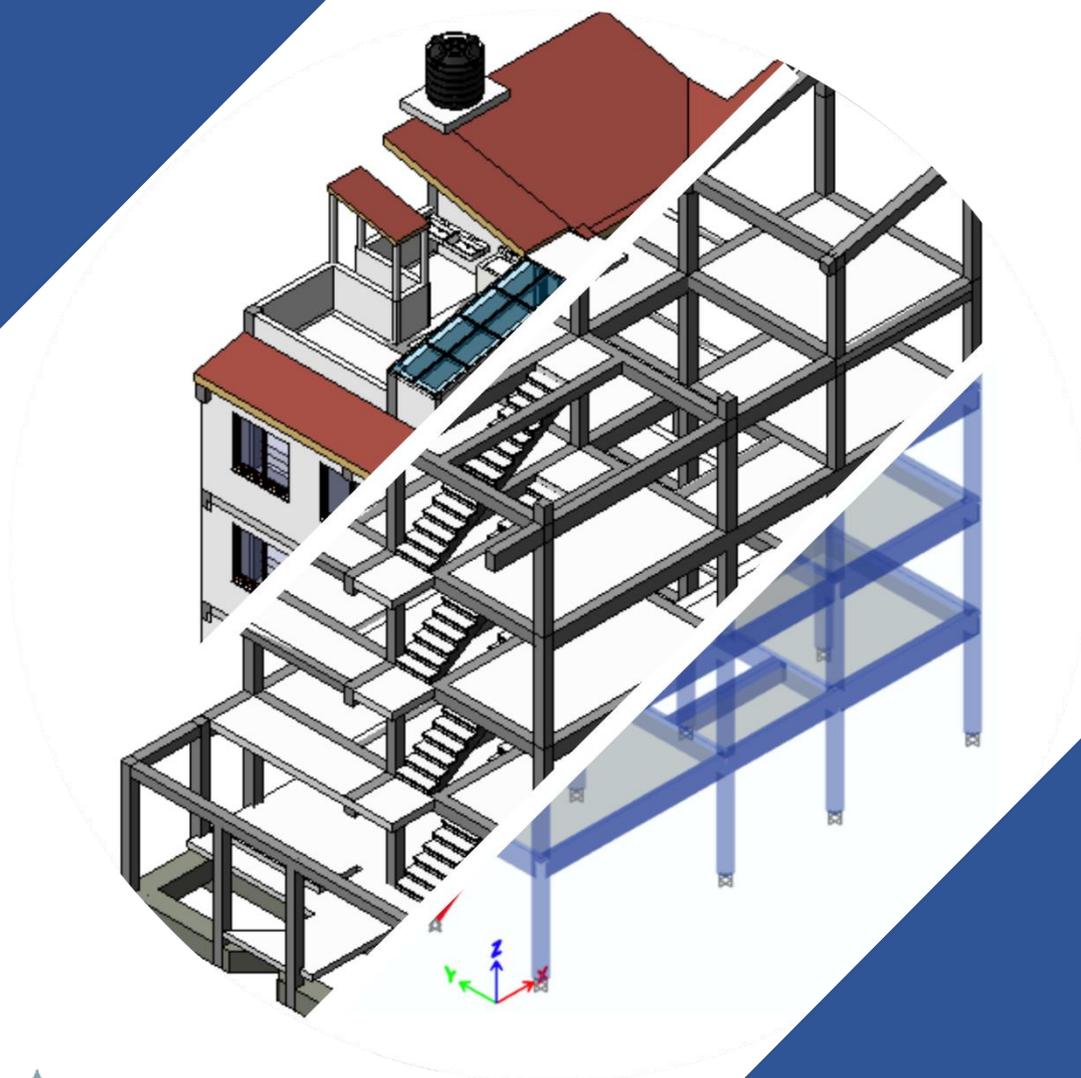


MODELAMIENTO BIM ESTRUCTURAL CON REVIT Y ETABS



CIVIL ENGINEERING INTERNATIONAL

OF PERU

www.ceintperu.com

SOFTWARE DE:



TEMARIO DEL CURSO

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN A REVIT

Introducción
Configuración inicial
Interfaz del programa
Rejillas y niveles
Modelamiento de elementos



CAPÍTULO 2

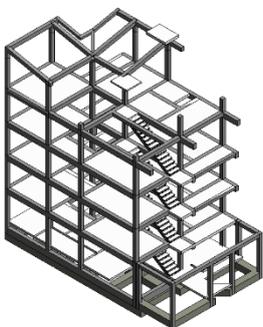
COLABORACIÓN CON REVIT

Insertar un vínculo
Colaborar
Copiar / Supervisar
Configuración
Elementos del vínculo
Modificar gráficos
Mostrar / ocultar
Herramientas de edición

CAPÍTULO 3

MODELAMIENTO ESTRUCTURAL

Pilares estructurales
Vigas estructurales
Muros estructurales
Huecos y edición de perfiles
Edición básica de familias
Suelos estructurales
Cubiertas / techos
Cimentación aislada y corrida



CAPÍTULO 4

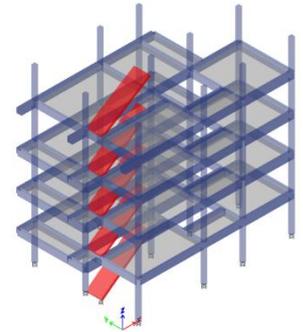
MODELO ANALÍTICO

Conexiones entre elementos
Pilares y vigas analíticas
Suelos analíticos
Muros analíticos
Representación analítica
Ajustes analíticos
Vínculos analíticos

CAPÍTULO 5

CONFIGURACIÓN PARA CÁLCULO

- Configuración preliminar
- Condiciones de contorno
- Casos de cargas
- Combinaciones de cargas
- Aplicación de cargas



CAPÍTULO 6

INTEROPERABILIDAD

- Interoperabilidad
- Formatos IFC
- Exportación a IFC desde Revit
- Importación de IFC a ETABS
- Uso de plugins / Otros métodos

CAPÍTULO 7

INTRODUCCIÓN A ETABS

- Introducción
- Interfaz del programa
- Conformación de la grilla o cuadrícula
- Configuración de unidades
- Sistema de ejes globales y locales
- Barra de herramientas

CAPÍTULO 8

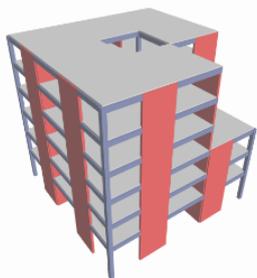
MODELADO DE LA ESTRUCTURA

- Definición de materiales
- Definición de secciones
- Herramientas básicas de dibujo
- Dibujo de elementos tipo frame
- Dibujo de elementos tipo shell
- Condiciones de contorno

CAPÍTULO 9

CARGAS Y ESPECTRO DE DISEÑO

- Alcances de la norma E.020
- Patrones de carga
- Alcances de la norma E.030
- Fuente de masa
- Casos modales
- Casos de carga
- Definición del espectro de diseño



CAPÍTULO 10

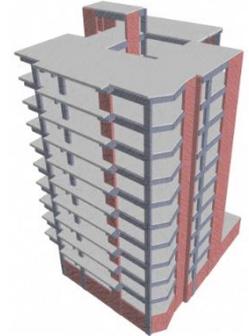
ASIGNACIÓN DE CARGAS

- Asignación de cargas puntuales
- Asignación de cargas lineales
- Asignación de cargas superficiales

CAPÍTULO 11

ANÁLISIS SÍSMICO ESTÁTICO Y DINÁMICO

- Periodo fundamental de vibración
- Coefficiente de cortante basal
- Fuerza cortante estática
- Introducción del espectro de diseño
- Fuerza cortante dinámica



CAPÍTULO 12

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA

- Desplazamientos y derivas de piso
- Escalamiento de fuerzas para el diseño
- Combinación modal según la NTP E.030
- Interpretación de esfuerzos
- Verificación de irregularidades

CAPÍTULO 13

DISEÑO DE LA ESTRUCTURA

- Alcances de la norma E.060
- Combinaciones de diseño
- Configuración para el diseño de concreto armado
- Interpretación básica de resultados
- Diseño de elementos tipo frame
- Diseño de elementos tipo shell

CAPÍTULO 14

EXPORTACIÓN A REVIT

- Exportación del modelo de ETABS a REVIT
- Corrección manual de los elementos estructurales
- Modelamiento de refuerzo
- Vistas de diseño
- Documentación
- Creación de planos

