



**CACP PERÚ**  
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

Modalidad:  
**E-LEARNING** 

**CURSO** 

# ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE PUENTE POSTENSADO

v.20



DOMINGO  
JULIO 21 

RUC: 20600673310  
CORPORACIÓN DE ASESORAMIENTO Y CAPACITACIÓN PROFESIONAL CALCE S.R.L.



953620444 - 920029799 |



## » PRESENTACIÓN

En este curso brindará conocimientos, conceptos y principios para el diseño de puentes postensado, materiales y parámetros de diseño de hormigón postensado, criterios y análisis de cargas, control y esfuerzo y resistencia de la viga postensada; así como el modelamiento estructural con ayuda del software csi bridge.






## » DIRIGIDO A

Ingenieros Civiles, Arquitectos, Ingenieros de otras especialidades, profesionales inmersos en la actividad de construcción, supervisión y control, y otros interesados en el tema. Profesionales relacionados con el mundo de las cimentaciones y la construcción.



## » CERTIFICA

Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos Académicos y Administrativos del programa recibirán la certificación en: **“ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE PUENTE POSTENSADO”**, expedido por la Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional CACP PERÚ S.R.L.

-  FECHA DEL EVENTO  
21 de JULIO de 2023
-  MODALIDAD  
**E-LEARNING (clases grabadas)** 
-  CERTIFICACIÓN  
**20 HORAS ACADÉMICAS**
-  DURACIÓN  
**2 SESIONES**





## » MODALIDAD

### E-LEARNING

- La plataforma de e-learning, campus virtual o Learning Management System (LMS) es un espacio virtual de aprendizaje orientado a facilitar la experiencia de capacitación a distancia, tanto para empresas como para instituciones educativas.
- Estas plataformas tienen una serie de herramientas en común así como otras que los diferencian, es por ello que e-ABC Learning intenta brindar la mejor solución adaptándose a las necesidades propias de cada cliente.

## » 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/)



## TEMARIO



21/07/2024

### **TEMA 01: CONCEPTOS Y PRINCIPIOS PARA EL DISEÑO DE PUENTES POSTENSADO.**

- Definiremos los conceptos esenciales de los estudios de ingeniería en puentes.
- Condiciones y normativas para el diseño de puentes.
- Comparación del criterio de diseño entre el hormigón armado y pretensado.
- Métodos constructivos de vigas pretensadas a pretensiones.

### **TEMA 02: MATERIALES Y PARÁMETROS DE DISEÑO DE HORMIGÓN POSTENSADO.**

- En esta unidad describiremos los materiales empleados en la construcción de puentes pretensados.
- Características de los cables torones, conductos y dispositivos de anclaje.
- Importancia de la armadura pasiva no pretensada.
- Características geométricas de la viga simple.
- Características geométricas de la sección compuesta.
- Importancia de la excentricidad.

### **TEMA 03: CRITERIOS Y ANÁLISIS DE CARGAS EN PUENTES POSTENSADOS.**

- En esta unidad veremos detalladamente los etapas constructivas en estado de transferencia y estado de servicio.
- Cargas muertas estructurales y no estructurales.
- Comportamiento de la carga vehicular en puentes.
- Descripción de la carga de pretensión y sus ventajas.

### **TEMA 04: CONTROL DE ESFUERZOS Y RESISTENCIA DE LA VIGA POSTENSADA.**

- Efectuaremos la verificación de los módulos resistentes de la sección compuesta.
- Control de los esfuerzos máximos en una etapa inicial y etapa final de las fibras externas.
- Determinación de la excentricidad.
- Determinación del pretensión inicial y el número de cables torones.
- Verificación de cumplimiento de la resistencia última a flexión.

### **TEMA 05: DISEÑO A CORTE, COORDENADA DE LOS CABLES Y PÉRDIDAS.**

- Cálculo de las fuerzas cortantes para establecer la armadura transversal.
- Establecer las coordenadas de los cables en el centro y extrema de la viga.
- Definición de la trayectoria parabólica de los cables.
- Determinación de las pérdidas instantáneas y diferidas.

### **TEMA 06: MODELAMIENTO ESTRUCTURAL EN EL SOFTWARE CSI BRIDGE.**

- Modelación estructural del puente pretensado, aplicando las herramientas del software CSIBridge, para verificar la deformación máxima instantánea de la superestructura.

INVERSIÓN:

<b>COSTO</b>	<b>S/ 120.00</b>
<b>COSTO COOPERATIVO</b>	<b>S/ 100.00</b>

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:**



**MoneyGram**  
money transfer

A nombre **de: MIJAIL ANDRE NUÑEZ GOMEZ**  
DNI: **44348728**

ENVÍO A NIVEL NACIONAL



**PAGOS CON YAPE:**



A nombre de:

**MIJAIL ANDRE NUNEZ GOMEZ**

A través de:





# CACP PERÚ

## ASESORÍA Y CAPACITACIÓN



CACP PERÚ



CACPPERU.SRL



CACPPerú



CACP-PERU

## 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.