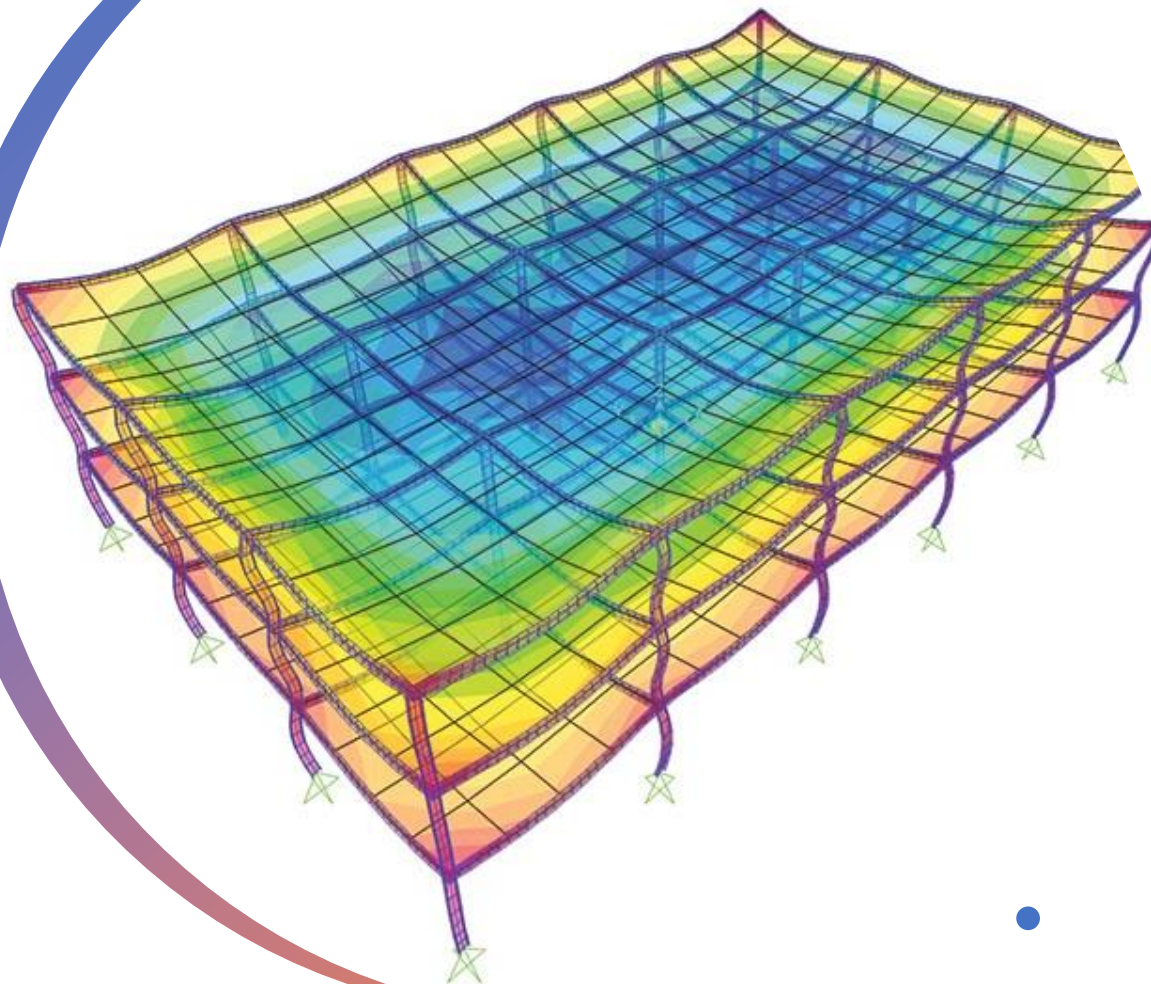




# Análisis y Diseño de estructuras con SAP 2000

Duración: 50 HORAS CLASE



## MODELADO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS EN SAP 2000

### Módulo 1

**Duración: 5 semanas (20 hrs)**

**NIVEL: Básico**

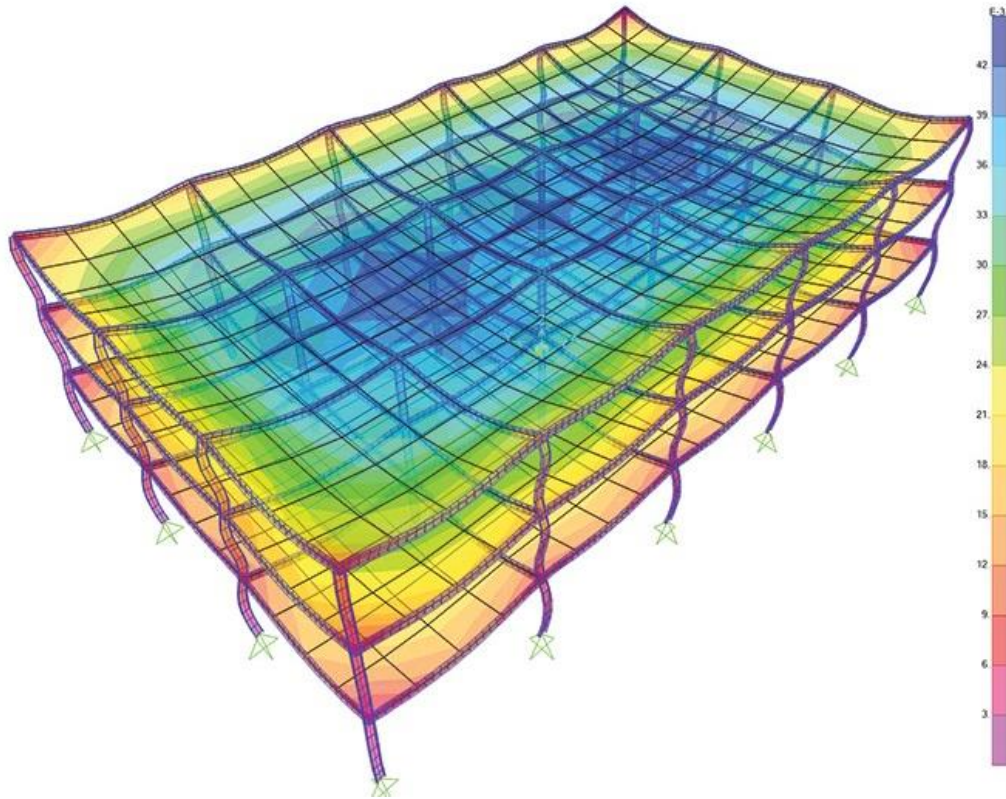
El objetivo de este primer módulo es enseñarte los fundamentos y metodología de trabajo con el Software SAP 2000 para el diseño de estructuras



## Módulo 1: MODELADO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS EN SAP 2000

Duración: 5 semanas (20 hrs)

NIVEL: BÁSICO



### SEMANA 1

- Conceptos básicos de SAP 2000
- Conceptos básicos de modelado estructural
- Interfaz del programa
- Conceptos básicos de nodos, barras y áreas

### SEMANA 2

- Modelado a través de objetos
- Herramientas de dibujo
- Asignación de propiedades y barras

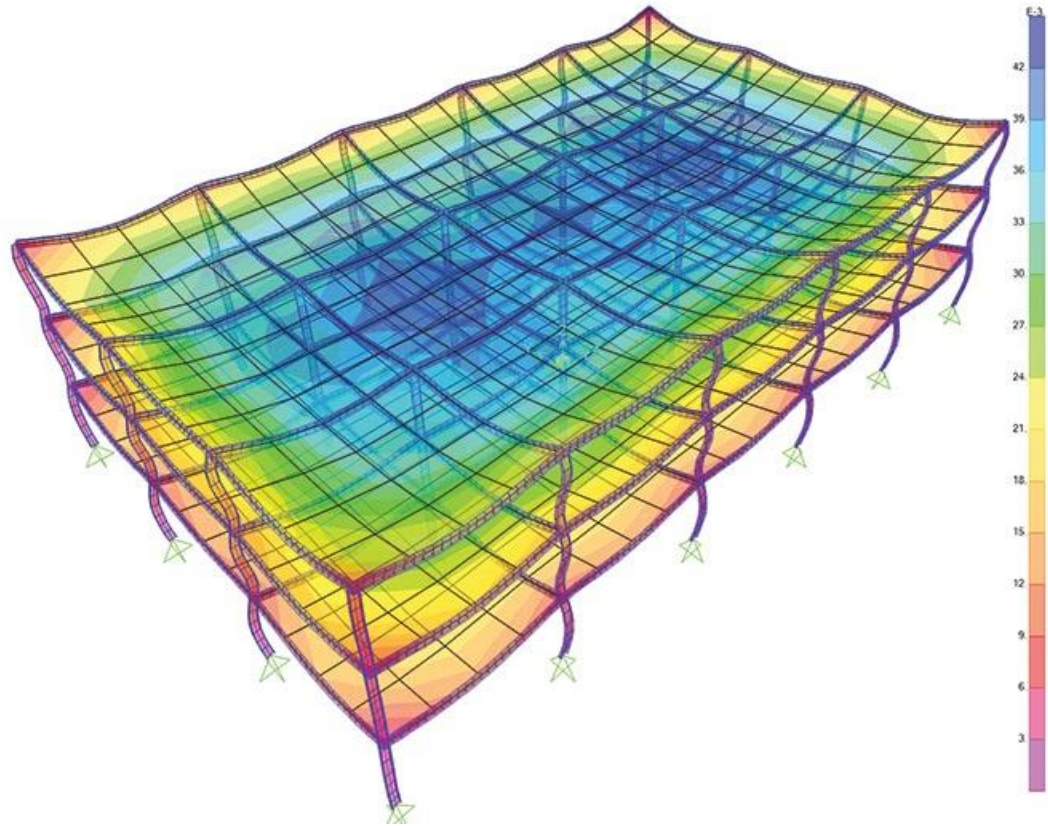
### SEMANA 3

- Explorando las opciones de modelado en SAP 2000
- Explicación de método de rigidez y elementos finitos
- Modelado de armaduras de acero

# Módulo 1: MODELADO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS EN SAP 2000

Duración: 5 semanas (20 hrs)

NIVEL: BÁSICO



## ☐ SEMANA 4

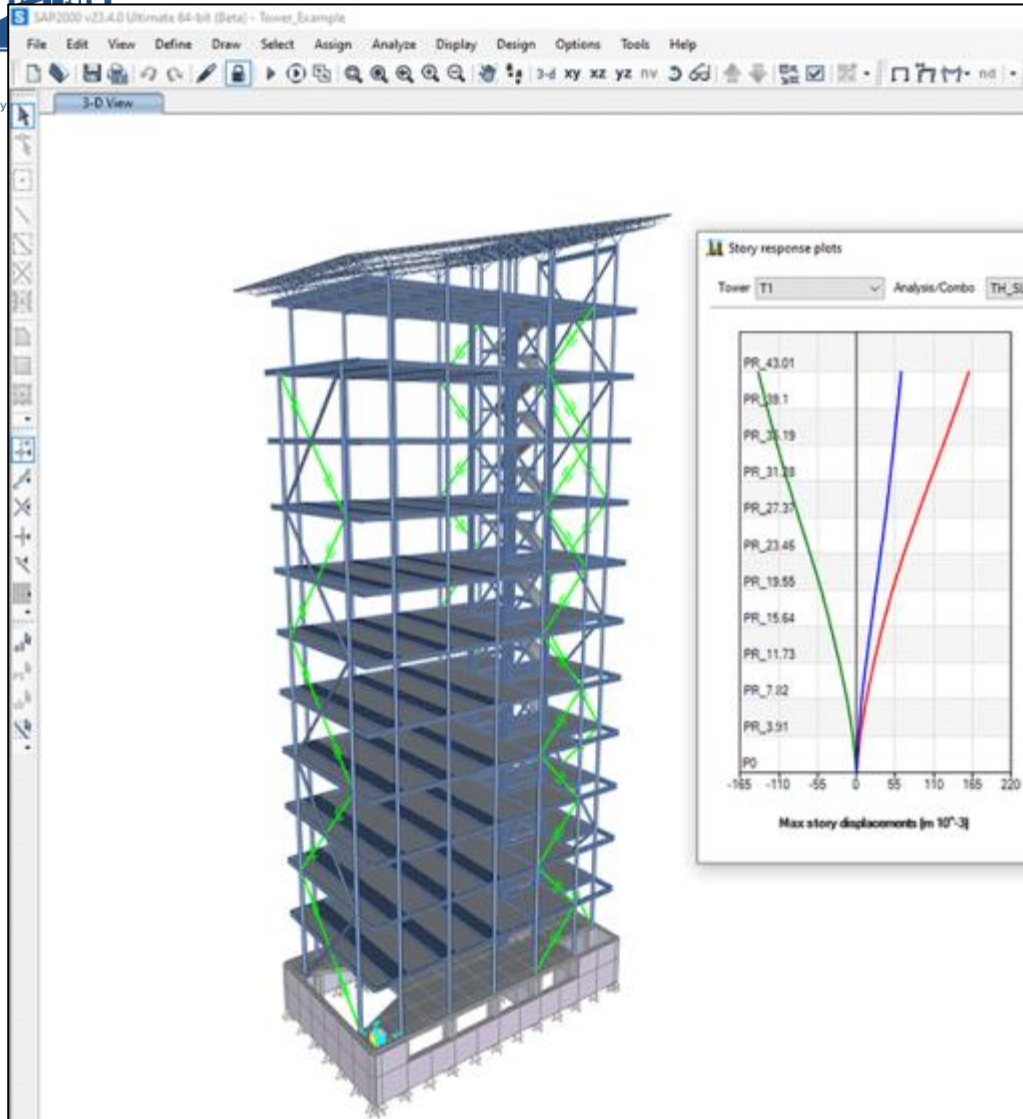
- Modelado de vigas simples y multiples tramos
- Modelados de Columnas de concreto
- Modelado de marcos rígidos de concreto
- Modelado de armaduras de acero (tijeras y joist)

## ☐ SEMANA 5

- Modelado y análisis de losa sólida de concreto
- Modelado y análisis de losa de concreto aligerada
- Modelado y análisis de Zapatas aisladas

## ☐ SEMANA 6

- Análisis y diseño de marcos rígidos de concreto
- Modelado y diseño de estructuras de techo
- Análisis y diseño de entrepisos de concreto



## MODELADO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS EN SAP 2000

### Módulo 2

**Duración: 5 semanas (20 hrs)**

**NIVEL: Intermedio - avanzado**

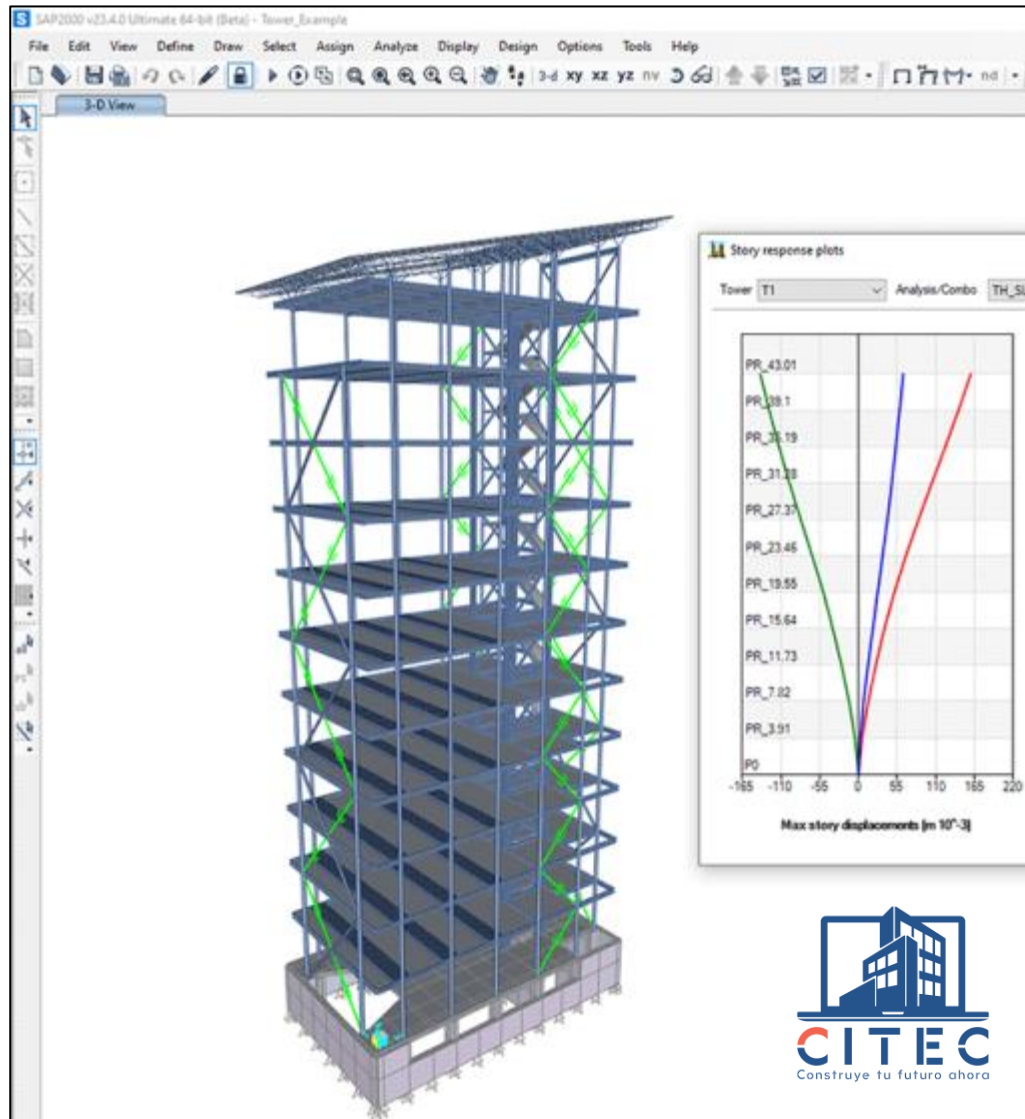
El objetivo de este segundo módulo es enseñarte a realizar proyectos más complejos con SAP 2000 utilizando herramientas más avanzadas y aplicación de criterios de diseño en base a normas nacionales e internacionales



## Módulo 2: ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL EN SAP 2000

Duración: 5 semanas (20 hrs)

NIVEL: Intermedio - Avanzado



### □ SEMANA 1

- Modelos estructurales con elementos finitos
- opciones avanzadas de modelación estructural
- Dinámica de estructuras y aplicaciones en SAP 2000

### □ SEMANA 2

- Modelado de Mezanine metálico
- Análisis y diseño de Mezanine metálico

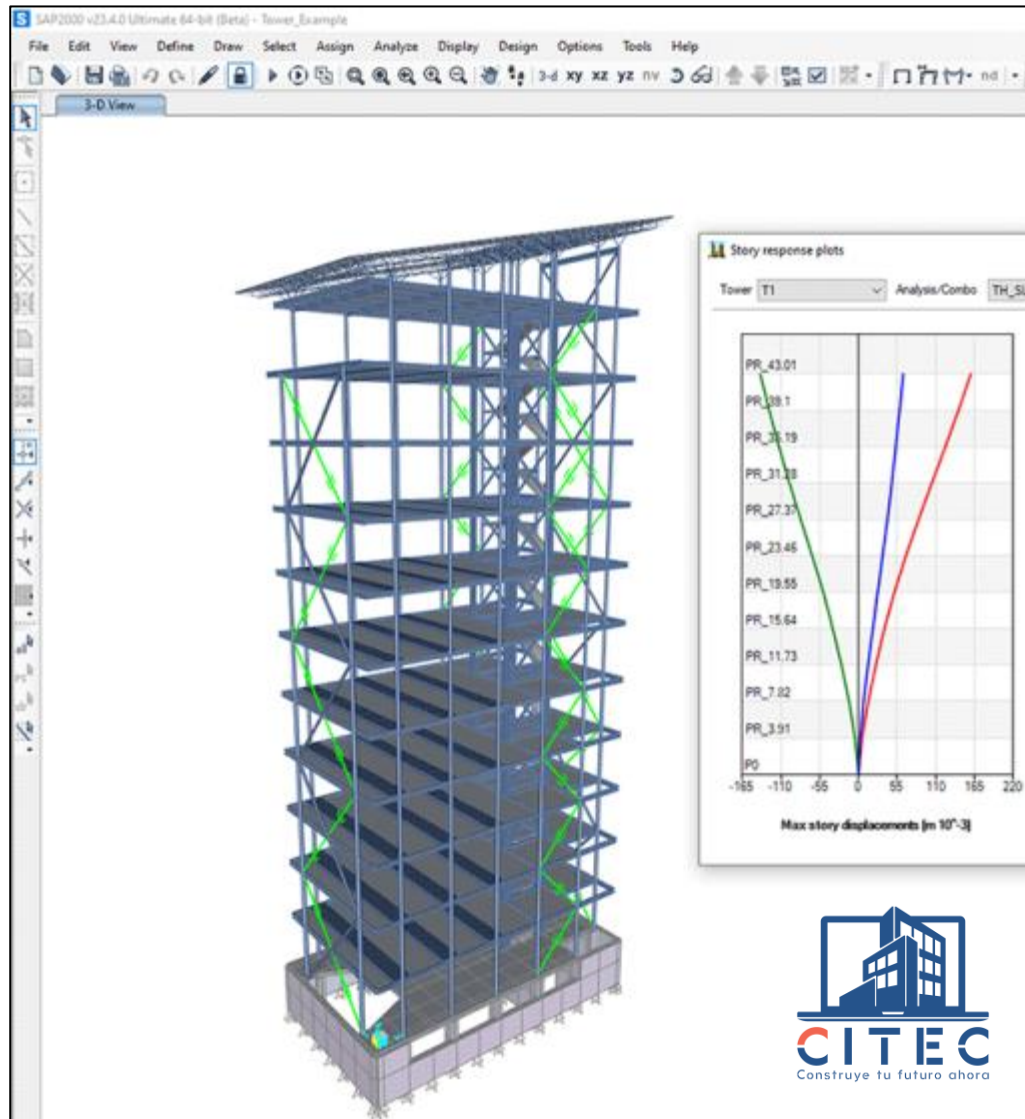
### □ SEMANA 3

- Modelado de edificio de concreto reforzado incluye sótano
- Asignación de cargas estáticas y dinámicas según CHOC -08
- Comparativa de resultados entre norma CHOC-08 y normas americanas

## Módulo 2: ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL EN SAP 2000

Duración: 6 semanas (24 hrs)

NIVEL: Intermedio - Avanzado



### □ SEMANA 4

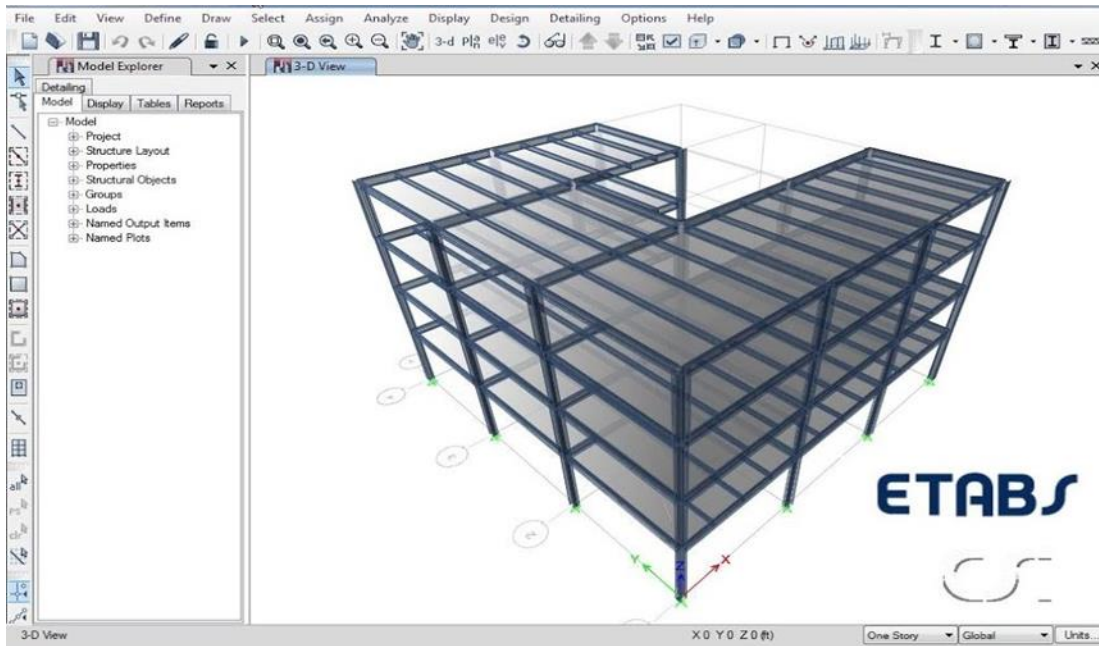
- Modelado de edificio con estructura de acero incluye sótano
- Asignación de cargas estáticas y dinámicas según CHOC -08
- Comparativa de resultados entre norma CHOC-08 y normas americanas

### □ SEMANA 5

- Modelado de ELEMENTOS DE ÁREA Y SÓLIDOS Tanques, silos, etc.

### □ SEMANA 6

- Modelado y diseño de vigas con acople
- Muros de contención y pilas de puente
- Modelado de perfiles de acero, análisis de pandeo y arriostramiento.



# MODELADO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS CON ETABS

## Módulo 1

**Duración: 5 semanas (20 hrs)**

**NIVEL: Básico - Intermedio**

El objetivo de este primer módulo es enseñarte los fundamentos y metodología de trabajo con el Software ETABS para el diseño de estructuras de concreto reforzado