

JORNADA DE CAPACITACION TRENCHLESS LAMSTT - EPM

#	HORARIO	FECHA	TEMA	INSTRUCTOR
DIA 1 - JUEVES 25 DE ABRIL DE 2024				
	08:00 - 08:30	25/04/24	BIENVENIDA EPM y ASOCIACION LAMSTT	LEON YEPES - CARLOS ANDRES MUNERA
Módulo 1: Introducción a las tecnologías sin zanja				
	08:30 - 09:00	25/04/24	Introducción	
1			Descripción de las tecnologías sin zanja.	LEONARDO HERNANDEZ
2			Beneficios de las tecnologías sin zanja (comparativo con zanja vs sin zanja).	ARLEX TORO
3			Normas de Tecnología sin zanja	
Módulo 2: Investigación y diagnóstico				
	09:00 - 10:00	25/04/24	Diagnóstico	VERONICA ALVAREZ
4			Importancia de la información.	
5			Inspección cctv para acueducto y alcantarillado.	
6	Estándares: PACP (tuberías), MACP (manholes), LACP (laterales), ITCP (curado en sitio)			
	10:00 - 10:20	25/04/24	Refrigerio	
	10:15 - 11:15	25/04/24	Localización y Mapeo de redes	ALBERTO FLOREZ
7			Mapeo subterráneo (diferentes tecnologías a utilizar).	
8			Identificación de cavidades.	
9			Identificación de interferencias.	
10			Estándares ASCE 38-22 para investigación de servicios subterráneos	
11	Planos conjuntos inspección, mapeo, y topografía			
Módulo 3: Consultoría en la estructuración de proyectos con tecnología sin zanja				
	11:15 - 12:00	25/04/24	Hidráulica y Geotecnia	JUAN FERNANDO PAREJA
12			Información requerida.	
13			Análisis de alternativas.	
14			Diseños conceptuales y detallados.	
15			Comparativo de costos directos e indirectos.	
16			Ejemplos de:	
17			cómo se diseña una rehabilitación CIPP	
18				
Módulo 4: Criterios básicos para la selección de las tecnologías sin zanja				
		25/04/24	Instalación de nuevas redes	
19	13:30 - 14:15	25/04/24	Microtúneles	FRÉDÉRIC SEGA
20	14:15 - 15:15	25/04/24	- * Perforación Horizontal Dirigida	JUAN CARLOS MORENO y DANIEL EHRET
21		25/04/24	- Micro túneles:	
22		25/04/24	o Auger boring pilot pipe: Máquinas de hélice con guiado.	
23		25/04/24	o Pipe Jacking.	
24		25/04/24	o Tecnologías híbridas: Direct Pipe - E-power pipe	
	15:15 - 15:30		Café	
25	15:30 - 16:15	25/04/24	- Análisis de costos integrales en proyectos de EPM	SERGIO OTALVARO
26	16:15 - 17:00	25/04/24	- Intercambio de experiencias con otras empresas de servicios públicos.	LUCAS OLIVELLA

DIA 2 - VIERNES 26 DE ABRIL DE 2024**Módulo 5: Proyectos con tecnologías sin zanja**

#	HORARIO	FECHA	TEMA	INSTRUCTOR
26	07:30 - 08:30	25/04/24	· Intercambio de experiencias con otras empresas de servicios públicos.	LUCAS OLIVELLA
27	08:30 - 09:45	26/04/24	· Desarrollo de un proyecto combinando tecnologías/Proyecto pipe jackin tubería agua a presión.	FABIAN SANTA
	09:45 - 10:00		Café	
		25/04/24	Rehabilitación, Reparación y Reemplazo.	
28	10:00 - 10:45	25/04/24	- Rehabilitación	MIGUEL DUQUE
29		25/04/24	o Curado en sitio con revestimiento: Cured In Place Pipe	
30		25/04/24	o Enrollado Helicoidal: Spiral Wound Pipe	
31		25/04/24	o Inserción de tuberías:	
32		25/04/24	§ Slip Lining	
33		25/04/24	§ Mangueras con Kevlar	
34		25/04/24	o Curado con aspersiones de concreto y otros materiales.	
35		25/04/24	- Reparación puntual.	
36		10:45 - 11:30	26/04/24	
37	11:30 - 12:15	26/04/24	- Experiencia rehabilitación TSZ en cruces del metro	CLAUDIA FIGUEROA
	12:15 - 12:30	26/04/24	CIERRE JORNADA - EPM	LEON YEPES