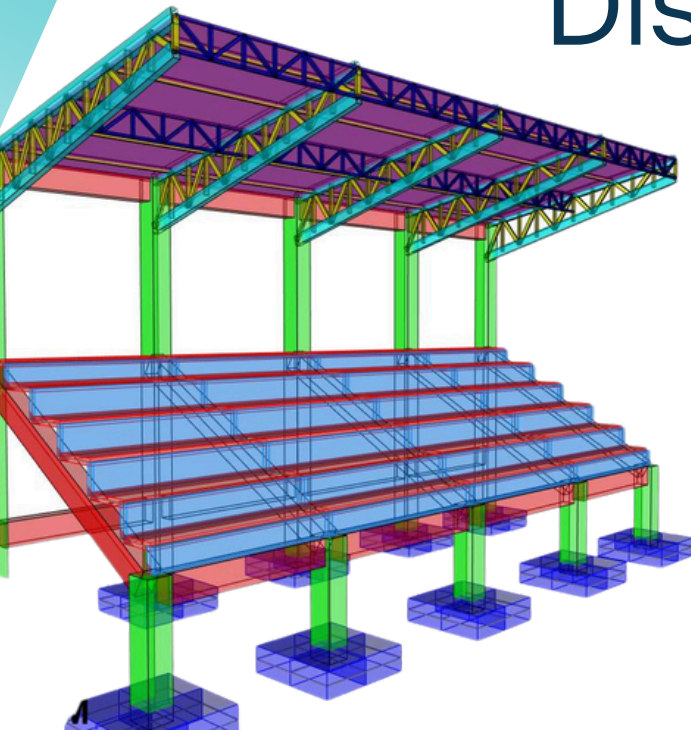




# Diseño estructural de **TRIBUNAS**

**2DA EDICIÓN**



ACTUALIZADO A  
**NTE E.030-2026**



Un curso de  
**Alex Henry  
Palomino Encinas**



# Presentación

2DA EDICIÓN

Las tribunas no solo deben ser funcionales, sino también seguras y eficientes.

En esta segunda edición aprenderás a **modelar, analizar y diseñar** estas estructuras bajo normativas vigentes y actualizadas, **integrando soluciones innovadoras** que marcan la diferencia en el mundo de la ingeniería estructural.

Con SAP2000 como herramienta principal, **te convertirás en un experto** en resolver los desafíos más complejos del diseño de tribunas.

18 de  
Junio



Invertirás

250  soles


67  USD



Duración

12  
horas

Martes y Jueves

 8:30 pm

# Aprenderás

Inscripciones al  
  **987 336 031**

## **Introducción al Diseño de Tribunas y Definición de Cargas**

- Normativas aplicables: Actualización de la norma NTE E.030 (Diseño Sismorresistente), y versiones anteriores de NTE E.020 (Cargas) y ACI 318 (Concreto Estructural).
- Materiales y cargas:
  - Definición de cargas muertas, vivas, sísmicas y de viento (según NTE E.020).
- Configuración inicial del modelo en SAP2000:
  - Asignación de materiales, secciones y cargas.

## **Parámetros de Diseño Sísmico y Modelamiento en SAP2000**

- Parámetros sísmicos:
  - Factores de zona, importancia y coeficientes de reducción (según NTE E.030).
- Modelamiento estructural en SAP2000:
  - Predimensionamiento de vigas, columnas y escalones.
  - Configuración de combinaciones de carga sismorresistentes y por viento.
- Introducción de la densidad de muros: criterios de rigidez y estabilidad estructural.

## **Análisis Estructural de Tribunas**

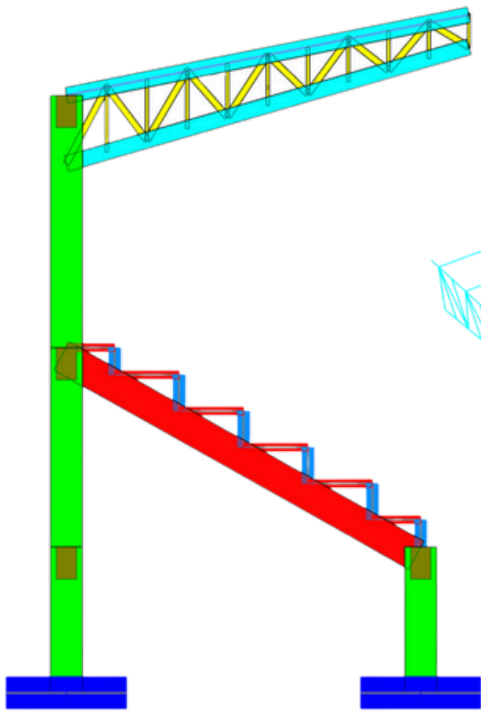
- Análisis sísmico:
  - Método de Fuerzas Laterales Estáticas (FLE): criterios y resultados.
  - Análisis Modal por Respuesta Espectral (AMRE): procedimiento en SAP2000.
- Análisis de cargas de viento (según NTE E.020):
  - Distribución de fuerzas en la estructura.
- Control de desplazamientos y derivas (NTE E.030).

## **Diseño de Elementos Estructurales según ACI 318**

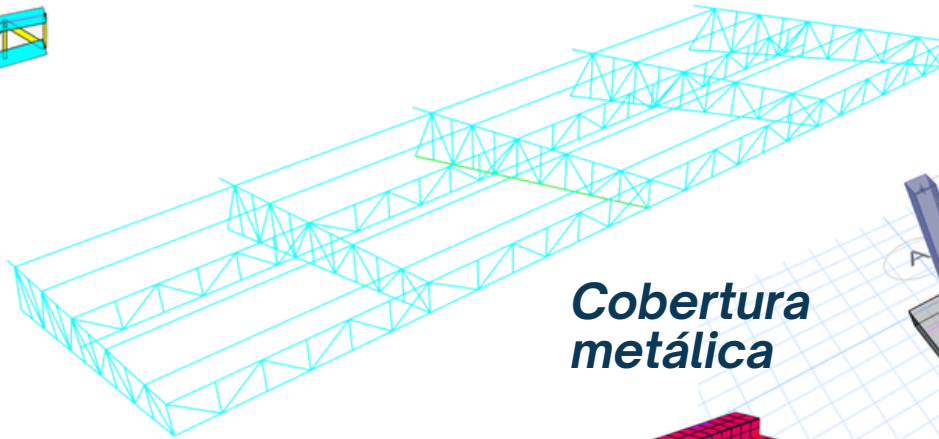
- Diseño de vigas y columnas:
  - Verificación de secciones según los requisitos del ACI 318.
- Diseño de escalones:
  - Análisis de esfuerzos y deformaciones admisibles.
- Diseño de cobertura metálica:
  - Introducción de cargas y dimensionamiento básico.
- Diseño de cimentaciones:
  - Tipos de cimentación y transferencia de cargas.

## **Revisión, Optimización y Cierre del Proyecto**

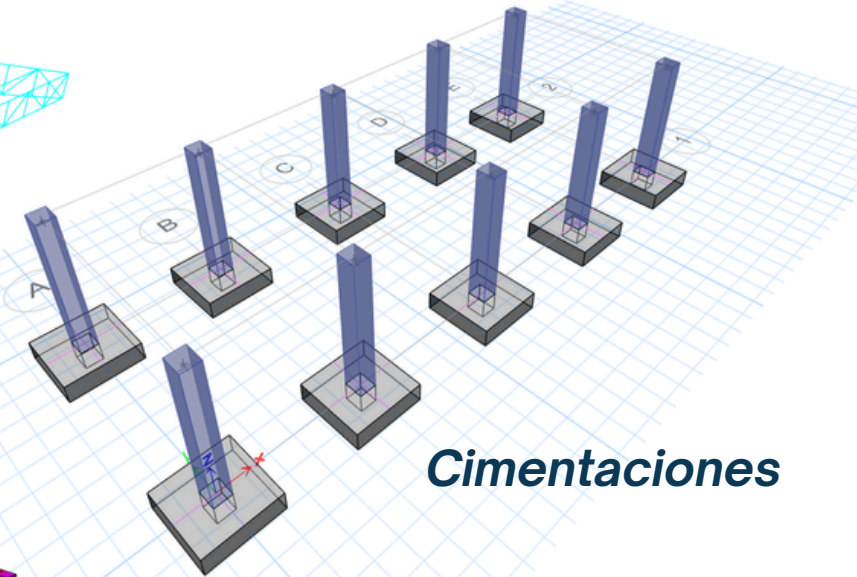
- Revisión de resultados en SAP2000: desplazamientos, fuerzas y esfuerzos.
- Validación del diseño estructural aplicando la nueva NTE E.030, NTE E.020 y ACI 318.
- Ajustes y optimización de elementos.



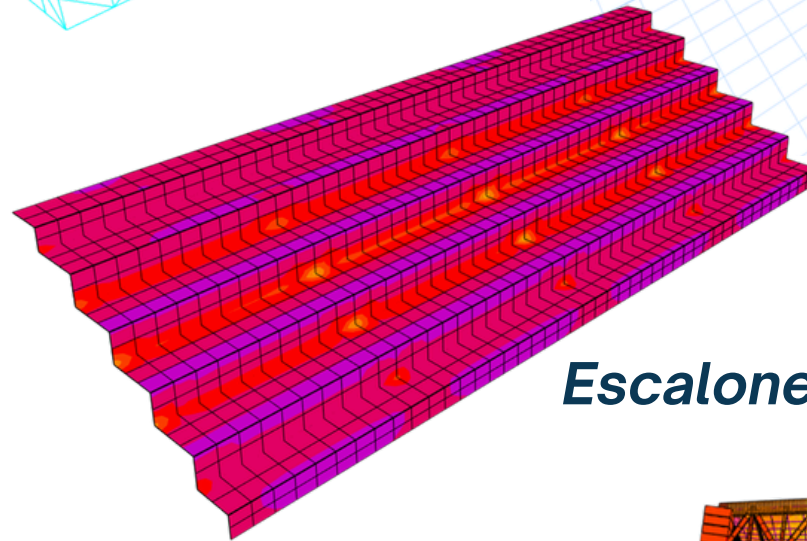
**Vigas y columnas**



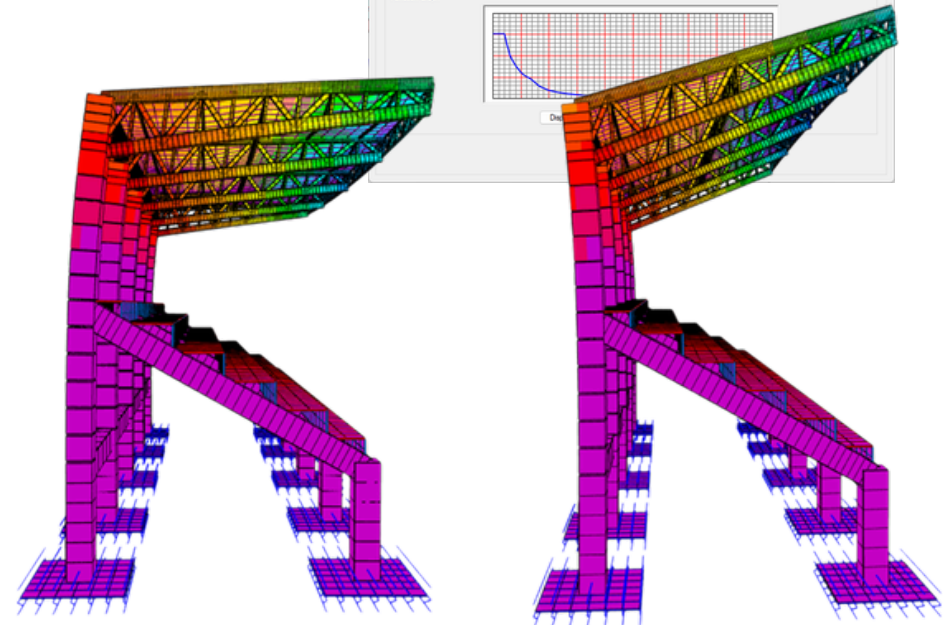
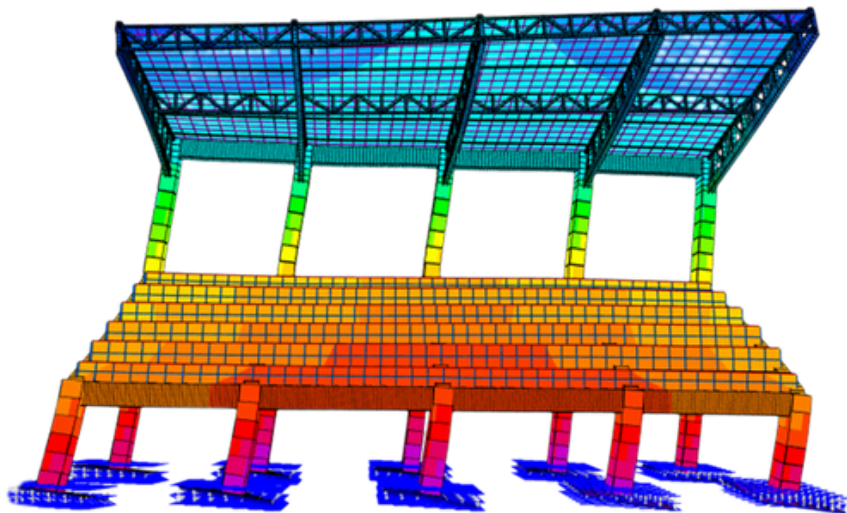
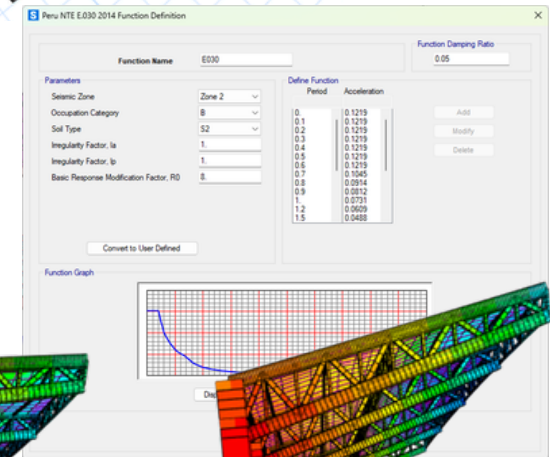
**Cobertura metálica**



**Cimentaciones**



**Escalones**



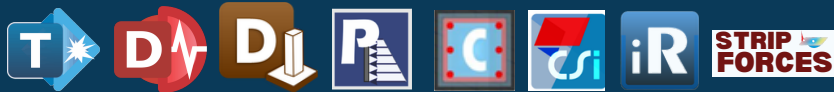


Un curso de  
Alex Henry  
Palomino Encinas

**Autor reconocido** de **bibliografía especializada** en Ingeniería estructural.

**Trainer Especializado** en Ingeniería Estructural en **SOFTWARE CSI**

**Desarrollador** de **MUTIPLRES aplicativos** para la ingeniería estructural



## Conocimientos Previos

**SAP2000:** Manejo intermedio.



SESIONES en VIVO



Las clases se graban para ser **repasadas posteriormente** en nuestra **plataforma virtual**.

Monitoreadas en vivo mediante



## </> INSCRIPCIONES



**CEINTPERU SAC**

**Banco de Crédito del Perú**

Cuenta corriente SOLES

245-2580771-0-39



**INTERBANK**

Cuenta corriente SOLES

702-3005621692

Cuenta corriente **DOLARES**

702-3005621705

Código interbancario

003-702-003005621705-89

**pagos internacionales**



938 177 282

**CEINTPERU SAC**

S Define Load Combinations

Load Combinations

- Comb-4 NTE E.090
- Comb-5 NTE E.090
- Comb-6 NTE E.090
- Comb-7 NTE E.090
- Comb-8 NTE E.090
- Comb-9 NTE E.090
- Comb-10 NTE E.090
- Comb-11 NTE E.090
- Comb-12 NTE E.090
- Comb-13 NTE E.090
- Comb-14 NTE E.090
- Comb-15 NTE E.090
- Comb-16 NTE E.090
- Comb-17 NTE E.090
- Comb-18 NTE E.090
- Comb-19 NTE E.090

Click to:

- Add New Combo...
- Add Copy of Combo...
- Modify/Show Combo...
- Delete Combo
- Add Default Design Combos...
- Convert Combos to Nonlinear Cases
- OK
- Cancel

S Load Combination Data

Load Combination Name (User-Generated)

Notes

Load Combination Type

Linear Add

Options

Define Combination of Load Case Results

Load Case Name	Load Case Type	Mode	Scale Factor
Peso Propio	Linear Static		0.9
Peso Propio	Linear Static		0.9
Viento (-)	Linear Static		1.3

- 
- 
- 

OK

Cancel

En esta segunda edición domina el  
diseño de tribunas y construye  
**estructuras que soporten multitudes**  
con seguridad y precisión

  987 336 031

