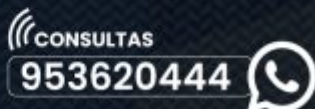




**CACP PERÚ**  
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN



**CURSO**

»» EN VIVO



Diseño De Edificios Con

**SISTEMAS DE PROTECCION SÍSMICA,  
DISIPADORES Y AISLADORES CON**

**ETABS Y SAP 2000**

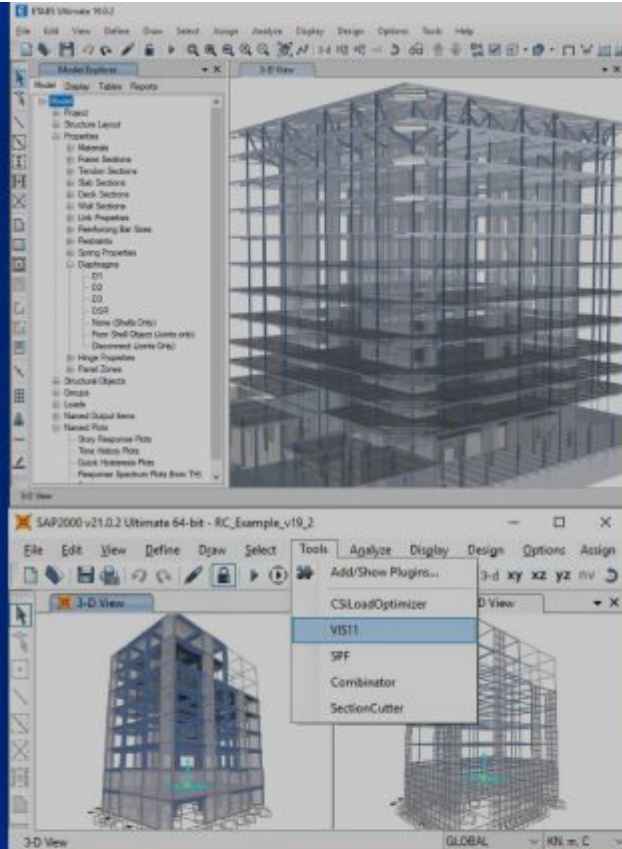
MODALIDAD  
**PRESENCIAL**



INICIO  
**18 de feb.**



HORARIOS  
**Domingos | 3:00 p.m - 7:00 p.m**



**Instructor:**

Ing. Mario  
Olortegui Iglesias



**cacperu.com**

RUC: 20600673310 | CORPORACION DE ASESORAMIENTO Y CAPACITACION PROFESIONAL C.A.C.P. S.R.L.



## » PRESENTACIÓN

Los puentes son estructuras que forman parte de caminos, carreteras y líneas férreas, etc. Así mismo, los puentes constan fundamentalmente de dos partes, la superestructura, o conjunto de tramos que salvan los vanos situados entre los soportes, y la infraestructura (apoyos o soportes), hoy en día los puentes han sido utilizados para facilitar la vida de los seres humanos ya que con estos podemos acortar distancias y trasladarnos de una manera segura y rápida. Es por tal motivo que el análisis y diseño de estructuras de puentes se tienen que realizar de manera muy minuciosa y gracias a la tecnología hoy en día tenemos lo último en herramientas de ingeniería computarizado. Usando CSI Bridge los ingenieros pueden definir fácilmente geometrías complejas de puentes, condiciones de contorno y los casos de carga. Así mismo, CSI Bridge permite el diseño y la adaptación de los puentes de acero y hormigón, de manera rápida y sencilla.









## » 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.



## » CERTIFICA

Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos Académicos y Administrativos del programa recibirán la certificación en: **"DISEÑO DE EDIFICIOS CON SISTEMAS DE PROTECCION SÍSMICA, DISIPADORES Y AISLADORES CON ETABS Y SAP 2000."**, expedido por la Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional CACP PERÚ S.R.L.

-  FECHA DEL EVENTO  
**18/02/2024**
-  MODALIDAD  
Presencial - Transmisión EN VIVO  
**(Aula Virtual CACP PERÚ)** 
-  CERTIFICACIÓN  
**40 HORAS ACADÉMICAS**
-  DURACIÓN  
**4 SESIONES**
-  HORARIO  
**Domingo 18 de Febrero**  
**(clases semanales)**  
**3:00 pm - 7:00 pm**





## » 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/)



## TEMARIO



18/02/2024 - 25/02/2024 - 03/03/2024 - 10/03/2024

### TEMA 01: DESEMPEÑO SÍSMICO Y DISEÑO DE HOSPITALES CON AISLADORES ELASTOMERICOS DE BASE APLICANDO EL ASCE 7/16 Y EL ESTANDAR DE AISLAMIENTO DE FUNCIONALIDAD CONTINUA

- PRE-DIMENSIONAMIENTO ANÁLISIS DINÁMICO MODAL ESPECTRAL CON BASE FIJA.
  - Revisión de la norma ASCE 7/16 capítulo 17 (primera parte).
  - Revisión del estándar de aislamiento de funcionalidad continua.
  - Filosofía y principios del aislamiento sísmico.
  - Modelamiento de una edificación esencial (hospital) con Etabs.
  - Evaluación e interpretación de derivas.
- ANÁLISIS TIEMPO HISTORIA NO LINEAL CON BASE FIJA.
  - Selección, corrección y filtrado de acelerogramas con SeismoSignal.
  - Escalamiento de acelerogramas al espectro de diseño con SeismoMatch.
  - Creación de casos de carga.
  - Control e interpretación de derivas.
  - Selección del sismo de diseño severo.
- ANÁLISIS TIEMPO HISTORIA NO LINEAL EN BASE AISLADA CON AISLADORES LRB.
  - Estados del arte y revisión final del ASCE 7/16 Capítulo 17.
  - Cálculo de las propiedades físicas del aislador LRB.
  - Cálculo de la rigidez efectiva.
  - Cálculo del amortiguamiento adicionado.
  - Cálculo del cortante en el interfaz de aislamiento y súperestructura.
  - Verificación de los lazos histeréticos.
  - Obtención de fuerzas de diseño.

### TEMA 02: DESEMPEÑO SÍSMICO Y DISEÑO DE EDIFICACIONES CON DISIPADORES DE ENERGÍA DE FLUIDO VISCOSO CON EL ASCE 7/16

- ANÁLISIS DINÁMICO MODAL ESPECTRAL.
  - Revisión de la norma ASCE 7/16 capítulo 18 (primera parte)
  - Teoría de edificios con disipadores de energía en el mundo
  - Sistemas pasivos de protección sísmica
  - Modelamiento de una edificación esbelta con Etabs
  - Creación del espectro de diseño con R=1
  - Evaluación e interpretación de derivas
- ANÁLISIS TIEMPO HISTORIA LINEAL.
  - Selección, corrección y filtrado de acelerogramas con SeismoSignal.
  - Escalamiento de acelerogramas al espectro de diseño con SeismoMatch
  - Creación de casos de carga
  - Selección del sismo de diseño severo
- ANÁLISIS TIEMPO HISTORIA NO LINEAL CON DISIPADORES DE FLUIDO VISCOSO
  - Estados del arte y revisión final del ASCE 7/16 Capítulo 18
  - Cálculo de las propiedades del disipador
  - Cálculo del amortiguamiento no lineal adicionado
  - Cálculo de la rigidez del brazo metálico
  - Verificación de los lazos histeréticos
  - Verificación del balance energético
  - Cálculo del máximo stroke
  - Control e interpretación de derivas
  - Obtención de fuerzas de diseño



## EXPOSITOR

### Ing. Mario Olortegui



*Soy profesional Competente, comprometido con el trabajo, proactivo, con capacidad de dirigir personal y con buenas relaciones interpersonales, capaz de resolver problemas, con habilidades para la planificación, control de avance de obra, valorizaciones y planteamiento de adicionales. Siempre en constante preparación en la parte técnica y dirección de proyectos bajo los estándares del (PMI); actualizado con Diplomados de Gerencia de Obra, Geotecnia, Diseño Estructural, Ley de Contrataciones con el Estado 30225 y SSOMA.*



**CURSO:**

DISEÑO DE EDIFICIOS CON SISTEMAS DE PROTECCIÓN SÍSMICA, DISIPADORES Y AISLADORES CON ETABS Y SAP 2000 2023 - 2



**CACP PERÚ**  
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

CAPACITACIÓN  
CONSULTORÍA  
INHOUSE

**INVERSIÓN:**

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

COSTO COOPERATIVO
<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**

**Interbank**

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**

**BBVA**

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.