

¿Quieres crecer **profesionalmente?**

**CURSO DE ESPECIALIZACIÓN**

# Diseño de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias



**6**  
AÑOS

UNIVERSIDAD DE TALCA  
**ACREDITADA**  
ENTODAS LAS ÁREAS  
HASTA NOVIEMBRE DE 2025  
Acreditación de Excelencia

INICIO  
**7 de Septiembre**



100% online en vivo  
**Sábados de 9:00 a 13:00**

**+INFO**

+56 9 42147792

FORMACIONCONTINUA.ICOC@UTALCA.CL

**Formación  
Continua**  
Vicerrectoría  
Académica

 **FACULTAD  
DE INGENIERÍA**  
UNIVERSIDAD DE TALCA

**FORMA**  
UNIVERSIDAD DE TALCA

OBRAS CIVILES  
TECNOLOGÍAS  
INNOVACIÓN

¿Quieres crecer profesionalmente?

CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

# Diseño de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias

## Objetivos del Curso

Al concluir el curso, los participantes habrán desarrollado las competencias para el diseño, cálculo y construcción de proyectos de ingeniería sanitaria de acuerdo a normativa vigente.

**Durante** el curso se abordaran los siguientes temas

Diseñar de redes de agua potable domiciliarias con su MAP, redes de alcantarillado de acuerdo a normativa vigente.

Confeccionar memoria de cálculos en diámetros, velocidades, presión y caudal de red de agua potable.

Diseñar red alcantarillado particular, plantas de tratamiento de aguas servidas, fosas sépticas, cámaras cloradora y decloradora, pozos absorbentes, drenes de infiltración.

Calcular sistemas de impulsión y de elevación de agua potable con sus estanques de acumulación, bombas y piezas especiales de ingeniería sanitaria.

**Dirigido a:** Ingenieros Civiles, Constructor Civil, Ingeniero en Construcción, Arquitectos y profesionales de otros rubros que trabajan en proyectos de construcción

## Contenidos del Curso

### Módulo 1: Diseño y cálculo de redes de agua potable domiciliaria.

- Tuberías de agua potable.
- Elementos y válvulas de control.
- Conceptos básicos de diseño hidráulico
- Aspectos importantes del RIDAA y la NCh 2485
- Cálculo de presiones en redes de agua potable.
- Diámetros de tuberías
- Pérdida de presión en tuberías
- Criterios de diseño
- Red húmeda y seca

### Módulo 2: Diseño y cálculo de redes de alcantarillado de aguas servidas.

- Tuberías de alcantarillado y sus fittings.
- Cámaras de inspección
- Análisis de normativa RIDAA
- Alcantarillado: definiciones generales
- Diseño y cálculo de cámaras interceptoras de grasas CIG
- Diseño constructivo, normativa y cálculo de alcantarillado particular
- Fosas sépticas
- Pozos absorbentes
- Drenes de infiltración

### Módulo 3: Diseño y cálculo de acumulación e impulsión de agua potable y aguas servidas particular.

- Diseño, normativa y cálculo de plantas elevadoras de aguas servidas PEAS.
- Cálculo de sistemas de impulsión de agua potable: estanque de acumulación, Bombas, Estanque hidroneumático
- Diseño y normativa para sistemas de elevación de aguas.
- Tramitación

### Módulo 4: Ejercicios de cálculo de redes de alcantarillado.

- Trazado lógico alcantarillado
- Cálculo de cámaras de inspección
- Cálculo fosa séptica
- Cálculo pozo absorbente
- Cálculo dren de infiltración
- Cálculo PTAS
- Fosa séptica decantadora
- Cámara cloradora y decloradora
- Cálculo CIG
- Cálculo estanque PEAS

### Módulo 5: Ejercicios de cálculo de sistemas de agua potable.

- Cálculo de MAP
- Cálculo de diámetros de tuberías
- Estanques de agua potable
- Tiempo de llenado de estanque
- Cálculo de bombas
- Cálculo estanque hidroneumático
- Trazado Lógico AP
- Resolución de un cuadro de cargas.

## Director del Programa



### Armando Durán Bustamante

Académico. Ingeniería Civil en Obras Civiles. Universidad de Talca

Magister, Dirección y Administración de Proyectos Inmobiliarios, Universidad de Chile.

Director Nodo Universidad de Talca Centro Interdisciplinario para la Productividad y Construcción Sustentable CIPYCS, financiado por CORFO. [www.cipyccs.cl](http://www.cipyccs.cl).

Director Fondo para la Competitividad e Innovación FIC Proyecto Transferencia Vivienda Social Sustentable, financiado por el Gobierno Regional de O'Higgins.

Director Programa de Formación Continua de la Escuela Ingeniería Civil en Obras Civiles, de la Universidad de Talca.

## Profesor del Curso



### Nicolás Carrasco Aravena

Constructor Civil, Universidad Técnica Federico Santa María

Mg© en Construcción, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Socio fundador Consultora de Proyectos Sanitarios, Consultora Momentum SpA

Consultor en proyectos software BIM, diseño de proyectos sanitarios, estudio de propuestas y asesoría técnica de obras

Docente en Instituciones de Educación Superior en el ámbito sanitario y estudio de propuestas.

### INFORMACIÓN GENERAL

CURSO MODALIDAD ONLINE: 5 sesiones

Fecha inicio: 7 septiembre

Fecha término: 5 octubre

Horario: 09.00 a 13.00 horas

Valor: \$260.000

5 Sesiones de 4 Horas

### CONTACTO

[formacioncontinua.icoc@utalca.cl](mailto:formacioncontinua.icoc@utalca.cl)

+5694214 7792



¿Quieres crecer **profesionalmente?**

**CURSO DE ESPECIALIZACIÓN**

# Diseño de Instalaciones Sanitarias Domiciliarias



**6**  
AÑOS

UNIVERSIDAD DE TALCA  
**ACREDITADA**  
EN TODAS LAS ÁREAS  
HASTA NOVIEMBRE DE 2025  
Acreditación de Excelencia

INICIO  
**7 de Septiembre**



100% online en vivo  
**Sábados de 9:00 a 13:00**

**+INFO**

+56 9 42147792

FORMACIONCONTINUA.ICOC@UTALCA.CL

**Formación  
Continua**  
Vicerrectoría  
Académica



**FORMA**  
UNIVERSIDAD DE TALCA  
OBRAS CIVILES  
TECNOLOGÍAS  
INNOVACIÓN