitada!

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INICIO: 09 Abril

FINAL: 29 Mayo

DURACIÓN: 2 Mes (En vivo)

HORARIO:

Sábado (8 Sesiones) :

(7:00pm - 9:00pm)

Domingo (8 Sesiones) :

(7:00pm - 9:00pm)

GRATIS

**CERTIFICADO Y
CONSTANCIA DE
TEMARIO**

Físico y Digital

Certificación de
Participación y/o
Aprobación del Curso de
especialización a nombre
del grupo CCI
INGENIEROS E.I.R.L.
150 HORAS ACADÉMICAS.



ALBAÑILERÍA CONFINADA

ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

RNE - E.070

SOFTWARES:

ETABS®

SAFE®

SAP2000®



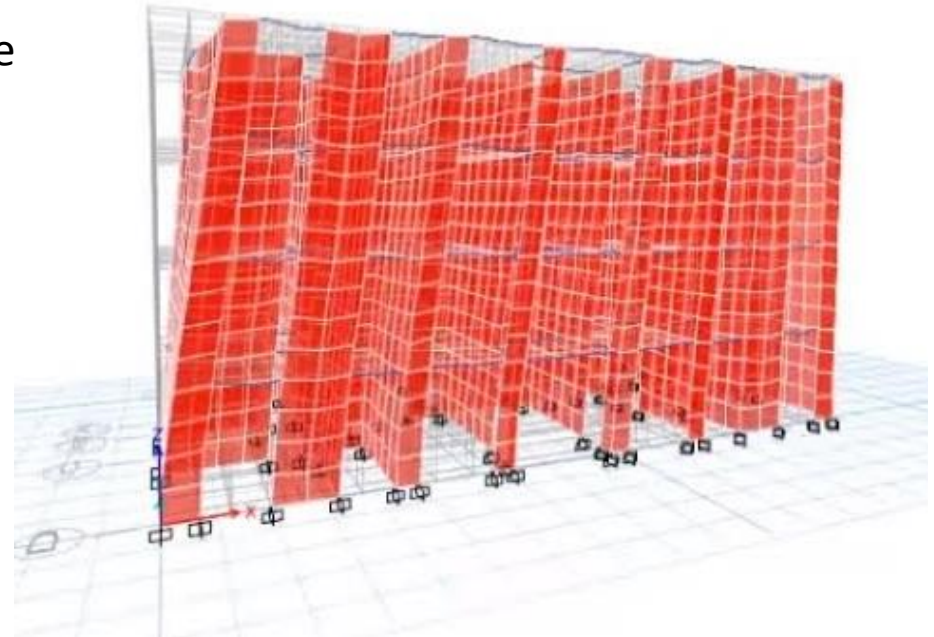
DURACIÓN:
2 MESES

ESPECIALIZACIÓN
PROFESIONAL



MÓDULO 01: GENERALIDADES DE LA ALBAÑILERÍA

- ❖ Introducción y antecedentes.
- ❖ Normativa: Reglamento Nacional de Edificaciones.
- ❖ Concepción de un proyecto de Arquitectura y Estructuras.
- ❖ Alcances de la Albañilería.
- ❖ Comentarios de los Requisitos Generales.
- ❖ Definiciones y Nomenclaturas.



ALBAÑILERÍA CONFINADA

ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

RNE - E.070

SOFTWARES:

ETABS®

SAFE®

SAP2000®



DURACIÓN:
2 MESES

ESPECIALIZACIÓN
PROFESIONAL



MÓDULO 02: UNIDAD DE ALBAÑILERÍA

- ❖ Unidad de Albañilería.
 - Clasificación para fines estructurales.
 - Limitaciones en su aplicación.
 - Ensayos de laboratorio.
- ❖ Mortero.
- ❖ Concreto Líquido o Grout.
- ❖ Acero de refuerzo y Concreto Estructural.
- ❖ Resistencia de prismas y muretes de Albañilería.

MÓDULO 03: PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO DE LA ALBAÑILERÍA

- ❖ Especificaciones generales.
- ❖ Método para obtener la succión en unidades de albañilería.
- ❖ Tipos de aparejos y usos.
- ❖ Albañilería Confinada.
 - Conexión columna-albañilería.
 - Refuerzo Horizontal.
 - Elementos de confinamiento
 - Cimentación.



ALBAÑILERÍA CONFINADA

ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

RNE - E.070

SOFTWARES:

ETABS®

SAFE®

SAP2000®



DURACIÓN:
2 MESES

ESPECIALIZACIÓN
PROFESIONAL



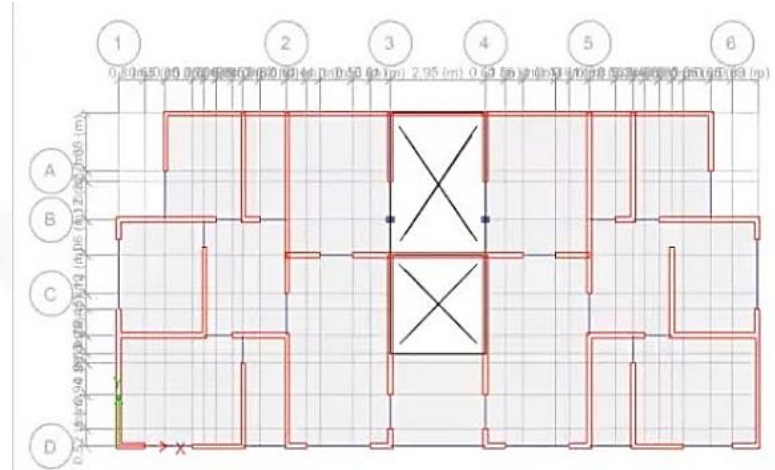
MÓDULO 04: PROCESO DE ESTRUCTURACIÓN

- ❖ Configuración Estructural.
 - Estructura con Diafragma Rígido.
 - Configuración del Edificio.
 - Elementos No Estructurales.
 - Condiciones de Muros Portantes.
 - Arriostres.
 - Sistemas Estructurales.
- ❖ Requisitos Estructurales Mínimos.
 - Predimensionamiento de Espesor efectivo.
 - Esfuerzo Axial Máximo.
 - Comentarios de Aplastamiento.
 - Estructuración en Planta (Densidad mínima de Muros).
 - Dimensiones Mínimas de los Confinamientos.
- ❖ Criterios de Estructuración.
- ❖ Propuesta de Estructuración.



MÓDULO 05: MODELAMIENTO ESTRUCTURAL DEL PROYECTO

- ❖ Propiedades de los Materiales.
- ❖ Compatibilidad de nudos.
- ❖ Modelamiento de Elementos estructurales .
 - Modelamiento de Muros Portantes .
 - Modelamiento de Vigas Soleras.
 - Modelamiento de Vigas Dintel.
- ❖ Modelamiento de Cargas Estáticas.
- ❖ Diafragma Rígido.
- ❖ Asignación de Condiciones de Apoyo.





MÓDULO 06: ANÁLISIS ESTRUCTURAL

- ❖ Consideraciones Generales.
- ❖ Cargas sísmicas Laterales mediante Análisis Estático de FE.
- ❖ Cargas sísmicas Laterales mediante Análisis Dinámico ME.
- ❖ Verificación de irregularidad en planta y altura según E.030.
- ❖ Verificación de la cortante mínima según E.030.
- ❖ Verificación del factor de reducción Sísmica “R” según E.030.
- ❖ Requisitos de Rigidez, Resistencia y Ductilidad. Optimización Estructural.

MÓDULO 07: DISEÑO DE MUROS DE ALBAÑILERÍA Y ELEMENTOS DE CONFINAMIENTO

- ❖ Verificación por Esfuerzo Axial.
- ❖ Introducción al Diseño por Desempeño.
- ❖ Control de Fisuración.
- ❖ Resistencia al Agrietamiento Diagonal.
- ❖ Verificación de la resistencia al corte del edificio.
- ❖ Verificación de Refuerzo horizontal Mínimo.
- ❖ Diseño de columnas de confinamiento.
- ❖ Diseño de vigas de confinamiento.



ALBAÑILERÍA CONFINADA

ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

RNE - E.070

SOFTWARES:

ETABS®

SAFE®

SAP2000®



DURACIÓN:
2 MESES

ESPECIALIZACIÓN
PROFESIONAL



MÓDULO 08: DISEÑO SÍSMICO DE VIGAS DE CºAº

- ❖ Principios básicos.
- ❖ Diseño a flexión de vigas rectangulares.
- ❖ Diseño a corte de vigas rectangulares.
- ❖ Diseño por Capacidad de vigas.
- ❖ Vigas de acoplamiento.
- ❖ Detalle de vigas en plano estructural.

MÓDULO 09: DISEÑO DE LOSAS ALIGERADAS Y MACIZAS

- ❖ Principios básicos de elementos tipo superficie.
- ❖ Diseño por flexión de Losas Aligeradas.
- ❖ Diseño por flexión de Losas Macizas en una dirección.
- ❖ Diseño por flexión de Losas Aligeradas y Macizas en dos direcciones.

MÓDULO 10: DISEÑO DE MUROS DE CONCRETO ARMADO

- ❖ Comentarios comparativos de la Norma E.060 y ACI 318-19.
- ❖ Definición de Mecanismos de Falla en Muros de CºAº.
- ❖ Diseño por capacidad con fines de verificación de cortante.
- ❖ Verificación de la necesidad de elementos de borde.
- ❖ Metodologías de diseño de muros en herramienta computacional.
- ❖ Detalle de muros de concreto armado en plano estructural.

ALBAÑILERÍA CONFINADA

ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

RNE - E.070

SOFTWARES:

ETABS®

SAFE®

SAP2000®



DURACIÓN:
2 MESES

ESPECIALIZACIÓN
PROFESIONAL



MÓDULO 11: DISEÑO DE ESCALERAS

- ❖ Idealización de modelo matemático.
- ❖ Metrado de cargas por gravedad.
- ❖ Análisis estructural con SAP2000.
- ❖ Diseño por flexión con SAP2000.
- ❖ Detallado de Refuerzo de escalera.

MÓDULO 12: DISEÑO DE CIMENTACIONES PARA EDIFICACIONES DE ALBAÑILERÍA

- ❖ Diseño de Cimientos Corridos.
- ❖ Diseño de Zapatas Aisladas.
- ❖ Detalle en plano estructural.

MÓDULO 13: SEMINARIO ESPECIAL (TEMA ADICIONAL)

- ❖ Diseño para cargas ortogonales al plano del muro.
- ❖ Diseño de Cerco Perimétrico de albañilería.
- ❖ Comentarios de Interacción tabique de Albañilería-Estructural Aporticada
- ❖ Seminario de consultas.



ALBAÑILERÍA CONFINADA

ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

RNE - E.070

SOFTWARES:

ETABS®

SAFE®

SAP2000®



DURACIÓN:
2 MESES

ESPECIALIZACIÓN
PROFESIONAL



MATERIALES ENTREGABLES DE LA ESPECIALIZACION PROFESIONAL

Materiales en formato XLS:

- ❖ Plantilla Excel de Predimensionamiento de elementos estructurales.
- ❖ Plantilla Excel de Verificación de Esfuerzo Axial Máximo.
- ❖ Plantilla Excel de Control de Fisuración.
- ❖ Plantilla Excel de Verificación al Corte del Edificio .
- ❖ Plantilla Excel de Verificación al Agrietamiento Diagonal.
- ❖ Plantilla Excel de Diseño de los elementos de Confinamiento.
- ❖ Plantilla Excel de Diseño de Viga, Diseño de Viga Dintel.
- ❖ Plantilla Excel de Análisis Sísmico.

ALBAÑILERÍA CONFINADA

ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

RNE - E.070

SOFTWARES:

ETABS®

SAFE®

SAP2000®



DURACIÓN:
2 MESES

ESPECIALIZACIÓN
PROFESIONAL



Materiales en formato PDF:

- ❖ Aspectos Generales.
- ❖ Definiciones y Nomenclatura.
- ❖ Componentes de la Albañilería.
- ❖ Procedimiento de Construcción.
- ❖ Resistencia de Prismas de Albañilería Estructuración.
- ❖ Requisitos Estructurales Mínimos.
- ❖ Análisis y Diseño Estructural.
- ❖ Diseño para Cargas Ortogonales .
- ❖ Interacción Tabique Pórtico.
- ❖ Diseño Adicional.

Materiales en formato EDB, SDB, F2K, JPG:

- ❖ Modelo estructural de edificación en ETABS V20.
- ❖ Modelo exportado de Etabs V20 a Safe V20.
- ❖ Modelo idealizado de la losa aligerada en SAP2000 V23.
- ❖ Modelo idealizado de la escalera en SAP2000 V23.
- ❖ Imágenes de las sesiones desarrolladas.

ALBAÑILERÍA CONFINADA

ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

RNE - E.070

SOFTWARES:

ETABS®

SAFE®

SAP2000®



DURACIÓN:
2 MESES

ESPECIALIZACIÓN
PROFESIONAL



INVERSIÓN
S/ 700.00

ACCEDE A MÁS DE
30% DESCUENTO

INVERSIÓN PROMOCIONAL:

S/ 490

GRATIS

Envío de *certificado y constancia de temario* a domicilio (Perú)

Se grabarán todas las sesiones en vivo y el participante tendrá acceso a los videos descargables

CERTIFICADO
Físico y Digital
150 HORAS
ACADÉMICAS

MODALIDAD

Sesiones en vivo por la plataforma virtual (www.cciingenieros.com)

Solicita la ficha de inscripción y datos bancarios por el siguiente medio de contacto:



ALBAÑILERÍA CONFINADA

ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

RNE - E.070

SOFTWARES:

ETABS®

SAFE®

SAP2000®



DURACIÓN:
2 MESES

ESPECIALIZACIÓN
PROFESIONAL



PROCESO DE INSCRIPCIÓN

PASO 1

Solicita los DATOS BANCARIOS y Ficha de Inscripción.

PASO 2

Llenar su FICHA DE INSCRIPCIÓN (formato en WORD)

PASO 3

Enviar su FICHA DE INSCRIPCIÓN y Fotografía del VOUCHER del pago a:
Email: info@cciingenieros.com
o al WhatsApp
+51 941851196

PASO 4

Recibirá la confirmación de su inscripción vía WhatsApp o mediante un correo.