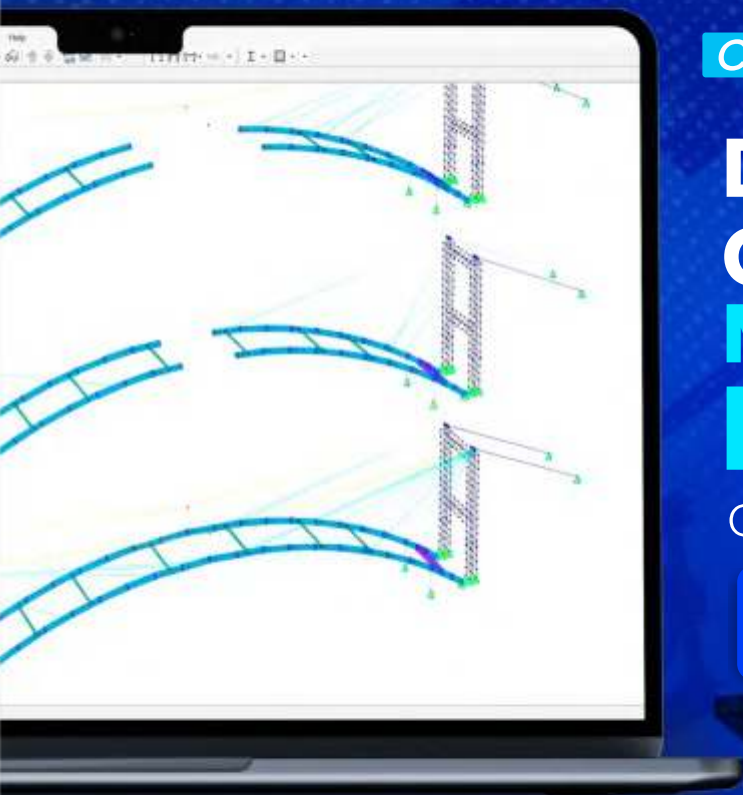




**CACP PERÚ**  
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

Clases vía  zoom



**CURSO** **EN VIVO** 

# DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUENTES

CON CSI BRIDGE Y SAP 2000

INICIO  
noviembre **23** 



Certificado por  
**40 hrs**



+51 953 620 444



[www.cacperu.com](http://www.cacperu.com)



## » PRESENTACIÓN

Este curso de Diseño y Modelamiento de Puentes con CSI Bridge ofrece una formación integral sobre el diseño de puentes, abordando desde conceptos básicos hasta técnicas avanzadas de modelado y análisis. Los estudiantes aprenderán sobre los tipos de puentes, las normativas aplicables (AASHTO-LRFD y MTC 2016), las partes de una estructura de puente, y los aspectos a considerar en su diseño, como el sitio, la morfología del río y los estudios de ingeniería. Además, se enfocará en el análisis estático y dinámico de puentes utilizando CSI Bridge y SAP2000, cubriendo desde estructuras simples hasta más complejas, incluyendo puentes de viga, metálicos, y presforzados.









## » DIRIGIDO A

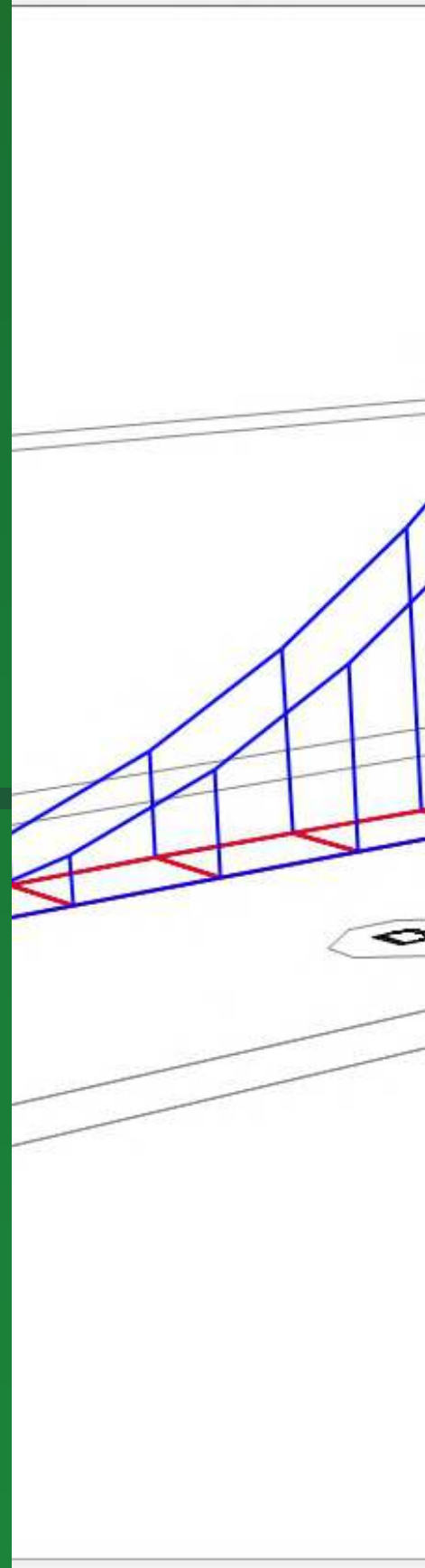
Ingenieros civiles y estructurales, estudiantes avanzados de ingeniería civil, técnicos en ingeniería, y profesionales de la construcción interesados en el diseño y análisis de puentes, así como a consultores y especialistas en infraestructura vial.



## » CERTIFICA

Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos Académicos y Administrativos del programa recibirán la certificación en: "DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUENTES CON CSI BRIDGE Y SAP 2000", expedido por la Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional CACP PERÚ S.R.L.

-  **DÍAS DEL EVENTO**  
**23/11/2024 – 30/11/2024**  
**7/12/2024 – 14/12/2024**  
**21/12/2024**
-  **MODALIDAD**  
**ONLINE EN VIVO (Clases vía ZOOM)** 
-  **CERTIFICACIÓN**  
**40 HORAS ACADÉMICAS**
-  **DURACIÓN**  
**5 SESIONES**
-  **HORARIO**  
Sábados  
11:00 a.m - 02:00 p.m





## » MODALIDADES

### Presencial

Esta modalidad consiste en que el alumno asista como mínimo al 90% de las clases teóricas - prácticas. Se les brindará un manual en físico por clase y la información en digital estará disponible en el aula virtual

### ONLINE

Curso en tiempo real

■ Las clases virtuales se dictarán a través de la plataforma ZOOM

En la cual podrás:

- Estar frente a frente con el ponente.
- Realizar preguntas o comentarios al ponente en tiempo real (hablado o por chat).

■ Clases a través del AULA VIRTUAL CACP PERÚ

En la cual podrás:

- Visualizar las transmisiones en vivo en nuestra sede (En calidad FULL HD, EN VIVO).
- Interactuar en tiempo real con el ponente (A través del chat del Aula Virtual)

Clases vía



## » VENTAJAS DEL CAMPUS VIRTUAL – CACP PERÚ



### INTRANET

Donde podrá visualizar las ponencias en calidad FULL HD, cronogramas de clases, próximos eventos, calificaciones obtenidas y más.



### VIDEOCONFERENCIAS

Interacción en tiempo real entre el alumno y el ponente.



### ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

A través de nuestro campus virtual CACP PERÚ con acceso las 24 horas del día, los 7 días de la semana y los 365 días del año.



### FLEXIBILIDAD DE ESTUDIO

De acuerdo con su disponibilidad de tiempo.



La clase quedará grabada para uso posterior del alumno



Contarás con material de apoyo y elementos adicionales

[www.cacperu.com/intranet/](http://www.cacperu.com/intranet/)



**CURSO:**

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUENTES  
CON CSI BRIDGE v.20 Y SAP 2000 v.19. 2024 - 2



**CACP PERÚ**  
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

CAPACITACIÓN  
CONSULTORÍA  
INHOUSE

## TEMARIO



23/11/2024 - 30/11/2024 - 7/12/2024  
14/12/2024 - 21/12/2024

### TEMA 01: INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE PUENTES

- Conceptos previos para el diseño de puentes
- Definiciones
- Revisión de la norma AASHTO-LRFD y manual MTC 2016

### TEMA 02: PARTES DE UNA ESTRUCTURA DE UN PUENTE

- Superestructura
- Subestructura

### TEMA 03: TIPOS DE PUENTES

- Puente losa alcantarilla
- Puente losa
- Puente viga – losa
- Puente de viga
- Puente en concreto pretensado
- Puentes apoyados
- Puentes atirantados
- Puentes colgantes

### TEMA 04: ASPECTOS GENERALES A CONSIDERAR PARA EL DISEÑO DE PUENTES

- Planificación
- Morfología del río
- Selección del sitio
- Posición del puente

### TEMA 05: CONDICIONES DE SITIO A TOMAR EN CUENTA EN EL DISEÑO DE PUENTES

- Área de captación
- Niveles de agua
- Estudios de exploración de suelos
- Requerimientos de diseño para la vida de un puente

### TEMA 06: ESTUDIOS DE INGENIERÍA PARA EL DISEÑO DE PUENTES MTC 2016

- Estudios topográficos
- Estudios de hidrología e hidráulica
- Estudios geológicos y geotécnicos
- Estudios de peligro sísmico
- Estudios de impacto ambiental
- Estudios complementarios
- Estudios de trazo y diseño vial de los accesos
- Estudios de alternativa a nivel de antiproyecto
- Clasificación de puentes

### TEMA 07: FILOSOFÍA DE DISEÑO PARA PUENTES CARRETEROS

- Introducción a la filosofía
- Diseño por esfuerzos admisibles (ASD)
- Diseño por factores de carga (LFD)

### TEMA 08: LÍNEAS DE INFLUENCIA

- Líneas de influencia para vigas estáticamente determinadas en puentes
- Líneas de influencia por el trabajo virtual en puentes
- Vigas estáticamente indeterminadas en puentes
- Creación de espectro de respuesta para puentes, mapas de isoaceleraciones



**CURSO:**

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUENTES  
CON CSI BRIDGE v.20 Y SAP 2000 v.19. 2024 - 2



**CACP PERÚ**  
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

CAPACITACIÓN  
CONSULTORÍA  
INHOUSE

**TEMARIO**

23/11/2024 - 30/11/2024 - 7/12/2024  
14/12/2024 - 21/12/2024

**TEMA 09: CARGAS EN PUENTES CARRETEROS Y SU DISTRIBUCIÓN**

- Cargas permanentes
- Cargas transitorias
- Carga viva vehicular de diseño
- Cargas peatonales
- Presencia múltiple
- Efectos dinámicos de impacto
- Fuerzas de frenado

**TEMA 10: ANÁLISIS Y DISEÑO MANUAL DE PUENTE EN CONCRETO ARMADO TIPO VIGALOSA DE UNA SOLA VÍA CON LUZ = 12 M**

- Predimensionamiento
- Aumento de longitud de las vigas
- Número y separación de vigas longitudinales
- Predimensionamiento del voladizo

**TEMA 11: ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN PUENTE RETICULADO METÁLICO CON CSIBRIDGE 2017**

- Análisis estático
- Análisis dinámico

**TEMA 12: ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN PUENTE DE UN SOLO TRAMO CON CSIBRIDGE 2017**

- Análisis estático
- Análisis dinámico

**TEMA 13: ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN PUENTE DE VARIOS TRAMOS CON CSIBRIDGE 2017**

- Análisis estático
- Análisis dinámico

**TEMA 14: ANÁLISIS Y DISEÑO DE PUENTES CON VIGAS PRESFORZADAS CON CSIBRIDGE 2017**

- Análisis estático
- Análisis dinámico

**TEMA 15: ANÁLISIS Y DISEÑO DE UN PUENTE VIGA CAJÓN CON CSIBRIDGE 2017**

- Análisis estático
- Análisis dinámico

**TEMA 16: ANÁLISIS Y DISEÑO DE PILAS Y ESTRIBOS MANUAL Y CON SAP2000 V19**

- Definiciones
- Tipos de estribos
- Estados limite

**EXPOSITOR****Mag. Ricardo Bermudez**

*Ingeniero Civil, Magister en Ingeniería Estructural y Geotécnica por la Pontificia Universidad Católica de Chile, egresado maestría en ciencias con mención en Estructuras por la Universidad Nacional de Ingeniería certificado por Bentley Institute, conocimiento: Preesforzado, Aislamiento y Disipación Sísmica, Soldadura, Ensayos y Diseño de Cimentaciones Profundas, Modelamiento Numérico en Plaxis*



953620444 - 918343626 - 932323968



info@cacperu.com



www.cacperu.com



**CACP PERÚ**  
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

**CURSO:**  
DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE PUENTES  
CON CSI BRIDGE v.20 Y SAP 2000 v.19. 2024 - 2



**CACP PERÚ**  
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

CAPACITACIÓN  
CONSULTORÍA  
INHOUSE

## INVERSIÓN:

COSTO
<b>S/ 120.00</b> Incluye envío CERTIFICADO Y MATERIAL EN FÍSICO

COSTO COORPORATIVO
<b>S/ 100.00</b> Incluye envío CERTIFICADO Y MATERIAL EN FÍSICO

## MEDIO DE PAGO:



**BANCO DE CRÉDITO DEL PERÚ**

N° CUENTA CORRIENTE EN SOLES:

**310-2283477035**

Titular de la Cuenta:

**CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO Y  
CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L**

**\*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar  
S/. 7.50 por cada Transacción**



N° CUENTA CORRIENTE EN SOLES:

**6203001670984**

Titular de la Cuenta:

**CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO Y  
CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L**

**\*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar  
S/. 5.00 por comisión de interplaza**



N° cuenta corriente en soles

**001102720200349806**

A nombre de:

**CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO Y  
CAPACITACIÓN PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L**

**\*En caso de realizar pago mediante el banco adicionar S/. 7.50 por cada Transacción**

## PAGOS INTERNACIONALES A TRAVÉS DE:



A nombre **de: MIJAIL ANDRE NUÑEZ GOMEZ**  
DNI: **404348728**



## PAGOS CON YAPE:



A nombre de:

**MIJAIL ANDRE NUNEZ GOMEZ**

## ENVÍO A NIVEL NACIONAL

A través de:





# CACP PERÚ

## ASESORÍA Y CAPACITACIÓN



CACP PERÚ



CACPPERU.SRL



CACPPerú



CACPPerú

## INFORMES E INSCRIPCIONES

### SEDE NUEVO CHIMBOTE



953 620 444 - 918 343 626 - 932 323 968



Urb. Garatea Mz. 3 Lte. 10 - Av. Universitaria  
(A 1/2 cuadra de la IEP Pestalozzi) - Nuevo Chimbote



043-604932



info@cacperu.com



www.cacperu.com

RUC: 20600673310

CORPORACION DE ASESORAMIENTO Y CAPACITACION PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L.