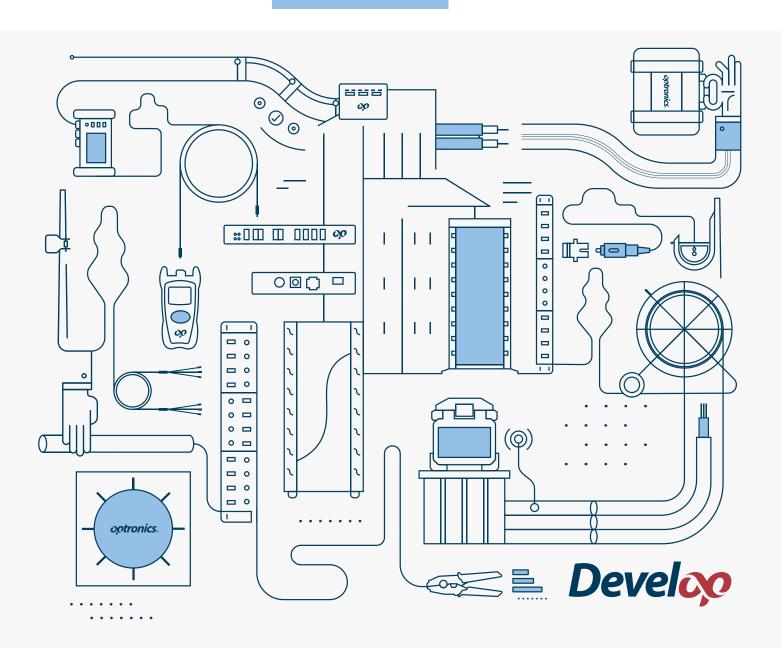




Curso empalmes y mediciones con OTDR *optronics*.

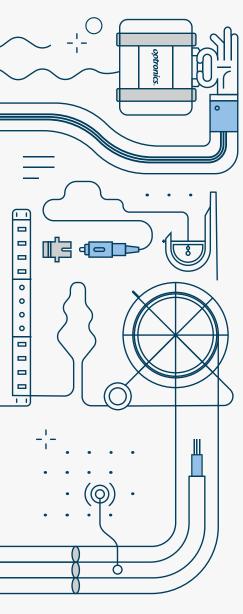
de un enlace de fibra óptica

- TEMARIO -





Duración: 20 horas **Horario**: 9:00 a 19:00 horas **Modalidad**: Presencial





Presentación:

El curso empalmes y mediciones de un enlace de fibra óptica está diseñado para especializar a los técnicos y supervisores, para poder realizar la reparación de los enlaces de fibra óptica, además de diagnosticar y caracterizar los mismos.

¿A quién se dirige?

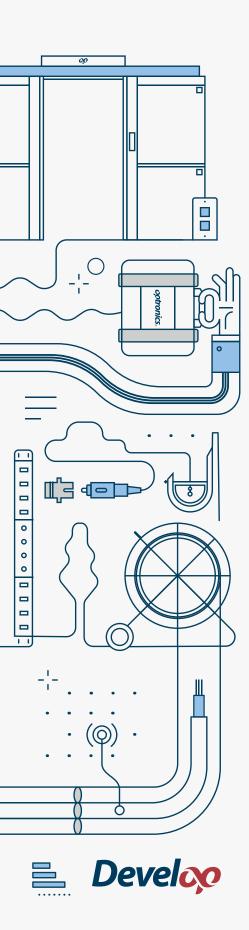
A instaladores y técnicos que estén vinculados con el mundo de las redes de telecomunicaciones por fibra óptica y deseen realizar la comprobación del desempeño y reparaciones de enlaces ópticos.

Beneficios:

El participante podrá conocer la base principal para la detección de fallas, como funciona un OTDR, aprenderá a configurar el equipo con base a la medición requerida y podrá detectar y caracterizar de manera básica las redes de fibra óptica además de realizar reparaciones y terminaciones de cables por medio de empalmes por fusión con baja atenuación.

Objetivo general:

Al finalizar el curso el participante conocerá las características principales de una fusionadora y aprenderá a realizar empalmes de fibra óptica con baja atenuación, además aprenderá en el manejo del equipo de medición de segundo nivel OTDR, desde la configuración, manejo y la interpretación del resultado con la finalidad de diagnosticar un enlace de fibra óptica.





Método de evaluación teórico / práctico:

Evaluación teórica: Examen escrito 50%

Evaluación práctica: Interpretación de mediciones 50%

Documentos que se emiten:

- 1. Diploma de participación
- 2. Formato DC-3 de habilidades

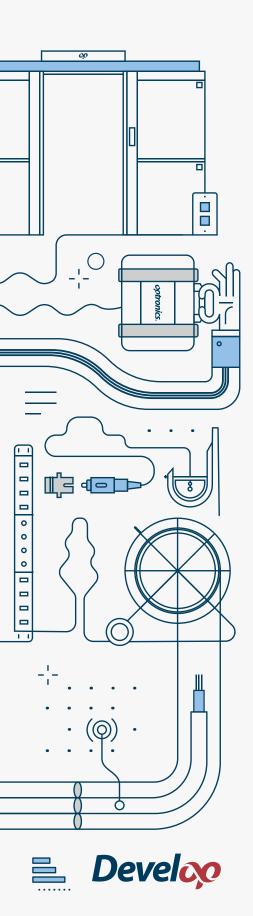
Temario:

1. Empalmes de fibra óptica

- 1.1. Tipos de empalmadoras
- 1.2. Características de una empalmadora
- 1.3. Aspectos relevantes al realizar un empalme por fusión
 - 1.3.1. Configuraciones y prueba de arco
 - 1.3.2. Cortadora de precisión y ángulos de desfase
- 1.4. Mantenimiento preventivo y recomendaciones
- 1.5. Remplazo de electrodos y acondicionamiento de arco
- 1.6. Práctica de empalmes

2. Mediciones con OTDR

- 2.1. Estándares aplicables para una medición
- 2.2. Valores máximos de atenuación de los diferentes elementos en una traza de OTDR
- 2.3. Reflectancia y tipos de pulidos
- 2.4. Principio de funcionamiento de un OTDR
- 2.5. Tipos de eventos, Reflexivos y No reflexivos
- 2.6. Clasificación de los tipos de eventos





- 2.7. Características técnicas de un OTDR
 - 2.7.1. Rango dinámico
 - 2.7.2. Ancho de pulso
 - 2.7.3. Zona muerta y fantasmas
- 2.8. Tipos de mediciones
- 2.9. Limpieza de conectores y recomendaciones en una medición
- 2.10. Ejercicio de interpretación de trazas
- 2.11. Práctica de configuración y mediciones

Estándares y normas aplicables:

ISO 11801 Generic Cabling for Customer Premises.

ANSI/TIA-568.3 Optical Fiber Cabling Components.

ANSI/TIA 598 Optical Fiber Cable color Coding.

ANSI/TIA/EIA-526-7 Measurement of Optical Power Loss of Installed Single-Mode Fiber Cable Plant.

IEC 61300-3-35 Examinations and measurements – Visual inspection of fiber optic connectors and fiber-stub transceivers.

ANSI/TIA/EIA-526.14C Optical Power Loss Measurement of Installed Multimode Fiber Cable Plant.