

**CERTIFICAN:**



**CENTRO DE CAPACITACIONES PRINBEL SACS**

# **DISEÑO DE PUENTE EN ARCO CON TABLERO SUPERIOR E INFERIOR**



# **2025**

**CSI Bridge®**



**INICIO DE CLASES:**

**22 FEBR 2025  
(08 SESIONES)**



**HORARIO:**

**SABADO Y DOMINGO  
8:00 PM - 10:00 PM**

# DATOS

**TEMA:** DISEÑO DE PUENTE EN ARCO CON TABLERO SUPERIOR E INFERIOR (16 HORAS)

**N° DE SESIONES:** 08 Sesiones de 2 horas cada una

**FRECUENCIA:** Sabado y Domingo

8:00pm – 10:00pm

**REQUISITOS:** Conocimiento básico de CSI BRIDGE

**DOCENTE:** Ing. Víctor Manuel Acevedo Laos

CERTIFICAN:



# CONTENIDOS

1

ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y CONFIGURACIONES TÍPICAS

2

PREDIMENSIONAMIENTO Y CONSIDERACIONES DE DISEÑO

3

SECUENCIA CONSTRUCTIVA

4

ANÁLISIS SÍSMICO Y DESPLAZAMIENTO DIFERENCIAL DE LOS APOYOS

5

PRESIONES DE VIENTO Y ESTABILIDAD AERODINÁMICA DEL TABLERO

6

RELACIÓN ENTRE RIGIDECES ARCO-TABLERO

7

DISEÑO DE LAS PÉNDOLAS

8

DISEÑO DE LOS ARCOS Y TABLERO

**! DATO IMPORTANTE ;**

**INCLUYE CERTIFICACION:**

- **GRACIAS A CENTRO DE CAPACITACIONES – PRINBEL SACS**

**CERTIFICAN:**



**BELITO**  
PROYECTOS E INFRAESTRUCTURA

# ACEVEDO LAOS, VICTOR MANUEL



Magíster en Ingeniería Civil con Mención en Estructuras Sismorresistentes por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)



Titulado en Ingeniería Civil de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)  
Colegiado por el Colegio de Ingenieros del Perú, CD Lima, 2016. CIP N°184267



Docente universitario: PUCP, UPC, UPN y UC. Cursos de análisis y diseño estructural, materiales de construcción y tecnología del concreto.



CERTIFICAN:



# INTRODUCCIÓN

CSiBridge es un software completamente independiente que combina las capacidades de modelado, análisis y dimensionamiento de estructuras de puentes en un solo programa, diseñado para satisfacer las necesidades de los profesionales de ingeniería.



**CSiBridge®**

# TEMARIO:

## SESIÓN 1: ELEMENTOS ESTRUCTURALES Y CONFIGURACIONES TÍPICAS

- Los arcos
- Las péndolas verticales
- El tablero
- Configuraciones estructurales típicas
- Modelamiento computacional

## SESIÓN 2: PREDIMENSIONAMIENTO Y CONSIDERACIONES DE DISEÑO

- Predimensionamiento - Geometría básica
- Predimensionamiento - Péndolas verticales
- Predimensionamiento - Vigas de rigidez y tablero
- Conexiones y arriostramiento de los arcos
- Modelamiento computacional

## SESIÓN 3: SECUENCIA CONSTRUCTIVA

- Descripción del proceso constructivo
- Secuencia constructiva con encofrados
- Secuencia constructiva por voladizos sucesivos
- Secuencia constructiva con giro de los arcos alrededor de un eje
- Modelamiento computacional

## SESIÓN 4: ANÁLISIS SÍSMICO Y DESPLAZAMIENTO DIFERENCIAL DE LOS APOYOS

- Análisis modal-espectral
- Espectro de pseudo-aceleraciones para puentes
- Movimiento diferencial del terreno y metodología de análisis
- Consideraciones para el diseño
- Modelamiento computacional

## SESIÓN 5: PRESIONES DE VIENTO Y ESTABILIDAD AERODINÁMICA DEL TABLERO

- Cargas de viento (presiones estáticas)
- Efectos de torsión en puentes arco
- Mecanismos de inestabilidad del tablero y velocidad crítica
- Medidas de mitigación
- Modelamiento computacional

## SESIÓN 6: RELACIÓN ENTRE RIGIDECES ARCO-TABLERO

- Influencia de la relación entre rigideces arco-tablero.
- Triangulación de las péndolas
- Péndolas tipo arco
- Modelamiento computacional

## SESIÓN 7: DISEÑO DE LAS PÉNDOLAS

- Combinaciones de carga y estados límite
- Consideraciones para el diseño
- Modelamiento computacional

## SESIÓN 8: DISEÑO DE LOS ARCOS Y TABLERO

- Combinaciones de carga y estados límite
- Consideraciones para el diseño
- Modelamiento computacional

# MEDIOS DE PAGO

## Nacional



BCP: 35094187181097  
CCI: 00235019418718109778  
NOMBRE: JUAN JONELL BELITO MANCHA



Scotiabank: 038-8155418  
Scotiabank CCI: 009-225-200388155418-44 A  
NOMBRE: JOSE ANTONIO BELITO MANCHA



BBVA: 0011-0814-0253202330  
CCI: 011-814-000253202330-12  
JOSE ANTONIO BELITO MANCHA



**993174913**  
JOSE ANTONIO BELITO MANCHA



Cuenta de ahorros en Soles: 04-422-131480  
CCI: 018-422-004422131480-68  
José Antonio Belito Gerente General Prinbel

# MEDIOS DE PAGO

## Internacional



JOSÉ ANTONIO BELITO MANCHA  
DNI:45445655  
Celular: 993174913  
Ciudad: Lima Perú



JOSÉ BELITO

[prinbel.sacs@gmail.com](mailto:prinbel.sacs@gmail.com)



**INFORMES E  
INSCRIPCIONES**



**+51 922 836 792  
+51 993 174 913  
+51 963 590 529**

**@PRINBEL**



**PRINBEL.SACS@GMAIL.COM**

