

# ALBAÑILERÍA CONFINADA

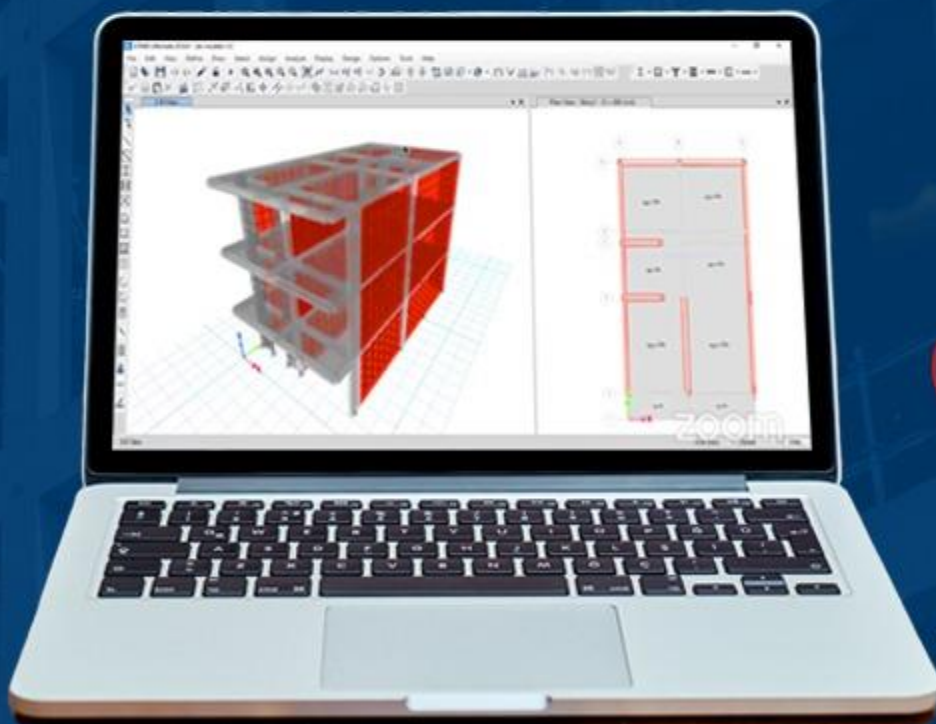
## ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

SOFTWARES:   

ACCEDE HASTA

**40%**

**DSCTO.**



**ESPECIALIZACIÓN  
PROFESIONAL**

**EXCLUSIVA**

**RNE - E.070**

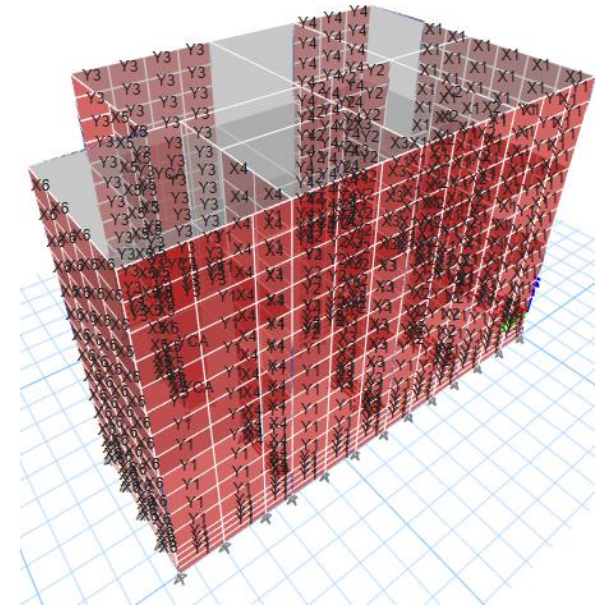
  
**DURACIÓN:  
1 MES**

  
**INCLUYE  
CERTIFICADO  
FÍSICO (QR)**



## 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 100 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



DURACIÓN:  
1 MES

ESPECIALIZACIÓN  
PROFESIONAL

EXCLUSIVA



SOFTWARES:

ETABS®

SAFE®

SAP2000®

CCI Ingenieros brinda la especialización profesional Exclusiva

## ALBAÑILERÍA CONFINADA

(En vivo – 13 Sesiones + 01 Sesión GRATIS)

*¡Edición limitada!*

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INICIO: 27 MAYO

FINAL: 25 JUNIO

DURACIÓN: 1 Mes (En vivo)

#### HORARIO:

Viernes:

(7:00pm - 9:00pm)

Sábados y Domingos):

(5:00pm - 7:00pm)

### 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.

100 HORAS ACADÉMICAS.

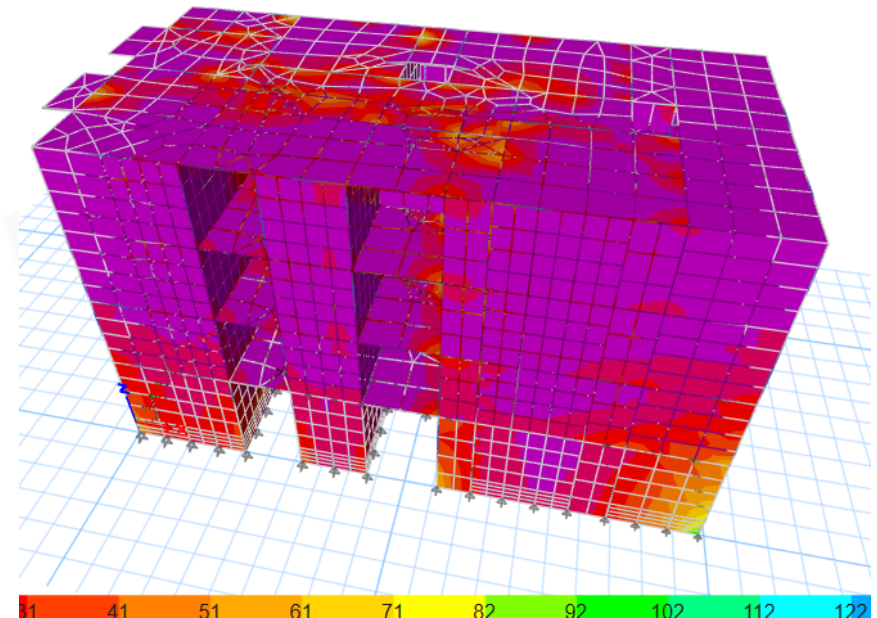






## MÓDULO 01: GENERALIDADES DE LA ALBAÑILERÍA

- ❖ 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:  
1 MES

ESPECIALIZACIÓN  
PROFESIONAL

EXCLUSIVA



## 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.

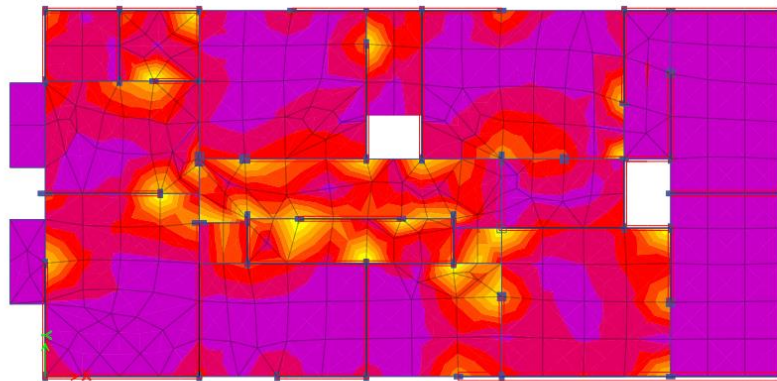




## MÓDULO 04: PROCESO DE ESTRUCTURACIÓN

### ❖ 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.

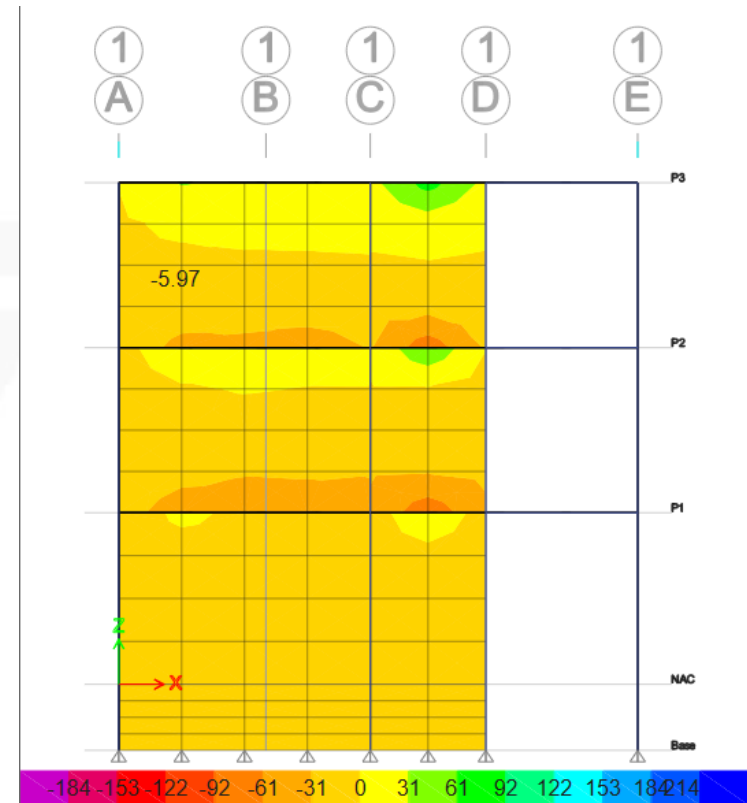
### ❖ Propuesta de Estructuración.





## MÓDULO 05: MODELAMIENTO ESTRUCTURAL DEL PROYECTO

- ❖ Propiedades de los Materiales.
- ❖ Compatibilidad de nudos.
- ❖ Modelamiento de Elementos estructurales.
  - Modelamiento de Muros Portantes.
  - Modelamiento de Vigas Solera.
  - 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:   

 DURACIÓN:  
1 MES

ESPECIALIZACIÓN  
PROFESIONAL  
EXCLUSIVA



## 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.



## MÓDULO 11: DISEÑO DE ESCALERAS

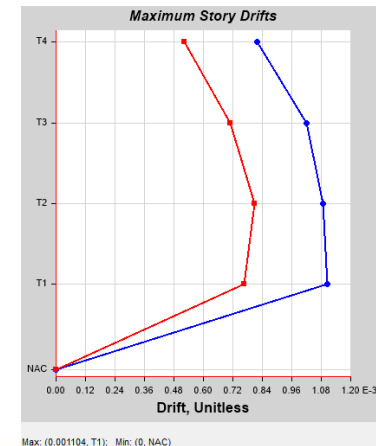
- ❖ Idealización de modelo matemático.
- ❖ Metrado de cargas por gravedad.
- ❖ Análisis estructural con SAP2000.
- ❖ Diseño por flexión con SAP2000.
- ❖ Detallado de Refuerzo de escalera.

## 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-Estructura Aporticada.
- ❖ Seminario de consultas.



# ALBAÑILERÍA CONFINADA

ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

RNE - E.070

SOFTWARES:

ETABS®

SAFE®

SAP2000®



DURACIÓN:  
1 MES

ESPECIALIZACIÓN  
PROFESIONAL

EXCLUSIVA



## 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.

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.



# ALBAÑILERÍA CONFINADA

ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

RNE - E.070

SOFTWARES:

ETABS®

SAFE®

SAP2000®



DURACIÓN:  
1 MES

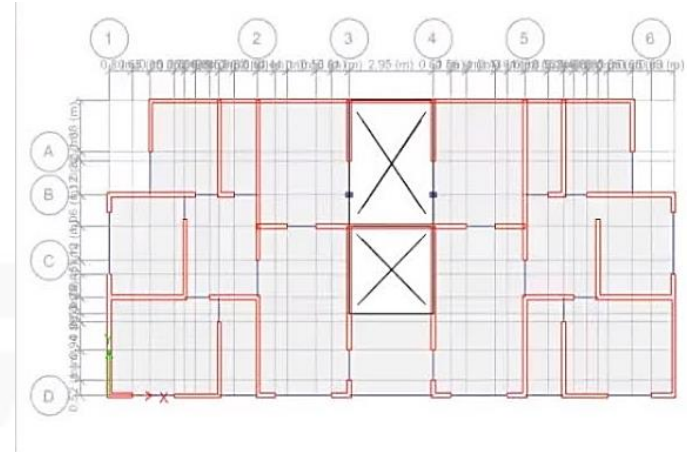
ESPECIALIZACIÓN  
PROFESIONAL

EXCLUSIVA



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.



**CERTIFICADO**

100 HORAS  
ACADÉMICAS

**GRATIS**

Envío de certificado  
a domicilio.

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



# ALBAÑILERÍA CONFINADA

ANÁLISIS Y DISEÑO DE EDIFICACIONES

RNE - E.070



DURACIÓN:  
1 MES

ESPECIALIZACIÓN  
PROFESIONAL  
EXCLUSIVA



SOFTWARES:

ETABS®

SAFE®

SAP 2000®

**INVERSIÓN**  
**S/ 600.00**

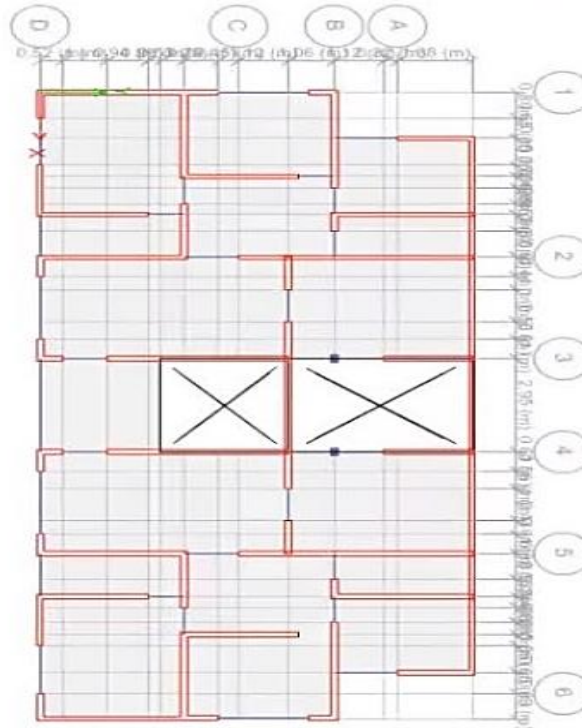
**ACCEDE A MÁS DE**  
**40% DESCUENTO**

INVERSIÓN PROMOCIONAL:

**S/ 359**

**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  
100 HORAS  
ACADÉMICAS

**MODALIDAD**

Sesiones en vivo por la plataforma virtual  
([www.cciingenieros.com](http://www.cciingenieros.com))

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





## 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](mailto:info@cciingenieros.com)  
o al WhatsApp  
**+51 941851196**

### PASO 4

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