

LABORATORIO DE FIBRA ÓPTICA



FIBERLAB
Laboratorio de Fibra Óptica



ema 
LABORATORIO DE ENSAYO
ACREDITADO EE-1252-052/20



ema 
LABORATORIO DE CALIBRACIÓN
ACREDITADO OP-33



Único en México

Con doble acreditación en
fibras Ópticas, Calibración
y Ensayos.

ACREDITACIÓN ISO 17025: 2017

Los estándares de calidad para la atención al cliente y la confiabilidad técnica del laboratorio están acreditados en conformidad con la norma internacional "ISO / IEC 17025: 2017 REQUISITOS GENERALES PARA LA COMPETENCIA DE LOS LABORATORIOS DE ENSAYO Y DE CALIBRACIÓN".

Somos un laboratorio independiente de tercera parte, acreditado ante la **Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (ema)** en las áreas de calibración y ensayos en fibras ópticas para telecomunicaciones, con reconocimiento internacional por **The International Laboratory Accreditation Cooperation (ilac)**.

Estas **acreditaciones** brindan la confiabilidad y confidencialidad en los resultados de laboratorio que nuestros clientes necesitan para la evaluación de la calidad y desempeño de sus equipos y productos de fibra óptica.



Especialistas en:

1

Pruebas de alta confiabilidad, para la calificación y evaluación de desempeño de materiales para redes de fibra óptica, bajo normas internacionales.

2

Calibración de equipos de medición de fibras ópticas.

3

Mantenimiento y reparación de equipos de fusión y medición para fibras ópticas.

Si eres **fabricante** de productos para fibra óptica



- Te apoyamos en la **calificación** de tus productos en el cumplimiento de las **normas internacionales**.
- **Evaluación de desempeño de tus prototipos** de producto para que logres un **diseño óptimo y de calidad**.
- **Calibración de tus equipos de medición** en las líneas de producción, en cumplimiento de tu **sistema de calidad** para garantizar **la calidad de tus productos**.

Si eres **proveedor** de productos para fibra óptica

- Puedes **reducir los costos y tiempos** de las pruebas de evaluación requeridas para lograr que tus productos entren en el **mercado global**.
- **Confiabilidad** en la entrega de tus proyectos de instalación de redes de fibra óptica mediante la **calibración acreditada de tus equipos de medición**.

Si eres **consumidor** de productos para fibra óptica

- Te ayudamos a **evaluar la calidad y cumplimiento** de las normas internacionales de los productos para comunicaciones por fibra óptica, que te ofrecen **tus proveedores**.
- Te apoyamos a **evaluar la calidad y desempeño de tus redes** con mediciones de alta confiabilidad, a través de la calibración acreditada de tus equipos de medición con **reconocimiento nacional e internacional**.

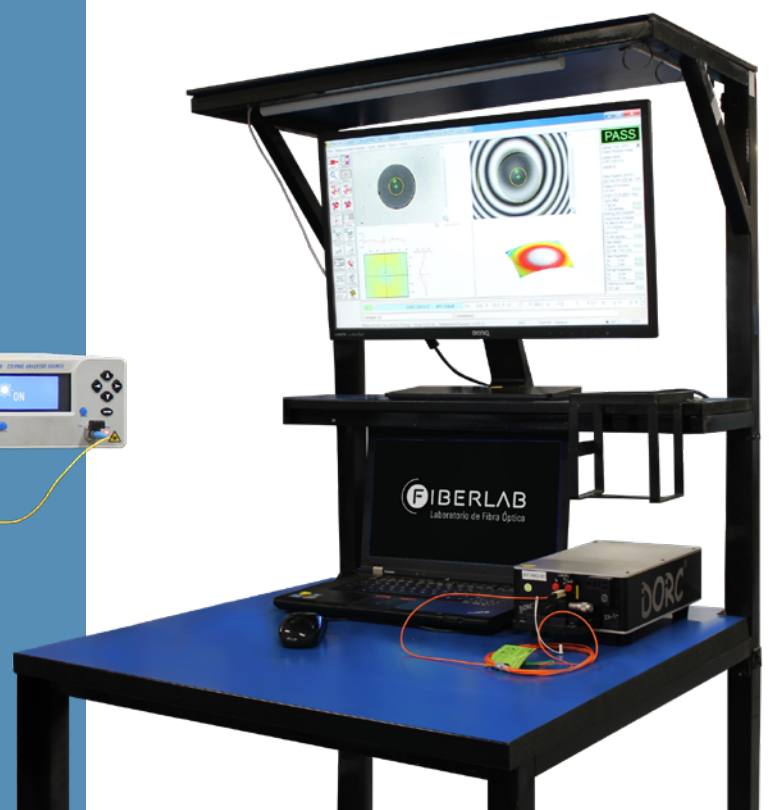
Nuestros laboratorios

Pruebas de rendimiento y conformidad bajo **normas internacionales** a una amplia gama de elementos para **redes de fibra óptica** como: cables, cierres de empalme, tensores y herrajes, fibra óptica desnuda, etc., así como a una gran variedad de **componentes ópticos pasivos** como: jumpers, conectores, divisores, multiplexores, atenuadores, entre otros.



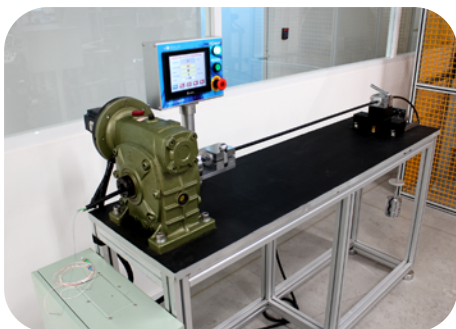
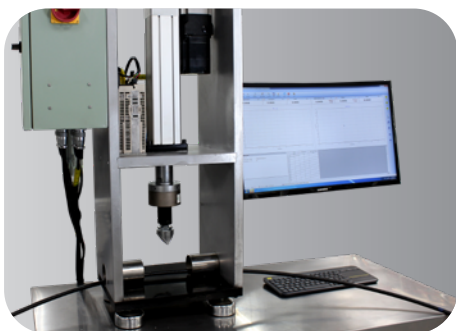
Laboratorio de caracterización óptica

Cuenta con equipos de **alta exactitud** para la medición y evaluación de las propiedades ópticas fundamentales de componentes pasivos y activos de fibra óptica como: potencia óptica, atenuación y ganancia, pérdidas de retorno, dispersión cromática, dispersión de modos de polarización, longitud de onda, ancho espectral, rechazo de banda, relación señal a ruido, interferometría de conectores.



02

Laboratorio de ensayos mecánicos



Nuestro **laboratorio de ensayos mecánicos** cuenta máquinas de precisión para pruebas de tensión, elongación, torsión, impacto, compresión, corte, dobléz, flexión, flexiones repetidas.

Mediante estas facilidades podemos realizar ensayos de alta exactitud acreditados en cables de fibra óptica bajo la norma internacional **“IEC 60794-1-21:2015+amd1:2020: optical fibre cables - part 1-21: generic specification - basic optical cable test procedures - mechanical tests methods”**.

El conjunto de ensayos agrupados en esta norma internacional tiene como finalidad la evaluación del comportamiento mecánico del cable bajo condiciones que suelen presentarse durante la manipulación, instalación y operación del cable.

De igual forma implementamos ensayos mecánicos para la evaluación de cierres de empalme de fibra óptica bajo las recomendaciones **TELCORDIA GR 771-CORE** requerimientos genéricos para cajas de empalme, así como la norma internacional **“IEC 60529 grados de protección IP”**.



03

Laboratorio de ensayos ambientales



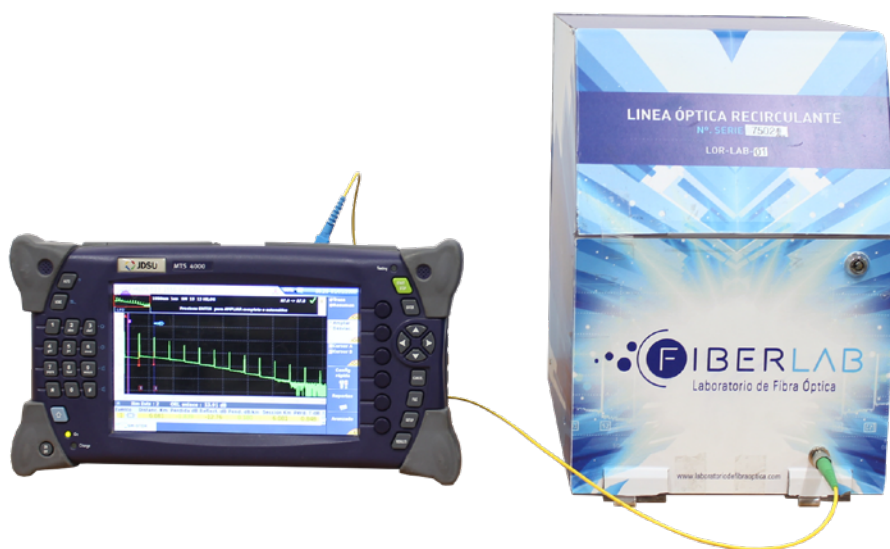
Cuenta con **cámara térmica** para pruebas de ciclado térmico, envejecimiento térmico acelerado y pruebas de congelamiento.

Estos ensayos permiten evaluar el **comportamiento y estabilidad** de los materiales bajo condiciones de temperatura que suelen presentarse durante el almacenamiento, transporte, instalación y operación de los mismos, durante su tiempo de vida útil mediante el envejecimiento acelerado.

04

Laboratorio de calibración

Realizamos la calibración de sus equipos de medición para fibras ópticas con trazabilidad a patrones nacionales mantenidos por el **CENTRO NACIONAL DE METROLOGÍA (CENAM)** y emitimos certificados de calibración acreditados con reconocimiento internacional.



05

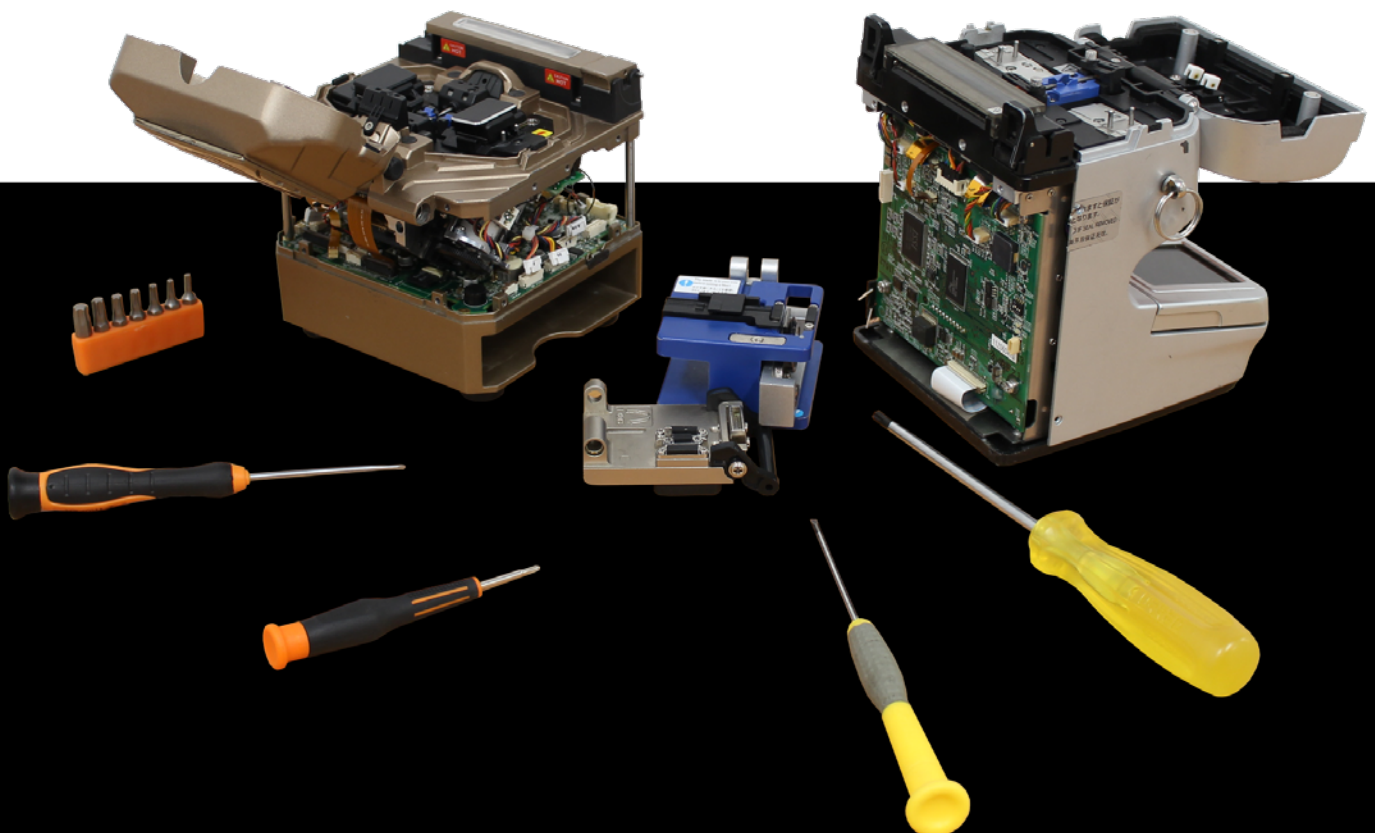


Centro de servicio y mantenimiento

Le ofrecemos **cuatro soluciones en un solo lugar** para el mantenimiento y la reparación de sus equipos de fusión y medición:

- 01. Diagnóstico
- 02. Reparación
- 03. Ajuste
- 04. Calibración

Además la renta de equipos de fusión y medición con certificado de calibración vigente.



Nuestros servicios



ENSAYOS

EVALUACIÓN DE CABLES DE FIBRA ÓPTICA

IEC 60793-1-40 FIBRAS ÓPTICAS –ATENUACIÓN

IEC 61300-3-6 PÉRDIDAS DE RETORNO (ORL)

IEC 60793-1-42 DISPERSIÓN CROMÁTICA (CD)

IEC 60793-1-48 DISPERSIÓN DE MODOS DE POLARIZACIÓN (PMD)

IEC-60794-1-21 CABLES DE FIBRA ÓPTICA -ENSAYOS MECÁNICOS

IEC 60794-1-22 CABLES DE FIBRA ÓPTICA -ENSAYOS AMBIENTALES

TELCORDIA GR-20 CORE FIBRA ÓPTICA Y CABLES DE F.O.

EVALUACIÓN DE CAJAS DE EMPALMES

IEC 60529 GRADOS DE PROTECCIÓN IP

TELCORDIA GR 771-CORE CIERRES DE EMPALME

EVALUACIÓN DE JUMPERS Y CONECTORES

TELCORDIA GR-326 CORE CONECTORES Y JUMPERS DE F.O.

TELCORDIA GR-1081 CORE CONECTORES MECÁNICOS

TELCORDIA GR-1209 CORE COMPONENTES ÓPTICOS PASIVOS

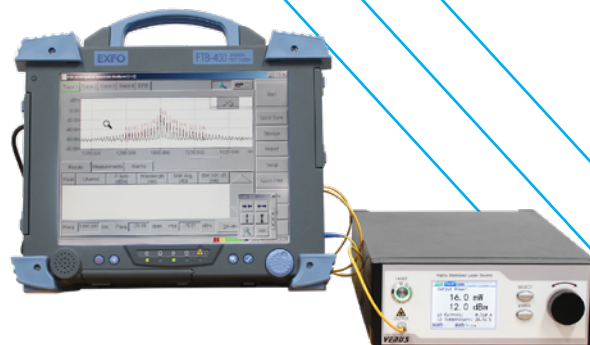
EVALUACIÓN DE DIVISORES Y MULTIPLEXORES / DEMULTIPLEXORES

TELCORDIA GR-1209 COMPONENTES ÓPTICOS PASIVOS

EVALUACIÓN DE HERRAJES Y ELEMENTOS DE SUJECIÓN



Nuestros servicios



CALIBRACIÓN

REFLECTÓMETROS ÓPTICOS EN EL DOMINIO DEL TIEMPO (OTDR)

ANALIZADORES DE ESPECTRO ÓPTICO (OSA)

FUENTES LÁSER SINTONIZABLES (TSL)

FUENTES DE BANDA ANCHA (BS)

CONTADORES DE LONGITUD DE ONDA (WM)

MEDIDORES DE POTENCIA ÓPTICA (OPM)

FUENTES DE LUZ (OS)

ATENUADORES ÓPTICOS VARIABLES (VOA)

REFLECTÓMETROS DE ONDA CONTINUA (OCWR, IL-ORL)

ANALIZADORES DE DISPERSIÓN CROMÁTICA (CD)

ANALIZADORES DE DISPERSIÓN DE MODOS DE POLARIZACIÓN (PMD)

OTROS SERVICIOS

ANÁLISIS DE COMPOSICIÓN QUÍMICA DE PLÁSTICOS EN CABLES DE FIBRA ÓPTICA (CUBIERTA Y TUBO HOLGADO), PARA LA DETERMINACIÓN DEL TIPO DE POLÍMERO (MDPE, TPEE, PVC, ETC.) Y ADITIVOS (RETARDANTE DE FLAMA, MODIFICADOR DE IMPACTO, ESTABILIZADOR DE UV, ETC.).

- ANÁLISIS INFRARROJO
- TERMOGRAVIMETRÍA
- CROMATOGRFÍA DE GASES
- ESPECTROMETRÍA DE MASAS.

DISEÑO DE PRUEBAS DE RENDIMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE DISPOSITIVOS PROTOTIPO BASADOS EN TECNOLOGÍA DE FIBRAS ÓPTICAS.



Normatividad regulatoria:

1. Fiberlab - laboratorio está acreditado en cumplimiento de los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración, bajo la norma **ISO/IEC 17025:2017**.

2. Los servicios de calibración y ensayos están basados en normas internacionales IEC y recomendaciones **TELCORDIA**.

3. La trazabilidad de nuestras mediciones es a unidades del sistema internacional, a través de los patrones nacionales mantenidos por el **Centro Nacional de Metrología (CENAM-México)**.

4. Los métodos estadísticos de evaluación están basados en la guía **"ISO/BIPM GUIDE TO THE EXPRESSION OF UNCERTAINTY IN MEASUREMENT"** y la evaluación de la conformidad en la **GUÍA ASME "GUIDELINES FOR DECISION RULES: CONSIDERING MEASUREMENTS UNCERTAINTY IN DETERMINING CONFORMANCE TO SPECIFICATION"**.

Único en México

Contacto

 **FIBERLAB**
Laboratorio de Fibra Óptica
FIBERLAB S. DE R.L. DE C.V.



 **Teléfono**
800 8908 490

 **Web**
contacto@fiberlab.com.mx
fiberlab.com.mx

 **Dirección**
Parque Tecnológico Innovación Querétaro
Lateral de la carretera Estatal 431,
Km. 2 + 200, Int. 28, Querétaro, C.P. 76246