

Más de 200 expertos del sector, altos representantes de las empresas privadas, públicas o mixtas, más punteras e innovadoras en Tecnología e Innovación

referente a nivel nacional e internacional de la marca España, se han dado cita en ICAI

Tecnología SIN Zanja, eje estratégico para el desarrollo sostenible de las ciudades

Más de treinta ponentes que, a lo largo de 21 presentaciones,

han debatido la situación de las Tecnologías SIN Zanja, sus aplicaciones en España y

los beneficios económicos, medioambientales y sociales que supone su utilización para los ciudadanos y para el desarrollo de las ciudades inteligentes

Antonio Alonso, Subdirector General de Infraestructuras y Tecnología del MAGRAMA, inauguró la jornada con unas palabras de apoyo total a estas tecnologías, las tecnologías sin zanja, manifestando su pleno convencimiento de que la utilización en España va a crecer hasta situarnos a niveles europeos. La Tecnología, las Tecnologías SIN Zanja, Tecnologías No Dig, son, en primer lugar; más económicas en comparación con las tecnologías que implican apertura de zanja, en segundo lugar, son ecológicamente racionales y ambientalmente sostenibles frente a las tecnologías tradicionales, al ser menos contaminantes, utilizar los recursos de forma más sostenible y tratar los residuos de forma más aceptable ; y en tercer lugar, pero no por ello menos importante y fundamental, protegen Ciudadano y al Medio Ambiente, siendo imprescindibles para el desarrollo de las "Smart Cities", al ser una herramienta clave en el progreso de las ciudades inteligentes y estar así



reconocidas por la ONU en la Programa 21, Capítulo 34. Muchos de los actuales problemas de renovación de infraestructuras hídricas urbanas, pueden resolverse aplicando estas tecnologías. Estamos convencidos de los beneficios y ventajas que presentan las Tecnologías SIN Zanja frente a las tradicionales y es necesario

fomentar la colaboración público-privada, todo ello con el objetivo de lograr ciudades sostenibles, elevar la calidad de vida de sus ciudadanos y garantizar las necesidades de las generaciones venideras. **Mariano Ventosa,** Director de Escuela Técnica Superior Ingeniería ICAI, dio la bienvenida a los asistentes, comentó que la Universidad de Comillas ICAI, es una escuela politécnica con títulos afines a la Ingeniería Industrial y a la Ingeniería de Telecomunicación y que en ICAI buscan la formación integral del ingeniero, desarrollando su

capacidad intelectual y profesional sin olvidar cualidades como voluntad, responsabilidad, sentido crítico, ética y valores. ICAI, apuesta por el Valor de la Excelencia, y es una Institución que trabaja en constante e intensa relación con las más prestigiosas organizaciones empresariales, profesionales y sociales. **Angel Ortega**, Presidente de **IbSTT** agradeció su presencia a moderadores y ponentes, somos conscientes del esfuerzo y empeño personal que habéis puesto para que esta Jornada se realice, y agradecemos esta labor desinteresada e imprescindible, a la vez que necesaria para que hoy podamos disfrutar de este panel de expertos, también agradeció la presencia a los más de 200 asistentes, y por su puesto a ICAI por su gran acogida, dando a continuación paso a la primera mesa redonda:

- **Gonzalo Rodríguez**, Director de Madrid **AQUALOGY**, presidió y moderó la **mesa redonda I** *Introducción a las Tecnologías Sin Zanja. Tecnológicamente racionales y ambientalmente sostenibles*, en ella se trataron aspectos técnicos como la inspección de tuberías en la ciudad, la localización de servicios enterrados en entornos urbanos, la rehabilitación de tuberías de saneamiento, y los principios de la perforación dirigida a través de ponencias de **José Luis Sánchez**, Director de Producto Área de Saneamiento **TECSAN**, **Alberto Sastre**, Director Técnico **RADIOPOINT**, **Mario Fernández**, Director Técnico **AST GRUPO**, y **Enrique Gomez**, Director Comercial **VERMEER SPAIN**, respectivamente. En el debate surgieron preguntas acerca de ¿Cuál era el sistemas de tecnología sin zanja que más se utiliza?¿En qué ciudades españolas se está utilizando más las TSZ?



- A continuación, **Fernando Morcillo**, Director General de **AEAS**, se encargó de presidir y moderar la **mesa II**, *Las Tecnologías Sin Zanja en España. Innovación y Nuevas Tecnologías en beneficio de la sociedad* con ponencias de **Andrés Álvarez**, Dirección de Operaciones, **AQUALOGY AQUATEC**, ¿Con o Sin?, **Carlos Gómez**, Gerente **APLES** con la ponencia: Es posible y finalmente **José María Rodríguez**, Responsable Desarrollo Negocio Internacional



CATALANA DE PERFORACIONES con un buen ejemplo de Perforación Dirigida, en el Aeropuerto de Madrid-Barajas. A continuación tuvo lugar el siguiente debate de la jornada.

- La **mesa III**, contó con el **Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid**, representado por **Inés Leal**,



vocal de la Junta de Gobierno del **COAM**, que presidió esta tercera mesa redonda, dedicada a la *Aplicación de las tecnologías NO DIG a los procesos urbanos para lograr mejoras en la calidad de vida de los ciudadanos, medioambientales y económicas*. Con representación de la FMM Federación de Municipios Madrileña ,y de las administraciones municipales de Murcia, Granada, Alicante y Sevilla de debatió sobre la gestión administrativa de los proyectos de tecnologías sin zanja, así como de los beneficios que les reportan a las ciudades y sus habitantes. Comenzó **Inmaculada Sánchez Ramos**, Presidenta de la Comisión de Sociedad de la Información, I+D+i, Admón. electrónica y Eficiencia de la **Federación de Municipios de Madrid** y **Subdirectora General de Tecnologías en la Agencia de Informática y Comunicaciones de la Comunidad de Madrid** con una ponencia sobre el Proyecto de Medidas de calidad y no intrusivas para la evaluación y optimización energética de edificios existentes con elementos constructivos avanzados; a continuación **Jose María Mainar**, Subinspector Policía Local **Ayto. Murcia** habló sobre Murcia: obras en la ciudad, gestión administrativa, problemas y contradicciones, **Alejandro Muñoz**, Director de Planificación, Proyectos y Obras **EMASAGRA** con una ponencia sobre Granada: buenas prácticas para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, le siguió **José Ramón Quer**, responsable del mantenimiento de saneamiento **AMAEM**, sobre Alicante: La implantación y uso generalizado de las nuevas tecnologías, una auténtica revolución y un cambio de paradigma en la vida de los ciudadanos y finalmente **Salvador Botija de Montes** , Jefe de División de Ingeniería **EMASESA** con la ponencia Sevilla: Innovación y nuevas tecnologías al servicios de sus ciudadanos: gestión y rehabilitación sostenible, cerro el turno de ponencias.

- La cuarta mesa redonda se centró en las *Tecnologías sin zanja como herramienta*



imprescindible para el desarrollo sostenible. **Mikel Barriocanal**, director de Redes Iberia de **Iberdrola Ingeniería y Construcción**, presidió y moderó una mesa en la que se abordaron diferentes ámbitos de aplicación de las tecnologías NO DIG, como son la energía geotérmica, la renovación de conducciones en el interior de edificios, la perforación dirigida, las subestaciones subterráneas y líneas de alimentación en Madrid Capital, los emisarios submarinos, la Rehabilitación de tubería de agua potable en poblado Ibero de Barcelona y finalmente, una ponencia sobre las Interconexiones eléctricas submarinas entre la Península, Mallorca e Ibiza; con un panel de expertos que incluía a :**Juan Antonio de Isabel** Director Gerente **GEOTER**, **Juan Carlos González**, Director Gerente **GREEN PLUMBER**; **Robert Vergés**, Director de Obras y Patrimonio **AIGÜES TER-LLOBREGAT**, **Alejandro Cruz**, Director de Proyecto **IBERDROLA Ingeniería y Construcción**, **Pablo Pita**. Director Técnico **INCREA**, **Vicente Muñoz**, Jefe Tecnologías Sin Zanja **ACSA SORIGUÉ** y por último **Juan Prieto**, Director de Proyectos **REE**

- En la última mesa redonda se presentó el [Congreso Internacional NO DIG 2014](#), que este año se celebra en Madrid, un evento internacional que acoge España por primera vez, siendo anfitriona la Asociación Ibérica de Tecnología SIN Zanja. **Ángel**



Ortega, presidente de **IbSTT**, y **Félix Mendaza**, Director de Redes de **AQUALOGY AQUATEC**, moderados por **Domenèc Pinto**, gerente de **CATALANA DE PERFORACIONES**, dieron a conocer a los asistentes todos los detalles del evento de mayor relevancia mundial en el sector de las tecnologías SIN zanja. Del 13 al 15 de octubre, Madrid se convertirá en el escaparate de las tecnologías SIN zanja, punto de encuentro de administraciones y organismos públicos y privados, constructoras, empresas de servicios, operadores, instaladores, ingenierías, consultoras, fabricantes y distribuidores de equipo, asociaciones, colegios profesionales, universidades y escuelas técnicas, así como centros de investigación y desarrollo tecnológico.

El Acto de Clausura corrió a cargo de **Antonio Obregón**, Vicerrector de Ordenación Académico y Profesorado de la **Universidad Pontificia de Comillas**, él que comentó que para Comillas es crucial estar abiertos a la sociedad, hoy más que nunca, es imprescindible la buena comunicación entre la universidad y la sociedad, y que desde siempre la institución que representa ha apostado y apuesta por un desarrollo sostenible, prueba de ello es la celebración de esta Jornada, a continuación unas palabras de agradecimiento a todos los asistentes, a los ponentes y moderadores, y como no, a ICAI de **Jaime Sanmartín**, vicepresidente de **IbSTT**. Y como despedida, **Ángel Ortega**, comentó que efectivamente, hay

todo un mercado por explotar alrededor de las tecnologías convencido que hasta situarnos a hace unos veinte años en algo muy alternativa más económicamente



por explotar alrededor de sin zanja, y que está su utilización va a crecer niveles europeos. Surgieron años en centroeuropa y hueco de mercado en desarrolladas donde la convencional se convierte molesto y que su existencia sentido al existir ventajas que no implican su

apertura. La instalación de una tubería de gas o de abastecimiento implica desvíos de tráfico, roturas en el pavimento con la consiguiente emisión de ruidos y polvo, retirada de materiales del suelo y subsuelo, que una vez instalada la tubería se debe volver a traer y la reposición del pavimento. Por el contrario, las tecnologías sin zanja evitan todos estos inconvenientes y además los plazos de ejecución son espectacularmente más cortos y además estudios realizados demuestran que la aplicación de estas técnicas, consigue una reducción en las emisiones de CO2 de entre el 78% y el 90% frente a las técnicas que implican apertura de zanja, siendo la redacción de proyectos aplicando tecnologías sin zanja más sencilla, y las afecciones al medio ambiente son mínimas, por lo que al final resulta que las tecnologías sin zanja son más baratas.