



**CACP PERÚ**  
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

**CURSO**



# DISEÑO DE ESTRUCTURAS ESPECIALES, RESERVORIOS, TANQUES ELEVADOS

CON SAP2000



VERSIÓN 21

INICIO  
ABRIL **20**



Modalidad:  
**E-LEARNING**



953 620 444



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



## » PRESENTACIÓN

Los reservorios, tanques, o depósitos elevados son construcciones que someten a la estructura de soporte a un estado extremo de fuerzas y esfuerzos en sus componentes y deben ser cuidadosamente determinados y tratados para lograr un diseño acorde con las condiciones locales en donde estará en servicio. El curso cubre los siguientes temas: Volumen y capacidad y tipos de reservorios, tanques elevados, análisis sísmico estático, análisis dinámico, diseño de Vigas, diseño de la Cuba, diseño del fondo troncocónico, diseño de la Cúpula inferior, diseño de cimentación.



## » DIRIGIDO A

Ingenieros Superiores, Técnicos, Arquitectos, Arquitectos, técnicos y todos aquellos profesionales y estudiantes del sector de la ingeniería, arquitectura y construcción que quieran adquirir conocimientos de cálculo estructural y un buen manejo de este potente software de elementos finitos.



## » CERTIFICA

Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos Académicos y Administrativos del programa recibirán la certificación en: **“DISEÑO DE ESTRUCTURAS ESPECIALES, RESERVORIOS, TANQUES ELEVADOS CON SAP2000”**, expedido por la Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional CACP PERÚ S.R.L.

-  FECHAS DE EVENTO  
**20/04/2025 y 04/05/2025**
-  MODALIDAD  
**E-LEARNING** 
-  CERTIFICACIÓN  
**40 HORAS ACADÉMICAS**
-  DURACIÓN  
**4 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



20/04/2025 y 04/05/2025

### **TEMA 01: INTRODUCCIÓN**

Aspectos generales

- Volumen y capacidad de reservorios
- Tipos de reservorios y tanques elevados
- Códigos y normas
- Reservorios de concreto armado
- Introducción a elementos finitos
- Análisis de placas y cascaras
- Pre dimensionamiento y estructuración
- Criterios de diseño sísmico.

### **TEMA 02: ANÁLISIS ESTRUCTURAL**

Evaluación y análisis estructural

- Sistema mecánico equivalente
- Parámetros para diseño según ACI 350 - Masa, rigidez y estructuración
- Interacción fluido – Estructura
- Cargas y casos de cargas
- Análisis sísmico estático
- Análisis dinámico.

### **TEMA 03: MODELAMIENTO DE RESERVIOS Y TANQUES ELEVADOS**

Modelamiento numérico en SAP 2000

- Definición de características sísmicas
- Elementos - Peso sísmico
- Espectro de diseño y tratamiento de acelerogramas
- Casos de cargas sísmicas
- Análisis Modal espectral
- Control de derivas y estabilidad
- Esfuerzos de Von Mises.

### **TEMA 04: DISEÑO ESTRUCTURAL**

Diseño de elementos estructurales

- Combinaciones de cargas de diseño
- Diseño de la cúpula Superior
- Diseño de Vigas
- Diseño de la Cuba
- Diseño del fondo troncocónico
- Diseño de la Cúpula inferior
- Diseño de cimentación
- Conclusiones y recomendaciones.





## 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**



### 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**



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: **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.