

VI ed. anual del Curso  
**ESPECIALISTA EN  
TECNOLOGÍAS SIN ZANJA**  
Formación Postgrado

Online



CERTIFICADO  
OFICIAL



**CURSO DE POSTGRADO "ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍAS SIN ZANJA"  
VI EDICIÓN ONLINE, del 26 de octubre al 11 de noviembre de 2020**

**Modalidad:** Online Plataforma Microsoft Teams

**Fecha de inicio:** lunes 26 de octubre de 2020

**Fecha de finalización:** miércoles 11 de noviembre de 2020

**Horario:** Tarde: 16.00 a 20.00/21.00 (V 6/11 y X 11/11) **alumnos en España.**

De 9.00 a 13.00 /14.00 (V6/11 y X11/11) **alumnos en Latinoamérica**

**Duración:** 11 días, 46 horas, 41 horas lectivas (inauguración, encuestas, examen y entrega diplomas y cierre no computan)

## PROGRAMACIÓN DEL CURSO

### 26 /10 Lunes: Módulo 1: 16.00-20.00h. (4 horas)

- 16.00 a 16.30 M1-1 INAUGURACIÓN DEL CURSO
- 16.30 a 18:00 M1-2 Las Infraestructuras y el desarrollo tecnológico. Gestión eficiente agua. Fomento de soluciones innovadoras. Tomás Sancho Dirección General del Agua Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. MITECO.  
Turno de Preguntas: 15 minutos
- 18.15 a 19.45 M1-3 El estado actual agua urbana en España. Fernando Morcillo Presidente AEAS  
Turno de Preguntas: 15 minutos

### 27/10 Martes: Módulo 2: 16.00-20.00h. (4 horas)

- 16.00 a 17.00 M2-1 Introducción a las Tecnologías SIN Zanja Jorge Sánchez AGUAS DE MURCIA  
Turno de Preguntas: 15 minutos
- 17.15 a 18.15 M2-2 Conceptos y tipo de Clasificaciones. Glosario de terminologías. Jorge Sánchez AGUAS DE MURCIA  
Turno de Preguntas: 15 minutos
- 18.30 a 19.30 M2-3 Las TSZ 1ª opción social, medioambiental y económica para obras de rehabilitación y renovación de redes de abastecimiento y saneamiento Mancomunidad de la Comarca de Pamplona. Javier Elizondo (MCP/SCPSA)  
Turno de Preguntas: 15 minutos

➤ 19.45 a 20.00 Valoración y Encuesta

---

**Asociación Ibérica de Tecnología SIN Zanja IBSTT**

C/Josefa Valcárcel, 8 -2º 28027 Madrid Telf. (+34)628 485 440 /(+34) 913 202 884

[ibstt@ibstt.org](mailto:ibstt@ibstt.org) [www.ibstt.org](http://www.ibstt.org) [www.tecnologiasinzanja.org](http://www.tecnologiasinzanja.org)



Inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones con el Número 160.890 CIF: G-81322992

VI ed. anual del Curso  
**ESPECIALISTA EN  
TECNOLOGÍAS SIN ZANJA**  
Formación Postgrado

Online



CERTIFICADO  
OFICIAL



**CURSO DE POSTGRADO "ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍAS SIN ZANJA"  
VI EDICIÓN ONLINE, del 26 de octubre al 11 de noviembre de 2020**

**OCTUBRE**

**28/10 Miércoles: Módulo 3: 16.00-20.00 h. (4 horas)**

- 16.00 a 17.00 M3-1 Inspección y Diagnóstico de redes alcantarillado: CCTV. José Luis Sánchez GRUPO MEJORAS TECSAN

Turno de Preguntas: 15 minutos

- 17.15 a 18.15 M3-2 Reparación puntual y sellado: Packers. Acometidas. Detección y Control de fugas. Pruebas de estanqueidad. José Luis Sánchez GRUPO MEJORAS TECSAN

Turno de Preguntas: 15 minutos

- 18.30 a 19.30 M3-3 Caso práctico. Pablo Biedma LHC

Turno de Preguntas: 15 minutos

➤ 19.45 a 20.00 Valoración y Encuesta

**29/10 Jueves: Módulo 3: 16.00-20.00 h. (4 horas)**

- 16.00 a 17.00 M3-4 Limpieza de redes: Ice Pigging. Rehabilitación de Conducciones: Spray Linnig Andrés Álvarez SUEZ

Turno de Preguntas: 15 minutos

- 17.15 a 18.15 M3-5 Rehabilitación de tuberías con manga continua: Sistema CIPP. María Guinon INSITUFORM

Turno de Preguntas: 15 minutos

- 18.30 a 19.30 M3-6 Curado UVA en mangas de abastecimiento y saneamiento. Rodrigo González GRUPO CANALIS

Turno de Preguntas: 15 minutos

➤ 19.45 a 20.00 Valoración y Encuesta

---

**Asociación Ibérica de Tecnología SIN Zanja IBSTT**

C/Josefa Valcárcel, 8 -2º 28027 Madrid Telf. (+34)628 485 440 /(+34) 913 202 884

[ibstt@ibstt.org](mailto:ibstt@ibstt.org) [www.ibstt.org](http://www.ibstt.org) [www.tecnologiasinzanja.org](http://www.tecnologiasinzanja.org)



Inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones con el Número 160.890 CIF: G-81322992

# VI ed. anual del Curso ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍAS SIN ZANJA

Formación Postgrado

Online



CERTIFICADO  
OFICIAL



## CURSO DE POSTGRADO "ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍAS SIN ZANJA" VI EDICIÓN ONLINE, del 26 de octubre al 11 de noviembre de 2020

### 30/10 Viernes: Módulo 4: 16.00-20.00 h. (4 horas)

- 16.00 a 17.00 M4-1 Obras sostenibles en las Smart Cities. Economía Circular Daniel Martín LICUAS  
Turno de Preguntas: 15 minutos
- 17.15 a 18.15 M4-2 Reparación de pozos de alcantarillado Pedro Hernández Rafael Tarrazona MC BAUCHEMIE SPAIN  
Turno de Preguntas: 15 minutos
- 18.30 a 19.30 M4-3 Renovación de conducciones: Bursting, Close –Fit, Relining, TIP. Jorge Lamazares SINZATEC  
Turno de Preguntas: 15 minutos

➤ 19.45 a 20.00 Valoración y Encuesta

### NOVIEMBRE

### 3/11 Martes: Módulo 5: 16.00-20.00h. (4 horas)

- 16.00 a 17.00 M5-1 Instalación de tuberías por compactación. Topo para Acometidas. Juan José Peretó SISTEMAS PERFORACION TRACTO TECHNIK  
Turno de Preguntas: 15 minutos
- 17.15 a 18.15 M5-2 Caso práctico de instalación: Fibra Óptica. Stefano Russo VERMEER  
Turno de Preguntas: 15 minutos
- 18.30 a 19.30 M5-3 Avances tecnológicos en herramienta para trabajos en el interior de tuberías. Miguel Callejo MILWAUKEE  
Turno de Preguntas: 15 minutos

➤ 19.45 a 20.00 Valoración y Encuesta

---

Asociación Ibérica de Tecnología SIN Zanja IBSTT

C/Josefa Valcárcel, 8 -2º 28027 Madrid Telf. (+34)628 485 440 /(+34) 913 202 884

[ibstt@ibstt.org](mailto:ibstt@ibstt.org) [www.ibstt.org](http://www.ibstt.org) [www.tecnologiasinzanja.org](http://www.tecnologiasinzanja.org)



Inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones con el Número 160.890 CIF: G-81322992

VI ed. anual del Curso  
**ESPECIALISTA EN  
TECNOLOGÍAS SIN ZANJA**  
Formación Postgrado

Online



CERTIFICADO  
OFICIAL



**CURSO DE POSTGRADO "ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍAS SIN ZANJA"  
VI EDICIÓN ONLINE, del 26 de octubre al 11 de noviembre de 2020**

**4/11 Miércoles: Módulo 6 y Módulo 7: 16.00-20.00h (4 horas)**

- 16.00 a 17.00 M6-1 Calidad del agua: Biofilm e impactos en tuberías de distribución de agua de consumo. Pedro Navalón LABAQUA SAU Asociación Nacional de Empresas de la Sanidad Ambiental (ANECPLA)

Turno de Preguntas: 15 minutos

- 17.15 a 18.15 M6-2 Digital Realities: Nubes de puntos, digitalización ciudades SUP/SUB. Ángel Hérranz LEICA

Turno de Preguntas: 15 minutos

- 18.30 a 19.30 M7-1 Aspectos Generales Perforación Horizontal Dirigida PHD. Víctor Yepes. Catedrático ETSICCP Universidad Politécnica de Valencia

Turno de Preguntas: 15 minutos

➤ 19.45 a 20.00 Valoración y Encuesta

**5/11 Jueves: Módulo 7: 16.00-20.00h (4 horas)**

- 16.00 a 17.00 M7-2 Lodos y fluidos de Perforación Borja Muñoz TOLSA

Turno de Preguntas: 15 minutos

- 17.15 a 18.15 M7-3 Instalación de Conducciones: Guía de Perforación Horizontal Dirigida. Parte 1 Domènec Pintó CATALANA PERFORACIONES

Turno de Preguntas: 15 minutos

- 18.30 a 19.30 M7-4 Instalación de Conducciones: Guía de Perforación Horizontal Dirigida. Parte 2 Domènec Pintó CATALANA PERFORACIONES

Turno de Preguntas: 15 minutos

➤ 19.45 a 20.00 Valoración y Encuesta

---

**Asociación Ibérica de Tecnología SIN Zanja IBSTT**

C/Josefa Valcárcel, 8 -2º 28027 Madrid Telf. (+34)628 485 440 /(+34) 913 202 884

[ibstt@ibstt.org](mailto:ibstt@ibstt.org) [www.ibstt.org](http://www.ibstt.org) [www.tecnologiasinzanja.org](http://www.tecnologiasinzanja.org)



Inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones con el Número 160.890 CIF: G-81322992

VI ed. anual del Curso  
**ESPECIALISTA EN  
TECNOLOGÍAS SIN ZANJA**  
Formación Postgrado

Online



CERTIFICADO  
OFICIAL



**CURSO DE POSTGRADO "ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍAS SIN ZANJA"  
VI EDICIÓN ONLINE, del 26 de octubre al 11 de noviembre de 2020**

**6/11 Viernes: Módulo 8: 16.00-21.00h (5 horas)**

- 16.00 a 17.00 M8-1 Tubos de Hormigón Armado. Gudelia Iglesias EUROHINCA  
Turno de Preguntas: 15 minutos
- 17.15 a 18.15 M8-2 Instalación de Conducciones: Microtúneles. Emisarios submarinos. Gudelia Iglesias EUROHINCA  
Turno de Preguntas: 15 minutos
- 18.30 a 19.30 M8-3 Tuberías plásticas: PE, PVC, PP, PRFV. Gabriel Quero AGRUQUERO  
Turno de Preguntas: 15 minutos
- 19.45 a 20.45 M8-4 Soldadura. Gabriel Quero AGRUQUERO  
Turno de Preguntas: 15 minutos

**10/11 Martes: Módulo 9: 16.00-20.00h (4 horas)**

- 16.00 a 17.00 M9-1 Sistemas de Tubería de PRFV para instalación en Hinca. Arturo Barroso AMIBLU  
Turno de Preguntas: 15 minutos
- 17.15 a 18.15 M9-2 Instalación de Conducciones: Hinca neumática. Raise Borer Horizontal Carlos Gómez APLES  
Turno de Preguntas: 15 minutos
- 18.30 a 19.30 EXAMEN (1hora)
  - 19.30 a 19.45 Valoración y Encuesta Módulo 8
  - 19.45 a 20.00 Valoración y Encuesta Módulo 9

---

**Asociación Ibérica de Tecnología SIN Zanja IBSTT**

C/Josefa Valcárcel, 8 -2º 28027 Madrid Telf. (+34)628 485 440 /(+34) 913 202 884

[ibstt@ibstt.org](mailto:ibstt@ibstt.org) [www.ibstt.org](http://www.ibstt.org) [www.tecnologiasinzanja.org](http://www.tecnologiasinzanja.org)



Inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones con el Número 160.890 CIF: G-81322992

# VI ed. anual del Curso ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍAS SIN ZANJA

Formación Postgrado

Online



CERTIFICADO  
OFICIAL



## CURSO DE POSTGRADO "ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍAS SIN ZANJA" VI EDICIÓN ONLINE, del 26 de octubre al 11 de noviembre de 2020

### 11/11 Miércoles: Módulo 10: 16.00-21.00 (5 horas)

- 16.00 a 17.00 M10-1 Tecnologías SIN zanja en la Gestión de Grandes Proyectos. Raúl González ACCIONA

Turno de Preguntas: 15 minutos

- 17.15 a 18.15 M10-2 Software específico para la toma de decisión. Herramientas de comparación entre obras CON zanja y obras SIN zanja. Costes. Juan García SUEZ

Turno de Preguntas: 15 minutos

- 18.30 a 19.30 M10-3 Buenas prácticas aplicando Tecnologías SIN zanja en la gestión del agua: La experiencia del CANAL DE ISABEL II. Manuel Rodríguez CANAL

Turno de Preguntas: 15 minutos

- 19.45 a 20.15 CORRECCIÓN DE EXAMEN

➤ 20.15 a 20.30 Valoración y Encuesta FINAL

- 20.30 a 20.45 ENTREGA DE DIPLOMAS TELEMÁTICA 15min

- 20.45 a 21.00 CIERRE DEL CURSO 15 min

### DATOS DE CONTACTO

#### DIRECTORES

- Juan García, Presidente IBSTT
- Carlos Gómez, Presidente Comisión de Formación, Vocal JD IBSTT

#### COORDINADORA

- Elena Zúñiga, Secretaria General IBSTT [ibstt@ibstt.org](mailto:ibstt@ibstt.org) wasap: + 34 628 485 485

---

Asociación Ibérica de Tecnología SIN Zanja IBSTT

C/Josefa Valcárcel, 8 -2º 28027 Madrid Telf. (+34)628 485 440 /(+34) 913 202 884

[ibstt@ibstt.org](mailto:ibstt@ibstt.org) [www.ibstt.org](http://www.ibstt.org) [www.tecnologiasinzanja.org](http://www.tecnologiasinzanja.org)



Inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones con el Número 160.890 CIF: G-81322992



# VI ed. anual del Curso ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍAS SIN ZANJA

Formación Postgrado  
Online



## CURSO DE POSTGRADO "ESPECIALISTA EN TECNOLOGÍAS SIN ZANJA" VI EDICIÓN ONLINE, del 26 de octubre al 11 de noviembre de 2020

### EQUIPO DOCENTE

### COLABORAN



Asociación Ibérica de Tecnología SIN Zanja IBSTT

C/Josefa Valcárcel, 8 -2º 28027 Madrid Telf. (+34)628 485 440 /(+34) 913 202 884

[ibstt@ibstt.org](mailto:ibstt@ibstt.org) [www.ibstt.org](http://www.ibstt.org) [www.tecnologiasinzanja.org](http://www.tecnologiasinzanja.org)

síguenos 

Inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones con el Número 160.890 CIF: G-81322992