

CURSO ONLINE:
DISEÑO EN CONCRETO ARMADO V: ESCALERAS

Docente: Mg. Ing. Hans Huamaní Camargo

Duración: 6 sesiones, 26 horas académicas

Metodología: Clases en vivo, ejemplos desarrollados en pizarra, Excel y SAP2000.

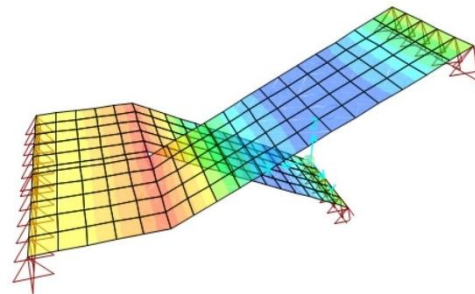
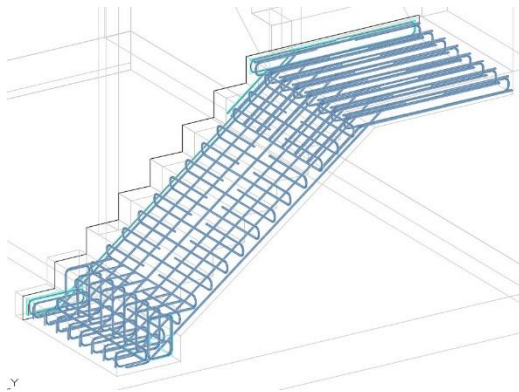
Norma de Referencia: ACI 318-19, E.060.

Temario del curso:

Sesión 01: (3horas)

ESCALERA APOYADA LONGITUDINALMENTE

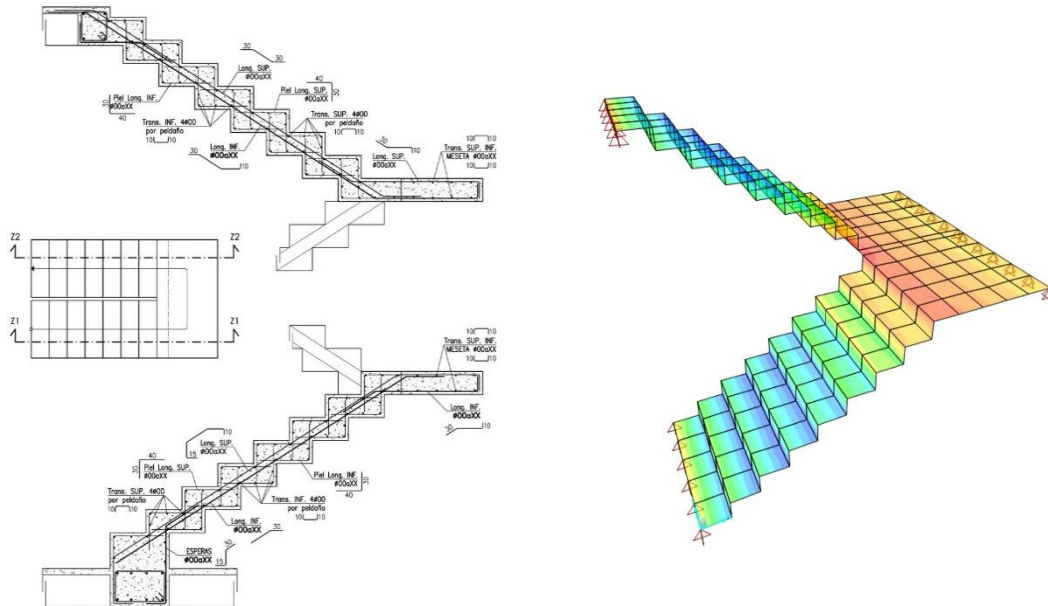
- ✓ Predimensionamiento
- ✓ Análisis Estructural
- ✓ Diseño por Resistencia (flexión, corte)
- ✓ Modelamiento en SAP2000
- ✓ Detalle de armado de acero



Sesión 02: (3horas)

ESCALERA ORTOPOLIGONAL

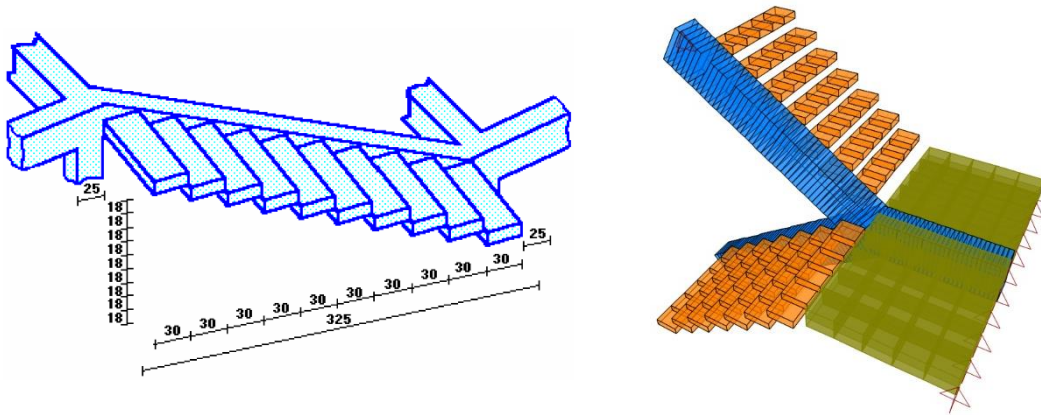
- ✓ Predimensionamiento
- ✓ Análisis Estructural
- ✓ Diseño por Resistencia (tracción, flexión, corte)
- ✓ Modelamiento en SAP2000
- ✓ Detalle de armado de acero



Sesión 03: (3horas)

ESCALERA TRANSVERSAL EN VOLADIZO (FLOTANTE)

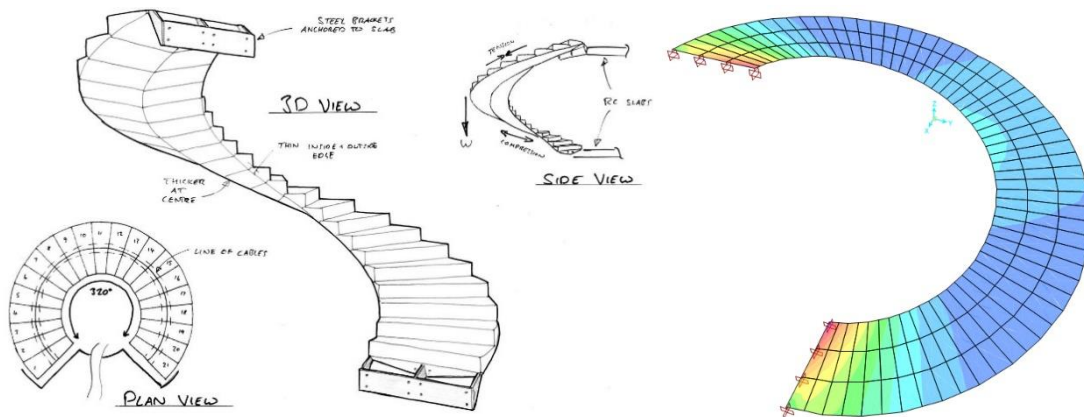
- ✓ Predimensionamiento
- ✓ Análisis Estructural
- ✓ Diseño por Resistencia (flexión, corte, torsión)
- ✓ Modelamiento en SAP2000
- ✓ Detalle de armado de acero



Sesión 04: (3horas)

ESCALERA HELICOIDAL

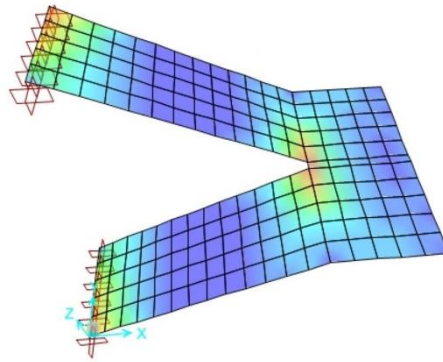
- ✓ Predimensionamiento
- ✓ Análisis Estructural (Método de Bergman)
- ✓ Diseño por Resistencia (torsión, flexión, corte)
- ✓ Modelamiento en SAP2000
- ✓ Detalle de armado de acero



Sesión 05: (3horas)

ESCALERA AUTOPORTANTE (TIJERA)

- ✓ Predimensionamiento
- ✓ Análisis Estructural
- ✓ Diseño por Resistencia (tracción, flexión, corte)
- ✓ Modelamiento en SAP2000
- ✓ Detalle de armado de acero



Sesión 06: (3horas)

ANÁLISIS POR SERVICIO

- ✓ Control de Deflexiones Instantánea y Diferida (ACI 318-19)
- ✓ Control de vibraciones (AISC *Design Guide* 11, EHE-08)