



Con esta iniciativa se pretende dar un paso más en la apuesta clara por convertir nuestras ciudades en lugares más saludables, prósperos y sostenibles, que proporcionen una buena calidad de vida a todos los ciudadanos. Promueve un desarrollo sostenible de las ciudades mediante el uso de las Tecnologías SIN Zanja, Tecnologías No Dig, Trenchless Technology

Aprobadas por la ONU como unas tecnologías ecológicamente racionales y ambientalmente sostenibles, abarcan sistemas y productos que presentan el potencial de ofrecer un rendimiento medioambientalmente mejorado en comparación con las tecnologías que implican la apertura de zanja (Agenda 21, Cap.34)

La Carta de la Ciudad Sin Zanjas

Jornada Técnica

El empleo de Tecnologías SIN Zanja, en el desarrollo de infraestructuras urbanas e interurbanas

La urbanización de nuestra ciudad, respetando a los ciudadanos y al medioambiente, es nuestra voluntad constante

Las Tecnologías SIN Zanja son un conjunto de soluciones que minimizan las molestias en la realización de obras.

Con las Tecnologías SIN Zanja se puede equipar las ciudades y desarrollar redes subterráneas (agua, gas, electricidad, saneamiento, telecomunicaciones) respetando el medioambiente.

Las 10 razones, incluidas en la Carta de la Ciudad SIN Zanjas:

1/BASTA DE RUIDO

Las zanjas implican en primer lugar molestias sonoras. Las tecnologías sin zanja limitan, a lo estrictamente necesario, el uso del martillo neumático así como de otras máquinas. Las tecnologías sin zanja, especialmente en el caso de la rehabilitación de canalizaciones subterráneas, no requieren ninguna excavación. De media, se estima que las tecnologías sin zanja permiten dividir por diez el uso de estos procedimientos ruidosos.

2/ NO A LA REDUCCIÓN DE LA ACTIVIDAD LOCAL

Las zanjas que obstaculizan el libre acceso a los comercios animan a los clientes a abandonar los centros de las ciudades. La instalación de conductos y cables puede realizarse sin este inconveniente gracias a las tecnologías sin zanja.

3/ PROTEJAMOS EL AGUA

Las tuberías que transportan el agua hasta nuestros grifos así como las que conducen el agua de la lluvia o las aguas residuales a las estaciones depuradoras no siempre son estancas. Por ello, el agua potable y las aguas residuales pueden perderse en el subsuelo... Las consecuencias negativas afectan tanto al medio acuático como al agua potable. Las tecnologías sin zanja posibilitan la inspección, el diagnóstico y la reparación de tuberías subterráneas mediante procedimientos rápidos, discretos y poco costosos.

4/ RESPIREMOS UN AIRE SIN POLVO

Descartemos las malas prácticas de las obras contaminantes. Las obras urbanas contaminan el aire a consecuencia del polvo y los escapes de los motores de la maquinaria que acentúan los riesgos derivados de la contaminación urbana: bronquitis, catarros, asma o cáncer, que amenazan principalmente a la población más frágil, los niños y ancianos. Las obras sin zanja minimizan estos perjuicios y tienen en cuenta la salud de los usuarios.

5/ RESPETEMOS LOS ENTORNOS NATURALES

Los ríos y las reservas naturales son especialmente sensibles a las zanjas, que amenazan su equilibrio natural. Las tecnologías sin zanja permiten evitar las fuertes agresiones que sufren la flora, la fauna y el agua que se filtra hacia las capas freáticas como consecuencia de las obras con zanja.

6/ CENTRO URBANO: CIRCULAR Y CONTAMINAR MENOS

Las zanjas estrechan las vías de circulación a lo largo de grandes distancias. Los atascos derivados de estas obras, además de causar descontento y contaminar, suponen una pérdida importante de tiempo, ya sea de trabajo o de ocio. Los vehículos de los servicios de urgencias y los transportes públicos también se ven afectados. Las tecnologías sin zanja liberan el centro de las ciudades.

7/ CONSIGAMOS PRESUPUESTO PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE LA CIUDAD

Por muchas precauciones que se tomen, las zanjas siempre dejan marcas en la calzada. El deterioro de las mismas se acelera y esto tiene un elevado coste para la población. Las filtraciones de agua, las fisuras y los estancamientos afectan inevitablemente a la solidez de la calzada y comprometen la comodidad del usuario. Finalmente, la única solución es reparar y reparar de nuevo hasta acabar construyendo una nueva calzada. El municipio paga y los vecinos quedan descontentos. Hacer obras sin zanja libera financiación para otras mejoras de la ciudad.

8/ ZANJAS: OJO CON LA SEGURIDAD

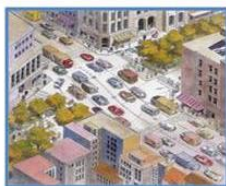
Las obras de reparación o instalación de redes son una fuente de inseguridad para usuarios y operarios. A pesar de la vigilancia de las zonas en obras, las zanjas profundas presentan un riesgo mayor de cara a los accidentes laborales. Se estima que en las obras con zanja hay una muerte al mes. La seguridad es mayor en el caso de las obras sin zanja.

9/ GUARDEMOS LOS MATERIALES NOBLES PARA NUESTRO PATRIMONIO

Cuando se cava una zanja el volumen debe ser rellenado con materiales de los llamados nobles. Se trata de recursos naturales extraídos de las canteras. Dichos materiales no sólo presentan un coste elevado, sino que son cada vez más escasos. Se produce, por tanto, de un despilfarro de nuestras riquezas. Con las tecnologías sin zanja, desaparece, casi por completo, la necesidad de materiales nobles.

10/ MINIMICEMOS LOS ESCOMBROS

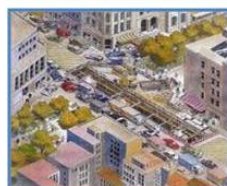
Cuando se excava una zanja, se produce un volumen de tierra considerable en proporción a la reducida cantidad de canalización o cable soterrado. Ahora bien, este volumen de tierra se considera automáticamente un residuo. Dichos escombros pasan a ser evacuados a un lugar de almacenamiento temporal y luego son transformados para su reutilización. Una vez terminado este proceso son enviados a otro lugar para un nuevo uso. Este proceso es costoso y contaminante. Las tecnologías sin zanja permiten dividir por diez el volumen de escombros.



□ En esta calle el tráfico circula normalmente, pero... ¿qué pasaría si se tiene que instalar o reparar una tubería?



□ Mira, la "ciudad invisible" que hay bajo nuestros pies; conducciones de agua potable, saneamiento, gas, electricidad, telecomunicaciones, etc.



□ En el peor de los casos ...una gran zanja ...al lado de los edificios



□ Aquí, la misma reparación, se lleva a cabo utilizando la Tecnología Sin Zanja. ¡No hay problema para el tráfico rodado! ¡No hay problema para la gente de la ciudad!

1. Nos hemos informado sobre las técnicas modernas y económicas denominadas "sin zanja" que, durante la instalación o rehabilitación de canalizaciones, permiten minimizar las molestias de las obras (ruido, polvo, desvíos, atascos, pérdidas de explotación), con un mayor respeto por el medioambiente.
2. Nos comprometemos a promover el uso de las tecnologías sin zanja en las obras de urbanización -especialmente con ocasión de la instalación o rehabilitación de canalizaciones- siempre que sea técnica y económicamente posible, con vistas a salvaguardar, proteger y mejorar:
 - La **seguridad** en las obras, tanto de operarios como de viandantes.
 - La **tranquilidad** de los vecinos y, en general, de los usuarios.
 - El **medio ambiente** y el desarrollo sostenible.
3. La Asociación Ibérica de Tecnología SIN Zanja (IbSTT) se compromete a apoyar por todos los medios de que dispone (asesoramiento, formación, documentación, divulgación...) al signatario de la presente carta. **La Carta de la Ciudad Sin Zanja**, ya ha sido presentada en otros países por las 29 asociaciones de tecnología sin zanja **STT**, homólogas de la **IbSTT**, **Society for Trenchless Technology**, que engloban en total alrededor de 4.000 técnicos integrados en 30 países de los cinco continentes, donde estas tecnologías ya están implantadas con gran éxito desde los años 80.
4. **IbSTT** invita a adherirse a la firma de la Carta por una Ciudad Sin Zanja a todo el que esté interesado en las Tecnologías Sin Zanja: Administraciones y Organismos Públicos y Privados, Constructoras, Empresas de Servicios, Ingenierías, Consultoras, Fabricantes y/o Distribuidores de equipos y elementos para todo tipo conducciones, Asociaciones, Colegios Profesionales, Universidades así como Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico, que participen de sus principios.

Firmada en León, a 18 de junio de 2015

D. José Ángel Hermida
Rector Universidad León

D. Javier Vega
Presidente ALEOP

D. Ángel Ortega
Presidente IbSTT

