

# Índice Curso Tuberías 2015

## Tema 1 Tuberías de acero

Fabricación y revestimientos en tuberías de acero de gran diámetro (Roberto de Juan Calleja; Siderúrgica de Tubo Soldado STS)	7
Macizos de anclaje en quiebros en uniones soldadas de tuberías de acero. Posibilidad de supresión (Victor Flórez, FCC Construcción)	15
Etapas de trabajo en el montaje y soldadura de tubería de acero en obra. Análisis y experiencias (Joan Tous, SORIGUE-ACSA)	29
Corrosión y protección catódica de estructuras metálicas enterradas embebidas en hormigón (Jose Maria Vera, Director Técnico de Guldager Electrolisis)	43
Proyecto de puesta en riego de la zona regable de la Elevación de Fayón, Zaragoza (María Domínguez, DRAGADOS)	53
Proyecto para llevar agua reciclada desde 3 ciudades del norte de Arabia Saudita a la nueva ciudad industrial de Waad Al Shamal (Miguel Angel Gualda Álvarez, TYPSA)	69

## Tema 2 Tuberías de hormigón armado y de gres en redes de saneamiento

Ampliación de colectores de aguas pluviales en Urbanización Zizur Mayor (Alvaro Martínez Reguera, Mancomunidad de la Comarca de Pamplona y Jose Ramón Arenzana, Arenzana Prefabricados SL)	79
Tuberías de gres vitrificado en redes de saneamiento y drenaje urbano (Chris McCormack, Keramo)	87
Colectores de grandes diámetros: Renovación del Colector General de Margen Derecha de Salamanca. Tramo Avda. Dr. Ramos Manzano – Antigua EDAR (Juan Lorenzo Bernal; Aqualia)	95

## Tema 3 Tuberías de hormigón armado y pretensado con camisa de chapa

Características de las tuberías de hormigón armado o postesado con camisa chapa (José Ángel Hernández, SEIASA)	123
Perfil de acero para doble junta elástica con válvula de comprobación en tubería de hormigón con camisa de chapa de gran diámetro (Juan Pablo Guerrero; Prefabricados Delta)	137

## **Tema 4 Tuberías de fundición dúctil**

Mejora del abastecimiento de agua a Oviedo, Tramo: ETAP Cabornio – Depósito de El Cristo <i>(Jesús Solís, Confederación Hidrográfica del Cantábrico)</i>	143
Mejora del abastecimiento en alta a los municipios del Consorcio del Plan Écija <i>(Nicolás Gutierrez, Aguas de las Cuencas de España SA, ACUAES)</i>	159
Obras de ampliación del sistema de abastecimiento de agua a Lugo <i>(Ignacio Escavias, Aguas de las Cuencas de España SA, ACUAES)</i>	179

## **Tema 5 Tecnologías sin apertura de zanja y mantenimiento de redes**

Renovación de tuberías de presión sin zanja. Sistemas basados en PEAD y tubería flexible Primus-Line <i>(Jorge Lamazares; Sinzatec Canalizaciones)</i>	183
Sistemas de rehabilitación de colectores empleados en los "Interceptores generales de la margen derecha de la ría de Ferrol" <i>(José Piñeiro, Aguas de las Cuencas de España SA, ACUAES)</i>	191
Rehabilitación y Refuerzo con Sistemas FRP (Polímeros reforzados con fibra). Sistema Tyfo® Fibrwrap® (TFS®) <i>(Xavier Barreau Orubeondo; Pipeline Infrastructure, SL)</i>	205
Gestión avanzada de presiones para reducir el ANR, el OPEX y el envejecimiento de infraestructuras <i>(Alejandro Aranguren; Mejoras Energéticas)</i>	217
Incidencias surgidas en las hincas con microtuneladora en los "Colectores Generales del río Miño en Lugo" <i>(José Piñeiro, Aguas de las Cuencas de España SA, ACUAES)</i>	225

## **Tema 6 Valvulería**

Elementos de protección en sistemas de conducciones <i>(Antonio Sandoval, Aguas de las Cuencas de España SA, ACUAES)</i>	239
Diseño de arquetas y análisis de errores <i>(Ricardo Jaramillo, Gestión Aguas Levante Almeriense, GALASA)</i>	259
Transitorios hidráulicos en impulsiones. Causas, herramientas de simulación y diseño de las protecciones. Análisis comparativo de las principales soluciones <i>(Ignacio Gandarillas; Regaber – Hidroglobal)</i>	279

## **Tema 7 Tuberías de materiales plásticos**

Tuberías de materiales plásticos en redes de riego. Consideraciones prácticas. ( <i>Blanca Berganza; TRAGSA</i> )	293
Sistemas de tubería Flowtite. Conducciones eficientes de agua a presión. ( <i>Josep Aubeso, Amitech</i> )	299
Caso Práctico. Tubería de PRFV DN1600 PN6 y SN5000 en conexión a balsa de riego en Salamanca ( <i>Jose Miguel Paredes y Felipa Morato, TRAGSA</i> )	315
Experiencias por el empleo del sistema de tramos largos de tubería compacta de PE para instalaciones marinas ( <i>Salvador Llobet, Pipelife Norge AS</i> )	323
Estudio del Proyecto de desagüe pluvial en el acceso urbano a Caaguazú, Ruta 13, Paraguay ( <i>Alvaro Imaz, Rib Loc</i> )	341
Tuberías TOM® de PVC Orientado de grandes diámetros en redes a presión ( <i>Yolanda Martínez; Molecor Canalizaciones</i> )	351
Sistema Adequa SANECOR®. Solución sostenible y óptima para redes de saneamiento ( <i>Juan Vicente Pastor; Adequa - Uralita Sistemas de Tuberías</i> )	357
Materiales plásticos en tuberías con resistencia mejorada a los agentes desinfectantes clorados ( <i>Álvaro Pérez; Repsol</i> )	365

# Adenda

## **Tema 2 Tuberías de hormigón armado y de gres en redes de saneamiento**

Ampliación de colectores de aguas pluviales en Urbanización Zizur Mayor  
(Alvaro Martínez Reguera, Mancomunidad de la Comarca de Pamplona y  
Jose Ramón Arenzana, Arenzana Prefabricados SL)

5

## **Tema 3 Tuberías de hormigón armado y pretensado con camisa de chapa**

Experiencia con tubería de hormigón postesado con camisa de chapa en la  
Comunidad de Regantes El Fresno  
(José Manuel Gómez garcía, SEIASA)

21

## **Tema 4 Tuberías de fundición dúctil**

Coste de ciclo de vida y huella ambiental de tubería de fundición dúctil  
(Miguel Ángel Pérez navarro; Saint Gobain-PAM España. SA)

47

## **Tema 5 Tecnologías sin apertura de zanja y mantenimiento de redes**

Renovación de infraestructura hídrica urbana Infraestructura de hormigón armado  
con lámina de protección de materiales termoplásticos. Caso práctico  
(Salvador Botija; Emasesa)

59

## **Conferencia de actualidad**

Obras de modernización y adaptación para la distribución de agua desalada  
en el poniente almeriense  
(Santiago Lacambra; Acuamed)

77