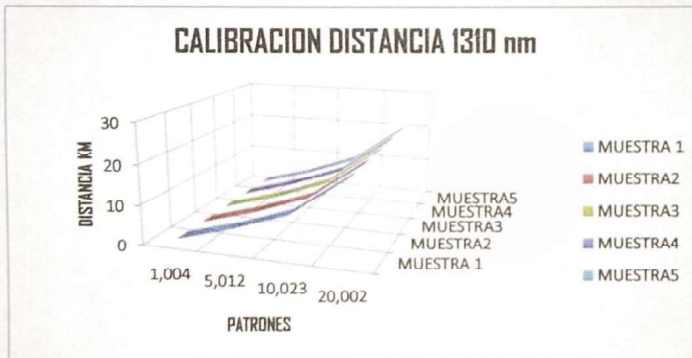


|               |                              |             |             |
|---------------|------------------------------|-------------|-------------|
| EQUIPO        | OTDR                         |             |             |
| MARCA         | TRIBRER                      |             |             |
| MODELO        | FOT-100-S                    |             |             |
| SERIAL        | 1252000001955                |             |             |
| FECHA INICIAL | 12/08/2025                   | FECHA FINAL | 12/08/2026  |
| CLIENTE       | CGM REDES Y CONSTRUCCIONES   | NIT         | 700250298-9 |
| CORREO        | yennimoralesd.7776@gmail.com |             |             |

Condiciones de la calibración  
Temperatura ambiente media:  $16 \pm 2^{\circ}\text{C}$   
Humedad relativa:  $50 \pm 10\%$

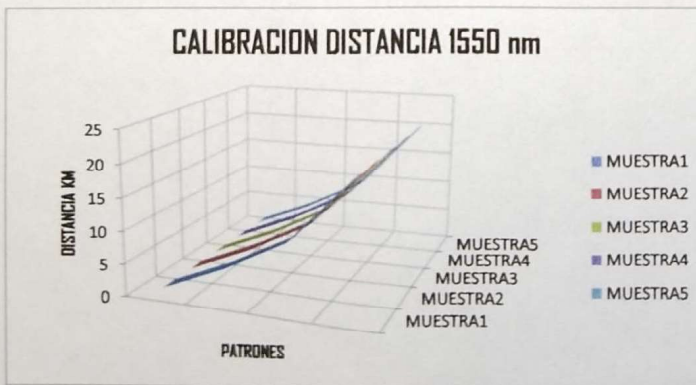
CALIBRACION DISTANCIA 1310nm

|         | MUESTRA 1 | MUESTRA 2 | MUESTRA 3 | MUESTRA 4 | MUESTRA 5 | PROMEDIO | DESVIACION ST |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|---------------|
| PATRON1 | 1.004     | 1.004     | 1.004     | 1.005     | 1.004     | 1.006    | 0.000894427   |
| PATRON2 | 5.012     | 5.011     | 5.012     | 5.012     | 5.012     | 5.018    | 0.000447214   |
| PATRON3 | 10.023    | 10.023    | 10.022    | 10.022    | 10.023    | 10.022   | 0.000547723   |
| PATRON4 | 20.002    | 20.002    | 20.002    | 20.002    | 20.002    | 20.002   | 0             |



CALIBRACION DISTANCIA 1550nm

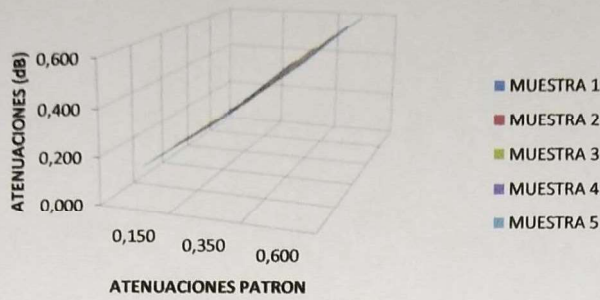
|         | MUESTRA 1 | MUESTRA 2 | MUESTRA 3 | MUESTRA 4 | MUESTRA 5 | PROMEDIO | DESVIACION ST |
|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|---------------|
| PATRON1 | 1.004     | 1.007     | 1.004     | 1.004     | 1.004     | 1.004    | 0.001341641   |
| PATRON2 | 5.012     | 5.011     | 5.012     | 5.012     | 5.012     | 5.018    | 0.000447214   |
| PATRON3 | 10.023    | 10.023    | 10.022    | 10.023    | 10.023    | 10.022   | 0.000547723   |
| PATRON4 | 20.002    | 20.002    | 20.000    | 20.002    | 20.002    | 20.002   | 0.000894427   |



CALIBRACION ATENUACIONES 1310 nm

|          | PATRON | MUESTRA 1 | MUESTRA 2 | MUESTRA 3 | MUESTRA 4 | MUESTRA 5 | PROMEDIO | DESVIACION ST |
|----------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|---------------|
| EVENTO 1 | 0.150  | 0.151     | 0.150     | 0.150     | 0.150     | 0.153     | 0.1508   | 0.00130384    |
| EVENTO 2 | 0.350  | 0.350     | 0.348     | 0.350     | 0.350     | 0.350     | 0.3496   | 0.000894427   |
| EVENTO 3 | 0.600  | 0.600     | 0.600     | 0.598     | 0.600     | 0.600     | 0.5996   | 0.000894427   |

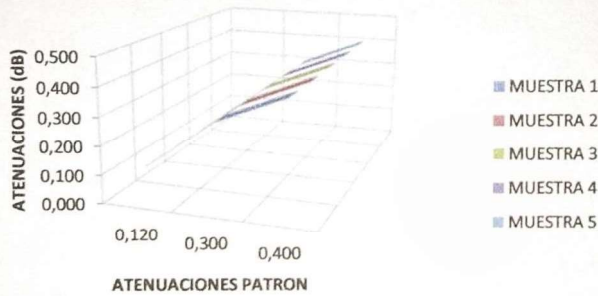
### CALIBRACION ATENUACIONES 1310 nm



### CALIBRACION ATENUACIONES 1550 nm

|          | PATRON | MUESTRA 1 | MUESTRA 2 | MUESTRA 3 | MUESTRA 4 | MUESTRA 5 | PROMEDIO | DESVIACION ST |
|----------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|---------------|
| EVENTO 1 | 0,120  | 0,120     | 0,120     | 0,124     | 0,120     | 0,120     | 0,1208   | 0,001788854   |
| EVENTO 2 | 0,300  | 0,300     | 0,298     | 0,300     | 0,300     | 0,300     | 0,2996   | 0,000894427   |
| EVENTO 3 | 0,400  | 0,402     | 0,400     | 0,400     | 0,400     | 0,402     | 0,4008   | 0,001095445   |

### CALIBRACION ATENUACIONES 1550 nm



#### PATRONES UTILIZADOS

BOBINA 1 KM FIBRA SINGLEMODE G652  
 BOBINA 5 KM FIBRA SINGLEMODE G652  
 BOBINA 10 KM FIBRA SINGLEMODE G652  
 BOBINA 20 KM FIBRA SINGLEMODE G652

OTDR TRIBLER FOT 100 S 125200001955

#### METODO UTILIZADO

COMPARACION CON PATRONES DE REFERENCIA  
 PROCESO INTERNO DE CALIBRACION

El presente documento certifica que el equipo de la referencia se encuentra trabajando normalmente y que cumple con las especificaciones de exactitud de medida indicados por el fabricante. Los parametros mencionados han sido comprobados siguiendo los procedimientos especificados por el fabricante y proporcionan un nivel de confiabilidad del 95% usando K=2Y siguiendo los lineamientos de la NTC 2194 los instrumentos utilizados para esta calibración se encuentran trazados al patron internacional de medición NIST (National institute of standards and technology)

EJECUTADO Y VERIFICADO POR

*Giovanny Zarate*  
**GIOVANNY ZARATE GUTIERREZ**  
 TECNICO DE LABORATORIO

*Giovanny Zarate G.*  
**Técnico de Laboratorio**  
 Electrónica y Telecomunicaciones

