

ORGANIZA



CACP PERÚ
ASESORÍA Y CAPACITACIÓN

*Actualízate, Perfeccionate y Especialízate con
CACP PERÚ*

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

MODELACIÓN HIDRÁULICA DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO CON Software

WaterCAD
SewerCAD 
CONNECT EDITION

INICIO 17 AGOSTO
3:00 PM
7:00 PM

SOFTWARE ORIGINAL DURANTE EL CURSO

SÁBADOS: 3:00 PM - 7:00 PM

Certificado por 200 HORAS ACADÉMICAS

Modalidades: **PRESENCIAL** **VIRTUAL - A DISTANCIA**

CLASES EN VIVO

CLASES 100% PRÁCTICAS

DURACIÓN 2 MESES

INFORMES E INSCRIPCIONES

SEDES

Sede **CHIMBOTE**
Av. Pacífico - Urb. Casuarinas 2da Etapa Mz. E1 Lt. 06 - 2do. Nivel
(Costado de la I.E. Señor de la Vida - USP) - Nuevo Chimbote
Telf.: **953620444 / 920029799**
Fijo: **043-604932**
Email: **info@cacperu.com** Web: **http://cacperu.com**

Sede **HUANCAYO**
Calle Real N° 122 Distrito Huancayo-Provincia Huancayo
(Referencia: Frente al Instituto Continental).
Telf.: **918343626 / 918371932**
Fijo: **064-583341**



PRESENTACIÓN

En este programa formativo se abordan los principales aspectos de la hidráulica aplicada a la ingeniería sanitaria de Agua Potable (AP), con especial énfasis en los sistemas de Regulación y Distribución. A lo largo del curso de software de modelación hidráulica (WaterCAD – SewerCAD), se entregarán los elementos de cálculo y dimensionamiento de los sistemas mencionados, de modo que el alumno sea capaz de enfrentar proyectos sanitarios de regulación y distribución de cualquier envergadura. Al finalizar este programa, el alumno alcanzará los siguientes objetivos:

- ✓ Conocer y comprender los fundamentos de la hidráulica de ductos en presión.
- ✓ Conocer los principales elementos que conforman una sistema AP y sus características. Utilizar los conceptos de hidráulica y de sistemas de AP para su dimensionamiento.
- ✓ Identificar las principales variables de decisión para el diseño de sistemas AP: técnicas y económicas.
- ✓ Conocer y utilizar la herramienta WaterCAD para el dimensionamiento y trazado de redes AP.

DIRIGIDO A





Este curso de software de modelación hidráulica (WaterCAD – SewerCAD) está dirigido a estudiantes e ingenieros, así como a todos los profesionales en general, que estén interesados en conocer y profundizar en el conocimiento aplicado a la hidráulica sanitaria de sistemas de Agua Potable.



CERTIFICA

Los participantes que cumplan satisfactoriamente con los requisitos Académicos y Administrativos del programa recibirán la certificación en: "MODELACIÓN HIDRÁULICA DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO CON WaterCAD y SewerCAD", expedido por la Corporación de Asesoramiento y Capacitación Profesional CACP PERÚ S.R.L.

BENEFICIOS

-  Horarios flexibles de acuerdo a tus necesidades a través del campus virtual (las 24h / 7d).
-  Videoconferencias en formato DVD calidad HD.
-  Material Impreso full color.
-  Incluye envío de materiales a todo el Perú hasta su domicilio (Olva Courier)



FLEXIBILIDAD
DE ESTUDIO



ACCESO A
INTRANET



MATERIALES
DE ESTUDIO

HERRAMIENTAS METODOLÓGICAS

MODALIDAD VIRTUAL

El participante tendrá a su disposición todos los contenidos del programa en el aula virtual CACP PERÚ, entregándosele una clave y usuario al inicio del curso. Las clases podrán verla ONLINE - EN VIVO en el mismo horario que se lleva a cabo la modalidad presencial y realizar sus preguntas. Para acceder a todas las ventajas de esta modalidad, es imprescindible tener CONOCIMIENTOS BÁSICOS DEL USO DE INFORMÁTICA (manejo de navegadores, correo electrónico, uso de procesadores de texto, impresión de documentos, descarga de documentos, etc). Así como contar de una buena conexión a la red y una computadora con características convencionales de memoria y configuración. El material educativo, tales como el DVD con el contenido de las filmaciones de las conferencias, las diapositivas impreso por clase se le enviará a su domicilio.

MODALIDAD 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.

VENTAJAS DEL CAMPUS VIRTUAL



Intranet CACP | Aula Virtual

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.



VIDEOCONFERENCIAS

Impartidas por docentes calificados por cada módulo.

INTRANET

Donde podrá visualizar sus calificaciones obtenidas.

www.cacperu.com/intranet/



TEMARIO:

MODELACIÓN HIDRÁULICA DE SISTEMAS DE AGUA POTABLE CON WaterCAD CONNECT EDITION

SESIÓN 01

TEMA 01: CONCEPTOS BÁSICOS

- ✓ Descripción del entorno del software.
- ✓ Herramientas de diseño.
- ✓ Diseño de un sistema de agua potable en modo esquemático.

TEMA 02: ELEMENTOS ESPECIALES

- ✓ Válvulas
- ✓ Reservorio y Tanque de almacenamiento
- ✓ Diseño de un sistema de agua potable incluyendo válvulas, reservorio y tanque de almacenamiento.



Sábado 17 de AGOSTO

SESIÓN 02

TEMA 01: SIMULACIÓN EN PERIODO EXTENDIDO

- ✓ Descripción de una simulación en período extendido.
- ✓ Patrones hidráulicos
- ✓ Configuración de opciones de cálculo, alternativas y escenarios.
- ✓ Bombas y controles lógicos y operacionales.
- ✓ Diseño de una red de distribución de agua potable en periodo extendido.

TEMA 02: DISEÑO DE RED OPTIMIZADA

- ✓ Herramienta Darwing Designer
- ✓ Diseño de una red de distribución con la herramienta Darwing Designer



Sábado 24 de AGOSTO

SESIÓN 03

TEMA 01: MODELACIÓN DE RED AUTOMÁTICA

- ✓ Herramienta ModelBuilder
- ✓ Diseño de una red de distribución con la herramienta ModelBuilder

TEMA 02: ASIGNACIÓN DE COTAS AUTOMÁTICA

- ✓ Herramienta Trex
- ✓ Asignación de cotas a un red de agua potable.

TEMA 03: ASIGNACIÓN DE DEMANDAS AUTOMÁTICA

- ✓ Herramienta LoadBuilder
- ✓ Asignación de demandas a una red de agua potable



Sábado 31 de AGOSTO

SESIÓN 04

TEMA 01: ANÁLISIS DE AGUA CONTRA INCENDIO

- ✓ Configuración de opción de cálculo
- ✓ Uso de la herramienta Fire Flow
- ✓ Configuración de alternativas
- ✓ Diseño de una red e distribución incluyendo agua contra incendio.

TEMA 02: ANÁLISIS DE CALIDAD DE AGUA

- ✓ Introducción al análisis de calidad de agua
- ✓ Configuración del entorno de WaterCAD para análisis de calidad de agua.
- ✓ Modelación de cloro residual en red de distribución



Sábado 07 de SEPTIEMBRE

SESIÓN 05

TEMA 01: WaterCAD EN EL ENTORNO DE AutoCAD Civil 3D

- ✓ Introducción a la integración de WaterCAD y Civil 3D.
- ✓ Diseño de sistema de agua potable en entorno de Civil 3D.



Sábado 14 de SEPTIEMBRE

TEMARIO:

MODELACIÓN HIDRÁULICA DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON SewerCAD CONNECT EDITION

SESIÓN 01



Sábado 21 de SEPTIEMBRE

TEMA 01: ANÁLISIS DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO

- ✓ Breve descripción del entorno del software.
- ✓ Herramientas de diseño
- ✓ Análisis de un sistema de alcantarillado en modo esquemático

TEMA 02: DISEÑO DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO 1/2

- ✓ Introducción a la norma IS 070
- ✓ Herramientas de diseño, prototipos de tubería, catálogo de tuberías
- ✓ Restricciones de diseño
- ✓ Caudales domésticos de diseño
- ✓ Diseño de sistema de alcantarillado en modo esquemático

SESIÓN 02



Sábado 28 de SEPTIEMBRE

TEMA 01: DISEÑO DE SISTEMA DE ALCANTARILLADO 2/2

- ✓ Caudales por infiltración y conexiones erradas.
- ✓ Herramientas ModelBuilder, LoadBuilder, Thiessen Polygon
- ✓ Creación de caudales en Arcgis.

TEMA 02: CONFIGURACIÓN DE BUZONES Y TUBERÍAS

- ✓ Configuración de inicio y final de buzones
- ✓ Configuración de buzones de arranque
- ✓ Generación de perfiles

SESIÓN 03



Sábado 05 de OCTUBRE

TEMA 01: SISTEMA DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES

- ✓ Configuración de cámara de bombeo
- ✓ Configuración de bomba
- ✓ Definición de bomba y punto de operación
- ✓ Perfil hidráulico de la línea de impulsión

TEMA 02: MODELACIÓN DE RED AUTOMÁTICA

- ✓ Integración de red de alcantarillado de Civil 3D a Arcgis.
- ✓ Integración de modelo de red de alcantarillado de Arcgis a SewerCAD
- ✓ Herramientas ModelBuilder, Trex, LoadBuilder

TEMARIO:**MODELACIÓN HIDRÁULICA DE SISTEMAS DE ALCANTARILLADO SANITARIO CON SewerCAD CONNECT EDITION****SESIÓN 04**

Sábado 12 de OCTUBRE

TEMA 01: RED DE ALCANTARILLADO CON MALLAS CERRADAS

- ✓ Herramienta Diversion Link
- ✓ Configuración de tramos de arranque.

TEMA 02: IMAGEN SATELITAL BING MAPS EN SewerCAD

- ✓ Configuración de Bing Maps en el entorno de SewerCAD.

SESIÓN 05

Sábado 19 de OCTUBRE

TEMA 01: SewerCAD EN ENTORNO DE AutoCAD Civil 3D

- ✓ Diseño de un sistema de alcantarillado en el entorno de Civil 3D.

**200 HORAS
ACADÉMICAS****DURACIÓN
2 MESES****EXPOSITOR****Alexander L Benites Príncipe****Experiencia laboral en:**

- ✓ MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMINETO.
Área: Equipo de Proyectos de Reconstrucción – PNSU
- ✓ MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE INDEPENDENCIA
Área: Subgerencia de Gestión Ambiental
- ✓ LABORATORIO DE CALIDAD AMBIENTAL
Área: Monitoreo
- ✓ MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MIRGAS
Área: Infraestructura

**SOFTWARE
ORIGINAL
DURANTE EL CURSO****LUGAR DEL EVENTO****AUDITORIO CENTRAL DE CACP PERÚ**

Av. Pacífico - Urb. Casuarinas 2da Etapa Mz. E1 Lt. 06 - 2do. Nivel
(Costado de la I.E. Señor de la Vida - USP) - Nuevo Chimbote





INVERSIÓN:

COSTO

S./ 350.00

COSTO CORPORATIVO

S./ 300.00

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

PAGOS A TRAVÉS DE:

A nombre de: MIJAIL ANDRE NUÑEZ GOMEZ
DNI: 44348728ENVÍO DEL MATERIAL EN FÍSICO, SIN COSTO
ADICIONAL A NIVEL NACIONAL

A través de:



INFORMES E INSCRIPCIONES

SEDE CHIMBOTE



953620444 | 920029799

Sede CHIMBOTE

Av. Pacífico - Urb. Casuarinas 2da Etapa Mz. E1 Lt. 06 - 2do. Nivel
(Costado de la I.E. Señor de la Vida - USP) - Nuevo Chimbote

043-604932



info@cacperu.com



www.cacperu.com

SEDE HUANCAYO



918371932 | 918343626

Sede HUANCAYO

Calle Real N° 122 Distrito Huancayo-Provincia Huancayo
(Referencia: Frente al Instituto Continental).

064-583341

