



**EXPERTO EN
INGENIERÍA**

Acreditado por el
**COLEGIO DE
INGENIEROS
DEL PERÚ**
Consejo departamental del Callao



Curso de Alta Especialización

DISEÑO DE REDES DE AGUA Y SANEAMIENTO



CERTIFICACIÓN:
120 Hrs. Académicas



1. Presentación



El gran crecimiento actual de las ciudades y la continua impermeabilización del suelo, está modificando el ciclo hidrológico natural del agua, de manera que se hace necesario gestionar las aguas pluviales y residuales urbanas de forma integral. Es por eso que en este curso enseñamos el uso de herramientas necesarias para el diseño de redes de agua potable y alcantarillado, para que así facilite a los proyectistas, evaluadores y demás interesados en proyectos relacionados.

2. DIRIGIDO



Este curso está dirigido a ingenieros civiles, arquitectos, diseñadores y técnicos que participan en la planificación, diseño y ejecución de proyectos de saneamiento. Es especialmente relevante para aquellos que deseen actualizar sus habilidades técnicas y aplicar soluciones innovadoras en el sector de la ingeniería sanitaria. Con el respaldo de instituciones líderes, los participantes asegurarán su competencia en el ámbito profesional a través de una certificación reconocida.

3. OBJETIVO



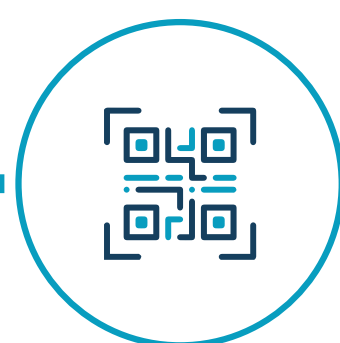
- ✔ Crear diseños para la presentación de mapas de redes de agua potable y saneamiento
- ✔ Dimensionar y modelar las instalaciones de una red, dominando los criterios para la elección de los diferentes materiales, elementos y piezas necesarias para su construcción.
- ✔ Plasmar en un proyecto constructivo el diseño de las instalaciones y la red de agua, así como establecer criterios para su ejecución en obra.

4. Beneficios



DOCENTES DE EXCELENCIA

Ingenieros, Arquitectos, Gerentes y Consultores de obras civiles.



VERIFICACIÓN DIGITAL

Certificación con código de validación y QR únicos.



VALIDACIÓN

- Por 120 horas académicas.
- Válido para los concurso públicos y privados.



SEGUIMIENTO PERSONALIZADO

Apoyo y soporte de la Coordinación Académica.



ENFOQUE DEL PROGRAMA

Aplicativo al ámbito laboral.



ACCESO A LA PLATAFORMA VIRTUAL

Por seis meses más luego de haber finalizado el programa.

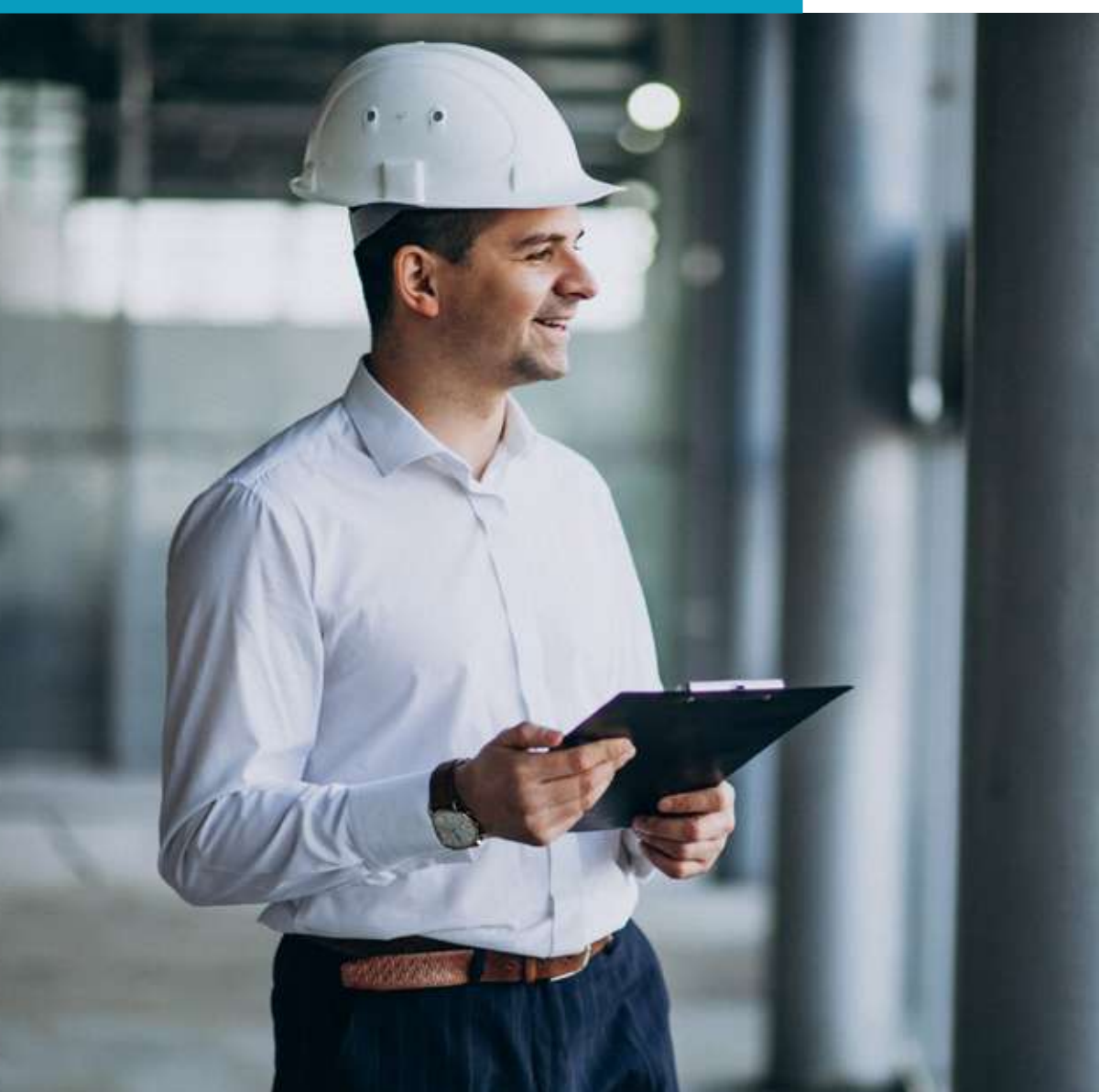


CERTIFICACIÓN FÍSICO Y DIGITAL

- A nombre del Centro de Capacitación y Desarrollo. (Certificado digital incluido).
- Acreditado por el Colegio de Ingenieros del Perú - Consejo departamental del Callao (Opcional).



5. Modalidad



Las clases del programa tienen una modalidad virtual en vivo y serán desarrolladas mediante la plataforma ZOOM.

Gracias a esta modalidad podrás:

- ✓ Tener interacción a tiempo real con el docente para realizar preguntas y comentarios referentes a la clase.
- ✓ Volver a repasar los vídeos grabados y materiales de clases mediante nuestra aula virtual en cualquier momento del día.
- ✓ Desarrollar los exámenes según tu disponibilidad de tiempo, cumpliendo la fecha límite de entrega.

**Adicionalmente tendrás acceso a nuestra renovada
Aula Virtual, donde encontrarás:**



Material de
estudio digital



Comunicados



Examen
parcial y final



Videos grabados
de las clases en
vivo





6. Plan de estudios

<div>MÓDULO</div> <div>01</div>	<div>FUNDAMENTOS DEL SANEAMIENTO Y ASPECTOS NORMATIVOS</div> <ul style="list-style-type: none">• Introducción al Saneamiento Básico: Importancia y Retos• Marco Normativo y Regulaciones en Saneamiento• Estándares Internacionales y Nacionales en Diseño de Redes	<div>CLASE EN VIVO</div> <div>05 DE SETIEMBRE</div> <div>7:00 pm - 09:00 pm</div>
<div>MÓDULO</div> <div>02</div>	<div>FUNDAMENTOS DEL SANEAMIENTO Y ASPECTOS NORMATIVOS</div> <ul style="list-style-type: none">• Aspectos Sociales, Logísticos y Legales en Proyectos de Saneamiento• Estudios de Topografía, Hidrología y Geología Aplicados• Parámetros de Diseño: Población, Período de Diseño, Dotación de Agua• Documentación Técnica del Proyecto (Memorias, Planos, Especificaciones)	<div>CLASE EN VIVO</div> <div>05 DE SETIEMBRE</div> <div>7:00 pm - 09:00 pm</div>
<div>MÓDULO</div> <div>03</div>	<div>PLANEAMIENTO Y ELEMENTOS DE DISEÑO</div> <ul style="list-style-type: none">• Planeamiento de Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado• Cálculo de Caudales, Resistencia y Presión en Tuberías• Selección e Instalación de Materiales: Tuberías, Conexiones, Accesorios• Plantas de Tratamiento de Agua y Software de Diseño (WATERCAD, SERVERCAD)	<div>CLASE EN VIVO</div> <div>05 DE SETIEMBRE</div> <div>7:00 pm - 09:00 pm</div>
<div>MÓDULO</div> <div>04</div>	<div>DISEÑO DE REDES DE AGUA POTABLE</div> <ul style="list-style-type: none">• Obras de Captación y Líneas de Conducción• Diseño de Redes de Distribución de Agua Potable• Modelación Hidráulica de Redes de Agua• Técnicas Avanzadas de Monitoreo y Control de Redes	<div>CLASE EN VIVO</div> <div>05 DE SETIEMBRE</div> <div>7:00 pm - 09:00 pm</div>
<div>MÓDULO</div> <div>05</div>	<div>DISEÑO DE REDES DE ALCANTARILLADO</div> <ul style="list-style-type: none">• Sistemas de Alcantarillado: Diseño de Red de Atarjeas, Colectores y Emisores• Tratamiento de Aguas Residuales: Tecnologías y Procesos• Diseño de Sistemas de Disposición de Excretas y Desagües Pluviales• Soluciones Sostenibles en Infraestructura de Alcantarillado	<div>CLASE EN VIVO</div> <div>05 DE SETIEMBRE</div> <div>7:00 pm - 09:00 pm</div>
<div>MÓDULO</div> <div>06</div>	<div>GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y ECONÓMICA EN PROYECTOS DE SANEAMIENTO</div> <ul style="list-style-type: none">• Ley de Contrataciones del Estado y su Aplicación en Obras de Saneamiento• Funciones y Responsabilidades del Residente y Supervisor de Obra• Gestión de Proyectos: Herramientas y Técnicas de Control de Obras• Reajustes, Presupuestos y Liquidación de Obras: Procedimientos y Normas	<div>CLASE EN VIVO</div> <div>05 DE SETIEMBRE</div> <div>7:00 pm - 09:00 pm</div>
<div>MÓDULO</div> <div>07</div>	<div>INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD EN REDES DE SANEAMIENTO</div> <ul style="list-style-type: none">• Tendencias y Tecnologías Emergentes en Saneamiento• Diseño y Gestión de Redes Sostenibles• Resiliencia en Infraestructuras de Saneamiento ante el Cambio Climático• Proyecto Final: Diseño Integral de una Red de Agua y Saneamiento Sostenible	<div>CLASE EN VIVO</div> <div>05 DE SETIEMBRE</div> <div>7:00 pm - 09:00 pm</div>



EXPERTO EN
INGENIERÍA

Acreditado por el
**COLEGIO DE
INGENIEROS
DEL PERU**
Consejo departamental del Callao



7. Certificado Referencial



CENTRO DE
CAPACITACIÓN
Y DESARROLLO

CERTIFICADO

Otorgado a:

VICTOR HUGO SALVADOR AYALA

Por haber concluido con éxito el curso de alta especialización de:

DISEÑO DE REDES DE AGUA Y SANEAMIENTO

Emitido por el Centro de capacitación y desarrollo - CCD, con una duración de 120 (Ciento veinte) horas lectivas, realizado desde el 16 de Febrero hasta el 03 de Abril del 2024.

Por cuanto: Para que conste y sea reconocido, se otorga el presente certificado en calidad de:

APROBADO

Firmado, el 03 de Abril del 2024.




ING. VICTOR ANDRÉ ARIZA FLORES
Centro de Capacitación y Desarrollo
Director Académico - ING
CIP - 185530





ING. LIDUVINA M. DÍAZ CLAROS
Centro de Capacitación y Desarrollo
Coordinador Académico
CIP 92173



QR de verificación

CURSO DE ALTA ESPECIALIZACIÓN
Especializado en: DISEÑO DE REDES DE AGUA Y SANEAMIENTO
Duración: 120 horas acreditadas.
Módulos: VII módulos de alta especialización.
Código de verificación: **cSwTRPzSDn**.


ING. MARIANO S. ALVA REYES
Centro de Capacitación y Desarrollo
Tutor Académico
CIP 180591



CURSO DE ALTA ESPECIALIZACIÓN EN DISEÑO DE REDES DE AGUA Y SANEAMIENTO

El curso fue desarrollado por un docente de amplia experiencia diseñado con una metodología con enfoque aplicativo al ámbito laboral.

Temario:

- Módulo I : FUNDAMENTOS DEL SANEAMIENTO Y ASPECTOS NORMATIVOS
- Módulo II : INFORMACIÓN Y ESTUDIOS BÁSICOS PARA EL DISEÑO
- Módulo III : PLANEAMIENTO Y ELEMENTOS DE DISEÑO
- Módulo IV : DISEÑO DE REDES DE AGUA POTABLE
- Módulo V : DISEÑO DE REDES DE ALCANTARILLADO
- Módulo VI : GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y ECONÓMICA EN PROYECTOS DE SANEAMIENTO
- Módulo VII : INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD EN REDES DE SANEAMIENTO

Docente especializado:

Calificación Final: 100

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por el CCD, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 del D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 029-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas mediante nuestra página web://ccdcapacitacion.edu.pe/ con el siguiente código de verificación y/o QR.



**EXPERTO EN
INGENIERÍA**

Acreditado por el
**COLEGIO DE
INGENIEROS
DEL PERÚ**
Consejo departamental del Callao



8. Docente



Mg. HOWARD HANS FLORES CORTEZ

Ingeniero Civil

Ingeniero con más de 19 años de experiencia laboral y con amplio conocimiento en la construcción de infraestructura pública y privada. Especialista en gestión de proyectos alineado al PMI y uso de la metodología BIM, cuenta con la certificación internacional de Autodesk® Certified Professional (ACP) tanto en Revit Architecture como en Revit Estructural Design.

Actualmente se desempeña como especialista BIM en la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios para la etapa del diseño del proyecto: "Entrega de drenaje de Sullana de soluciones integrales paquete D-05" - Región Piura. CP 500122 y como especialista en Gestión de la oficina BIM de la unidad de postgrado de la UPC.

9. Proceso de Matrícula



1

PRIMER PASO

Envíe su comprobante de pago vía WhatsApp mediante el siguiente número: **974028697**.
Donde se le asignará un asesor personalizado.



2

SEGUNDO PASO

Luego de verificar el comprobante de pago, se le compartirá un registro para completar sus datos y procedamos con la matrícula correspondiente a su programa de especialización.



3

TERCER PASO

Coordinación Académica realizará su matrícula en nuestros registros y en el Aula Virtual de su programa correspondiente.



4

CUARTO PASO

Para finalizar, Coordinación Académica se pondrá en contacto con usted para el envío de la información completa del programa y los accesos para ingresar a su plataforma virtual.

¡Y listo! Ya eres parte de ING.

10. Método de pago

- ✓ Depósitos.
- ✓ Transferencias bancarias.
- ✓ Tarjetas de débito y crédito.



CUENTAS DE ABONO

Titular N° de cuentas: Cuenta empresarial -
Centro de Capacitación y Desarrollo S.A.C.

*A nombre del Centro de Capacitación y Desarrollo,
con un adicional de 18% IGV.

**BANCO DE CRÉDITO
DEL PERÚ (BCP)**

Número de ahorro en soles:



- **N° 192-9785283-0-40**
- **CCI: 00219200978528304031**

**SCOTIABANK
PERÚ**

Número de ahorro en soles:



- **N° 860-0178274**
- **CCI: 009-860-208600178274-84**

Titular N° de cuentas: Ramiro Sánchez Manrique
- Director General

**BANCO DE
LA NACIÓN**

Número de ahorro en soles:



- **N° 04-066-021039**

**SCOTIABANK
PERÚ**

Número de ahorro en soles:



- **N° 6800123033**

**BANCO DE CRÉDITO
DEL PERÚ (BCP)**

Número de ahorro en soles:



- **N° 193-96435488-0-81**

INTERBANK

Número de ahorro en soles:



- **N° 0523170579533**

**BANCO CONTINENTAL
(BBVA)**

Número de ahorro en soles:



- **N° 0011-0183-0201338626**

*Los precios NO INCLUYEN I.G.V para Entidades del
Estado (OS) y empresas.

 info@ccdcapacitacion.edu.pe

 974 028 697