



Modalidad online | EN VIVO

**Brochure** Especialización en:

# RESIDENCIA Y SUPERVISIÓN DE OBRAS EN SANEAMIENTO



**Certificación: 120 Hrs. Académicas**



## Presentación



En la realidad de nuestro país, una de las grandes brechas por cubrir es el acceso al agua potable y saneamiento, a fin de aminorar el déficit tanto en cobertura como calidad de los servicios. Para lograrlo, además de la voluntad política, es de vital importancia contar con profesionales capacitados tanto en aspectos técnicos como legales, lo que les permitirá desenvolverse exitosamente en el medio laboral y a la vez contribuir notablemente en la sostenibilidad de las inversiones.

- **Horas dictadas:**  
30 horas cronológicas
- **Horas acreditadas:**  
120 horas académicas
- **Horario:**  
8:00pm a 10:00pm
- **Frecuencia:**  
Martes y Jueves

**INICIO**

**20**

**DE JULIO**



## Objetivos

1

Potenciar, reforzar y ampliar los conocimientos de los participantes, a través de la experiencia laboral y académica de los especialistas a cargo, lo cual conlleva a una mejora de su rendimiento y abrirá mayores oportunidades en el mercado laboral.

2

Comprender las normas vigentes para la supervisión y residencia de obras.

3

Identificar y resolver los principales problemas que se presenten en un proyecto de agua potable y alcantarillado.

4

Desarrollar y utilizar un enfoque sistemático y ordenado bajo una metodología funcional.

5

Implementar herramientas de gestión y supervisión de obra.



### *Dirigido a:*

A profesionales que aspiran a ser Residentes o Supervisores de obras en saneamiento.



# Metodología de aprendizaje

**Clases Online en vivo**  
Mediante Google Meet.



**Asesoría Académica**  
Contamos con un foro de novedades y consultas al docente.

**Resolución de Conflictos**  
Resolución en casos prácticos.



**Plataforma E- Learning**  
Finalizada la especialización tendrás 6 meses de acceso a nuestra aula virtual.

**Material Extra**  
Contenido académico, para potenciar sus conocimientos y habilidades.



**Tutoría personalizada**  
Brindamos asesoramiento continuo en el proceso de aprendizaje.

**Cursos Asíncronos**  
Cada curso cuenta con cursos complementarios para fortalecer sus capacidades.



**Certificados por el ISO**  
ISO 9001:2015  
ISO 21001:2018

*Somos el 1er*

**Centro de Especialización en el Perú**

*que cuenta con la*

**CERTIFICACIÓN  
INTERNACIONAL  
Sistemas de Gestión  
para Organizaciones  
Educativas**



**ISO  
21001:2018**

*Además contamos con:*



**ISO 9001:2015**  
Sistemas de Gestión  
de la Calidad.





## Plan del Estudio

### MÓDULO 1

#### Marco legal, normativo y técnico para la ejecución de obras

- Marco legal de ejecución de obras.
  - El código civil.
  - La ley de contrataciones del estado y su reglamento.
  - Licencia de edificación y autorización.
- Reglamento nacional de edificaciones.
  - Breve descripción de las normas.
- Contrato de obra.
  - Términos de referencia.
  - Bases del proceso de convocatoria.
  - Tipos de contrato de obra.

### MÓDULO 2

#### Funciones de la supervisión y del residente de obra

- Funciones de supervisor de obra.
  - Gestión, labor y funciones del supervisor de obra.
  - Enfoque macro del supervisor de obra.
- Funciones del residente de obra.
  - Gestión, labor y funciones del residente de obra.
  - Enfoque macro del residente de obra.

### MÓDULO 3

#### Expediente técnico de ejecución de obra

- Compatibilización de expediente técnico.
- Componentes del expediente técnico.
- Presupuesto de obra y cronograma de obra.

### MÓDULO 4

#### Preliminares para el Inicio de obra

- Personal técnico asignado a la obra.
- Acta de entrega de terreno.
- Cuaderno de obra.
- Consultas en el cuaderno de obra

### MÓDULO 5

#### Avance de obras, metrados y valorizaciones de obra

- Avance de obra.
  - Avance físico.
  - Avance económico, financiero.
  - Avance programado vs ejecutado.
- Metrados y valorización de obra.
  - Sumaalzada y precios unitarios.
- Metrados de obra.
- Valorizaciones.
- Adelanto directo, adelanto de materiales y amortizaciones.
- Fórmulas polinómicas de reajuste de precios.

### MÓDULO 6

#### Informes de obra

- Informes de obra.
- Informe mensual.
- Informe de consultas, adicionales de obra, deductivos de obra y ampliaciones de plazo.
- Informe final.

### MÓDULO 7

#### Planeamiento y programación de obra

- Gestión de alcance, gestión de tiempo y gestión de recursos.
- Programación de obra.
- PERT CPM.
- Cronograma valorizado.
- Diagrama de GANTT.

### MÓDULO 8

#### Ampliaciones de plazo, adicionales de obra y penalidades de obra

- Consultas de obra.
- Ampliaciones de plazo.
- Adicionales de obra.
- Deductivos de obra.
- Penalidades.
- Moras en la prestación del reservorio.

### MÓDULO 9

#### Recepción y liquidación de obra

### MÓDULO 10

#### Plan intangible

- Plan de impacto ambiental.
- Plan de puesta en marcha.
- Plan de gestión de seguridad y salud en obra.
- Plan de monitoreo arqueológico.
- Plan de intervención social.



# Certificado

## CEO Academy



Certifica a:

**ANGELLO SALVATORE BLANCAS VOGT**

Por haber aprobado exitosamente la Especialización de:

**RESIDENCIA Y SUPERVISIÓN DE OBRAS EN SANEAMIENTO**

Impartido por CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY, con una duración de 120 horas académicas.

  
Ing. Jose Luis Simon Blancas  
**Gerente General**  
CIP: 212264



  
Mag. Ing. Jorge L. Colchada Mendoza  
**Docente Especializado**  
CIP: 48548

Certificados por el ISO:



**ISO 9001:2015**  
Sistemas de Gestión de la Calidad.



**ISO 21001:2018**  
Sistemas de Gestión para Organizaciones Educativas.

Código único de verificación: **34ySgma**  
Fecha de emisión: **28 de Mayo del 2023**



QR de validación

### CERTIFICADO DE ESTUDIO

Especialización en: Residencia y Supervisión de Obras en Saneamiento

Duración: 120 horas académicas

Estudiante: Angello Salvatore Blancas Vogt

Fecha de emisión: 28 de Mayo del 2023

Examen	Módulo	Nota Final
Examen 1	Módulo 1: Marco legal, normativo y técnico para la ejecución de obras. Módulo 2: Funciones de la supervisión y del residente de obra. Módulo 3: Expediente técnico de ejecución de obra. Módulo 4: Preliminares para el inicio de obra	18
Examen 2	Módulo 5: Avance de obras, metrados y valorizaciones de obra. Módulo 6: Informes de obra. Módulo 7: Planeamiento y programación de obra.	18
Examen 3	Módulo 8: Ampliaciones de plazo, adicionales de obra y penalidades de obra. Módulo 9: Recepción y liquidación de obra Módulo 10: Plan tangible	18
Examen Final		18
<b>Promedia Final</b>		<b>18</b>

\* Aprobado a través de exámenes modulares  
\*\* La nota aprobatoria mínima es de 14.

Este documento indica el nombre de cada uno de los módulos que compone el curso. Las Calificaciones van desde cero (00.00) a veinte (20.00), siendo catorce (14.00) la nota mínima aprobatoria.

Verifica tus certificados en: <https://ceoademy.edu.pe/>





Ing. Carlos Alberto Palpán Mucha  
**Director Académico**  
CIP: 270873



Este Curso de Especialización se aprueba mediante exámenes modulares con una **nota mínima de 14** para obtener nuestro certificado.



## Planilla del docente

# Jorge L. Colchado Mendoza

### SOBRE MI:

Soy Ingeniero de Civil con registro del Colegio de Ingenieros del Perú.



CIP: 133698

*Cuento con más de*  
**10 años de experiencia**

Desarrollando proyectos de preinversión, ingeniería y supervisión, como especialista en sistemas de agua potable y alcantarillado y luego como jefe de proyectos para el sector privado y público. Especialista en movimiento de tierras con CIVIL 3D, modelamientos hidráulicos en agua potable con Watercad, modelamientos hidráulicos en alcantarillado con Sewercad, diseño y operación de plantas de tratamiento de agua residual y agua potable, costos y presupuesto con S10, programación de obras con MS Project y Primavera, Microsoft Excel, modelador BIM en Revit arquitectura /estructura/MEP y Naviswork, gestión de proyectos con metodologías ágiles SCRUM y enfoques Lean, dirección de equipos de alto desempeño.



### FORMACIÓN:

#### Universidad Nacional del Santa

**Carrera:** Ingeniería Civil

**Grado:** Titulado - Colegiado

Maestría en **Ingeniería de Recursos Hídricos (UNT)**.

Diplomado en **Residencia y Supervisión de Obras**.

Diplomado de **Gestión de Obras Públicas con SNIP**.



### Certificado:

**09/2021**

Modelamiento y gestión de redes de alcantarillado sanitario con Sewergems bajo la plataforma ArcGIS.



### EXPERIENCIAS LABORALES:

**03/2018 a la Actualidad**

#### SAUL RAMIREZ PIZAN.

**Especialista en Saneamiento y Recursos Hídricos.**

Elaboración de cálculo hidráulico de la red de alcantarillado, sifón invertido, dimensionamiento de cámaras de bombeo de aguas residuales. Cálculo estructural de los ambientes. Elaboración de planos, metrados, presupuestos, especificaciones técnicas, cronogramas en general. Solicitud de cotizaciones de equipos especiales (bombas de aguas residuales, equipos especiales para PTAR como sedimentador, filtro percolador, caseta de cloración, etc.). Coordinación con entidades para solicitud de saneamiento físico legal, punto de factibilidad eléctrica, estudio hidrogeológico, ANA, CIRA, etc.

**03/2015 a 12/2017**

#### CORPORACION MW

**Especialista en Saneamiento y Recursos Hídricos.**

Cálculo estructural de ambientes como oficinas, servicios higiénicos, almacén, etc. Elaboración de planos de estructura, arquitectura, instalaciones eléctricas y sanitarias. Cronograma Gantt, PERT-CPM, valorizado y de seguimiento. Solicitud de cotizaciones de equipos especiales (bombas de aguas residuales, equipos especiales para PTAR como sedimentador, filtro percolador, caseta de cloración, etc.). Elaboración de planilla de metrados, costos y presupuestos. Coordinación con entidades para solicitud de saneamiento físico legal, punto de factibilidad eléctrica, estudio hidrogeológico, ANA, CIRA, etc.

# Formas de pago



Número de **Cuenta Corriente** a nombre de  
**CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE  
ACADEMY S.A.C.**



**Cuenta:** 200-3003982546  
**CCI:** 00320000300398254635



**Cuenta:** 001102660200373461  
**CCI:** 011-266-000200373461-49



**Cuenta:** 000-2828909

**Cuenta Recaudadora** a nombre de  
**CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE  
ACADEMY S.A.C.**



**Cuenta:** 355-9899270-0-82  
**CCI:** 00235500989927008267



Contamos con  
billeteras digitales:

**934 745 017**

Emitimos comprobante de pago electrónico sin  
recarga adicional (**boleta o factura**)



**AMERICAN  
EXPRESS**



**Diners Club  
INTERNATIONAL**



**CEO**  
ACADEMY

