MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS PARAGUAY | PARAGUÁI TEMBIGUEREKOITA HA VIRUÑANGAREKO MOTENONDEHA

Gerencia General
Dirección General de Administración y Finanzas
Coordinación de Recursos Administrativos
Departamento de Informática

INFORME DE CONFORMIDAD MEF/GG/DGAF/CRA/DI N.° 95/2.025

Dependencia Administradora del Contrato	DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA – CRA-DGAF	
Fecha de Aprobación	12/07/2025	
Proveedor del Servicio	IOCON S.R.L.	
Periodo del Servicio	2025	
Contrato M.H. N.°	CONTRATO MEF N.º 55/2.023	
Orden de Servicio N.°	OS Nº 390/2025	
Remisión N.°	001-001-0000498	
Conformidad	X	SI
		NO
Observación	----------	
Firmado digitalmente por: **José Manuel Giménez Rivero** **Área de Planificación** **Departamento de Informática** Coordinación de Recursos Administrativos Dirección General de Administración y Finanzas Gerencia General Ministerio de Economía y Finanzas	Firmado digitalmente por: **JOSÉ LUIS CABRERA PORTILLO** **Jefe de Departamento de Informática** Coordinación de Recursos Administrativos Dirección General de Administración y Finanzas Gerencia General Ministerio de Economía y Finanzas	
Verificado por: Firma y Aclaración	**Administrador del Contrato:** Firma y Aclaración Sello de la Dependencia	

Firmado digitalmente por:
Rodolfo Rolón
Coordinador de Recursos Administrativos
Dirección General de Administración y Finanzas
Gerencia General
Ministerio de Economía y Finanzas

IOCON S.R.L

TECNOLOGIA Y SERVICIOS

Ingeniería - Informática - Consultoría

Cel : (0981) 866 923 - info@ioconsrl.com
Monseñor A Maricevich e/ Angel Torres Y Albert Sabin
Fernando de la Mora- Paraguay

TIMBRADO Nº.: 17516652
Fecha Inicio Vigencia: 25/09/2024
Fecha Fin Vigencia: 30/09/2025

R.U.C.: 80017169 - 1

NOTA DE REMISIÓN

Nº 001-001- 0000498

Fecha de Emisión: 09-06-2025 | Motivo del Traslado:
Nombre o Razón Social: Ministerio de Economia y Finanzas | Comprobante de Venta:
Domicilio: | Comprobante de Venta Nº:
RUC o C.I.C. del Destinatario: 80024627-6 | Fecha de Expedición: | Nº de Timbrado:

Fecha del Inicio del Traslado: | Fecha Estimada de Término del Traslado:
Dirección Completa del Punto de Partida:
Ciudad: | Departamento:
Dirección Completa del Punto de Llegada:
Ciudad: | Departamento:
Kms. Estimados de Recorrido: | Cambio de Fecha de Término de Traslado y/o Punto de Llegada:
Motivo:

Marca del Vehículo de Transporte: | Número de (RUA) de remolque:
Nº de Registro Único del Automotor:
Nombre y Apellido o Razón Social del Transportista:
Domicilio:
RUC o C.I.C:

CANT.	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN DE MERCADERÍAS
400	U.	Tendido de Fibra Optica monomodo para Backbone de Edificio
		de 12 pelos por metro.
24	U.	Fusiones de fibra Óptica (por pelo) en tendido de fibra (Subterráneo
		o aéreo) en mangas de fusión.
2	U.	Manga de fusión para tendido aéreo con accesorios para 12 pelos
12	U.	Certificación/Medición de Fibra Óptica mediante OTDR por
		pelo (impresa)
1	U.	Elaboración de plano final con trayecto de Fibra Óptica en
		ductos y/o columnas en tamaño de página A3, deberá ser
		entregado con el informe final.

RECEPCION DE LA MERCADERIA:

FIRMA: | ACLARACION: José Giménez | RUC/C.I.Nº: 3.795.804

GRAFIMARK IMPRENTA (de E. Sofia Machado) RUC: 2433391 - 3 / HAB.N° 1.063
Pedro J. Carles e/ Ruta Mcal. Estigarribia y 10 de Agosto / Saturio Ríos N° 17 - San Lorenzo
Telefax: 583 266 - 579 393 - 582 448 - **01 Tal. 50x3 del 451 al 500.-**

Original: B. Destinatario - Duplicado: V. Remitente
Triplicado: R. SET.

IOCON
TECNOLOGIA Y SERVICIOS

Fernando de la Mora, 20 de junio del 2025

Señor

Lic. Jorge Vega

Director General

Dirección General de Administración y Finanzas

Ministerio de Economía y Finanzas - MEF

Pdte. Franco 173 – Asunción, Paraguay

S. / D.:

	LPN – Licitación Pública Nacional N° 09/2023
	Servicio de mantenimiento de cableado de datos (cableado estructurado)
Ref.:	ID 426.747
	Contrato MEF N° 55/2023
	Informe de Ejecución de Trabajos correspondientes a las OS N° 390/2025
C.C.	Ing. José Luis Cabrera Portillo – Jefe – Departamento de Informática / CRA

De nuestra consideración:

La empresa **INGENIERÍA DE OBRAS Y CONSULTORÍA S.R.L. (IOCON S.R.L.)**, con **RUC N° 80017169-1**, en su calidad de contratista del llamado de referencia, por medio de su representante legal, el **Sr. Manuel Alejandro Artunduaga Alarcón**, con cédula de identidad N° 3.605.414, tiene el agrado de dirigirse a Uds. y por su digno intermedio a quien/es corresponda, con relación a la orden de servicio de referencia, a los efectos de remitir el informe de ejecución de trabajos correspondiente.

De conformidad a los plazos y formas establecidas en el pliego de bases y condiciones, a continuación, se detallan los trabajos que fueron ejecutados:

a) Tendido de Fibra Óptica Tipo Monomodo de 12 pelos

a. Tramo : Sala Técnica Edificio Central a Sala Técnica Edificio Materno Infantil

b) Fusión de Pelos de Fibra Óptica Tipo Monomodo de 12 pelos en Manga de Fusión.

c) Certificación de 12 Pelos de Fibra Óptica con OTDR.

d) Instalación de Manga de Fusión con accesorios para 12 pelos.

e) Elaboración del Plano Final que Detalla el Trayecto de la Fibra Óptica en Ductos y Columnas, Presentado en Formato A3.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para desearle un feliz resto de jornada.

Ing. Manuel A. Artunduaga A.
Representante Legal
Ingeniería de Obras y Consultoría S.R.L.
Monseñor Maricevich N° 971 c/ Ángel Torres – Paraguay
+595 21 500578
www.ioconsrl.com

OTDR REPORT

OTDR v2.23

2025-06-20 12:32:22

Job

Job ID : Materno Infantil
Contractor: MEF
Customer : IOCON SRL

File : Materno Infantil - MEF-0101.sor
Date : 2025-06-20 14:20:12
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 1.284
Total Fiber Loss(dB) : 2.319

Average Loss(dB/km): 1.806
ORL(dB) : -23.990

Configuration

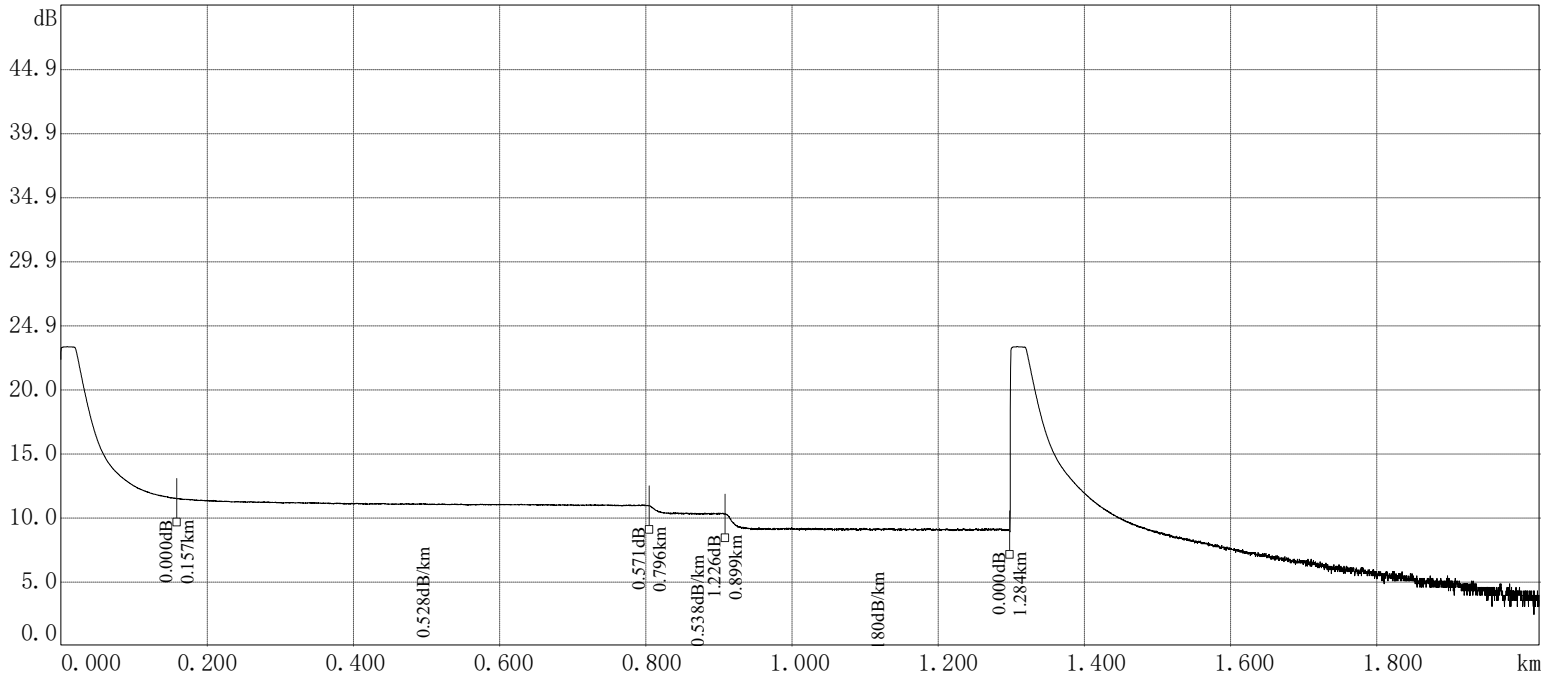
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

Range(m) : 600
Average Time(s): 0
End
Location: 2
Cable : 2
Fiber : 2
Color : 2

Backscatter coeff(dB) : -81.000
Loss threshold(dB) : 0.000
Reflectance threshold(dB): -0.000
End of fiber threshold : 0.000
Refractive Index : 1.468000
Sampling Resolution(m) : 0.255

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.157	0.000	0.000	--	0.000	--
2Reflect(F)	0.796	0.639	0.571	0.441	0.528	--
3Reflect(F)	0.899	0.102	1.226	1.047	0.538	--
4NonReflect(E)	1.284	0.385	0.000	2.319	0.180	-23.990

OTDR REPORT

OTDR v2.23

2025-06-20 12:32:23

Job

Job ID : Materno Infantil
Contractor: MEF
Customer : IOCON SRL

File : Materno Infantil - MEF-0102.sor
Date : 2025-06-20 14:21:02
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 1.284
Total Fiber Loss(dB) : 0.570

Average Loss(dB/km): 0.444
ORL(dB) : -28.568

Configuration

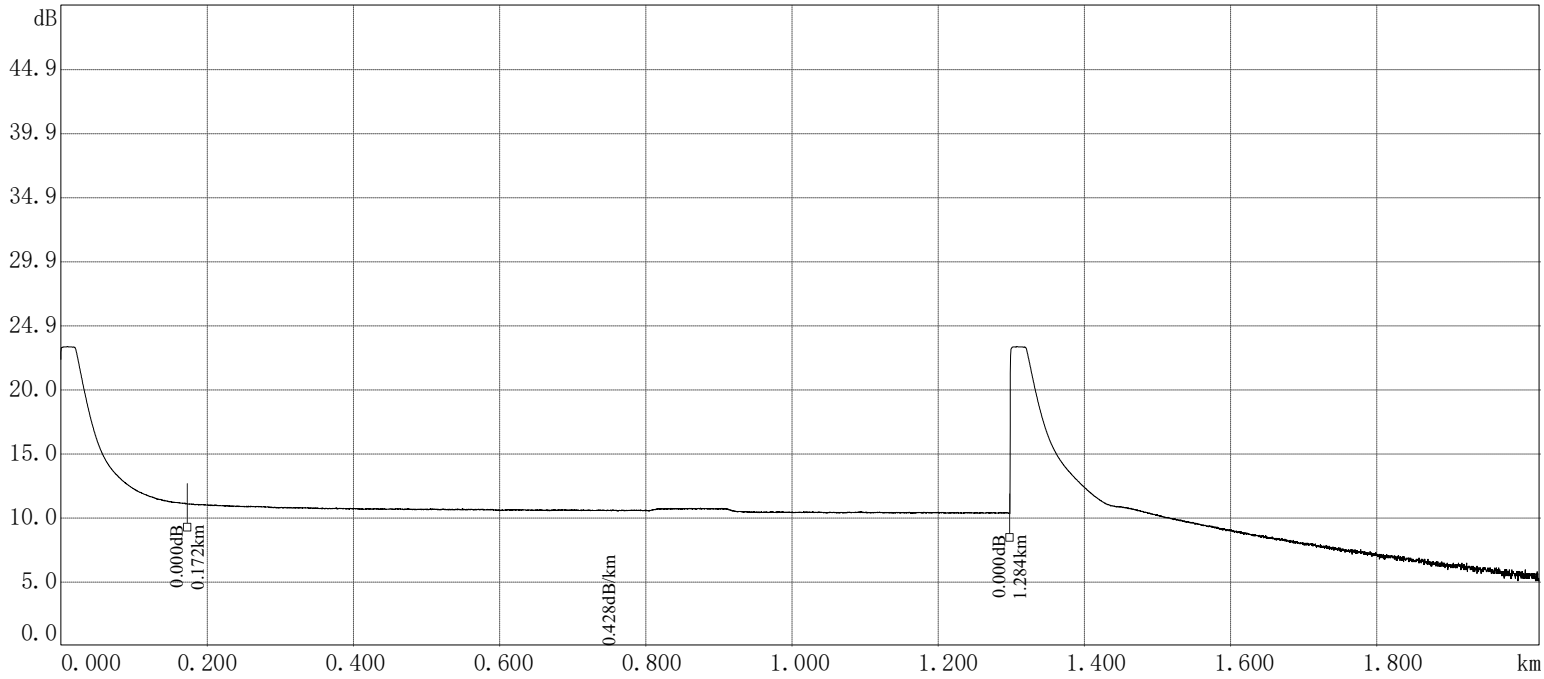
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

Range(m) : 600
Average Time(s): 0
End
Location: 2
Cable : 2
Fiber : 2
Color : 2

Backscatter coeff(dB) : -81.000
Loss threshold(dB) : 0.000
Reflectance threshold(dB): -0.000
End of fiber threshold : 0.000
Refractive Index : 1.468000
Sampling Resolution(m) : 0.255

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.172	0.000	0.000	--	0.000	--
2NonReflect(E)	1.284	1.112	0.000	0.570	0.428	-28.568

OTDR REPORT

OTDR v2.23

2025-06-20 12:32:23

Job

Job ID : Materno Infantil
Contractor: MEF
Customer : IOCON SRL

File : Materno Infantil - MEF-0103.sor
Date : 2025-06-20 14:21:31
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 1.284
Total Fiber Loss(dB) : 1.530

Average Loss(dB/km): 1.192
ORL(dB) : -27.283

Configuration

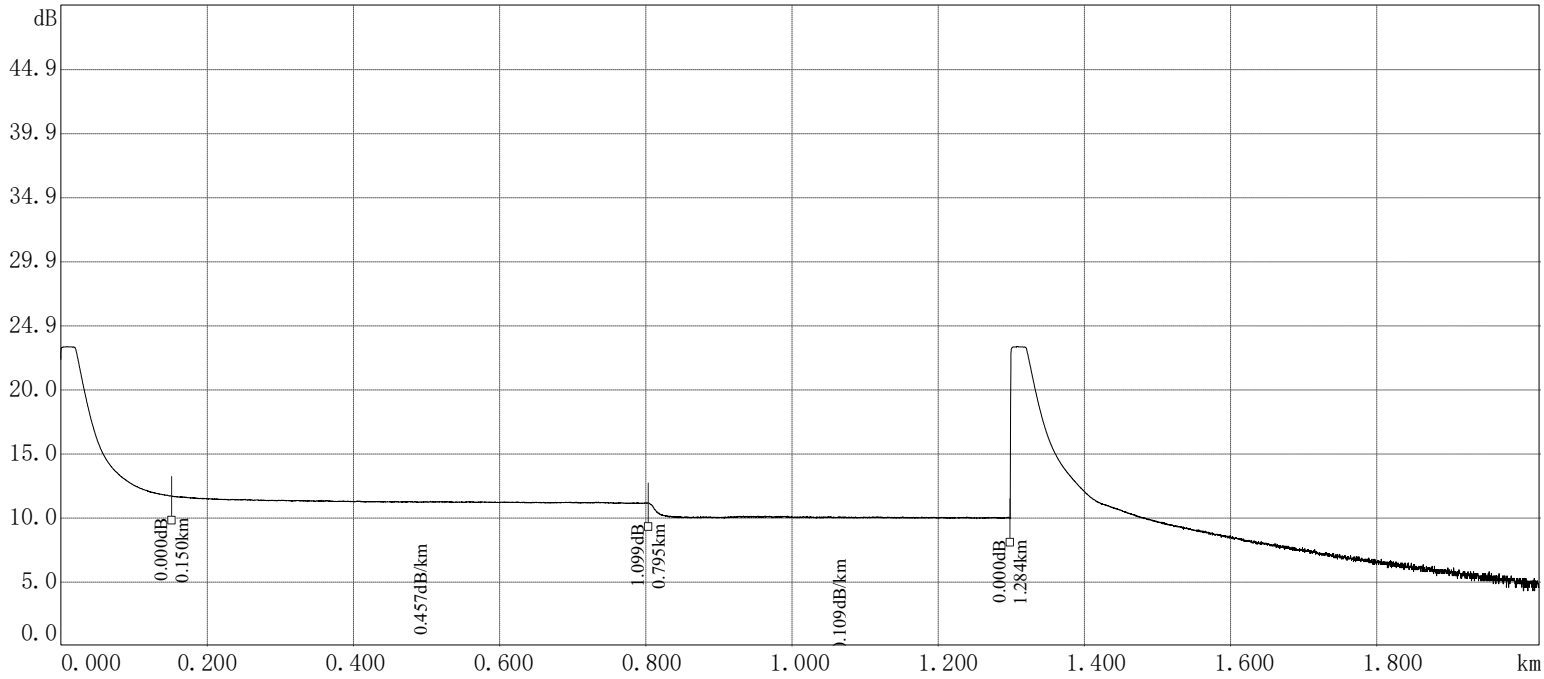
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

Range(m) : 600
Average Time(s): 0
End
Location: 2
Cable : 2
Fiber : 2
Color : 2

Backscatter coeff(dB) : -81.000
Loss threshold(dB) : 0.000
Reflectance threshold(dB): -0.000
End of fiber threshold : 0.000
Refractive Index : 1.468000
Sampling Resolution(m) : 0.255

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.150	0.000	0.000	--	0.000	--
2Reflect(F)	0.795	0.645	1.099	0.383	0.457	--
3NonReflect(E)	1.284	0.489	0.000	1.530	0.109	-27.283

IOCON
TECNOLOGIA Y SERVICIOS

OTDR REPORT

OTDR v2.23 2025-06-20 12:32:23

Job

Job ID : Materno Infantil
Contractor: MEF
Customer : IOCON SRL

File : Materno Infantil - MEF-0104.sor
Date : 2025-06-20 14:22:41
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 1.284
Total Fiber Loss(dB) : 1.895

Average Loss(dB/km): 1.476
ORL(dB) : -24.885

Configuration

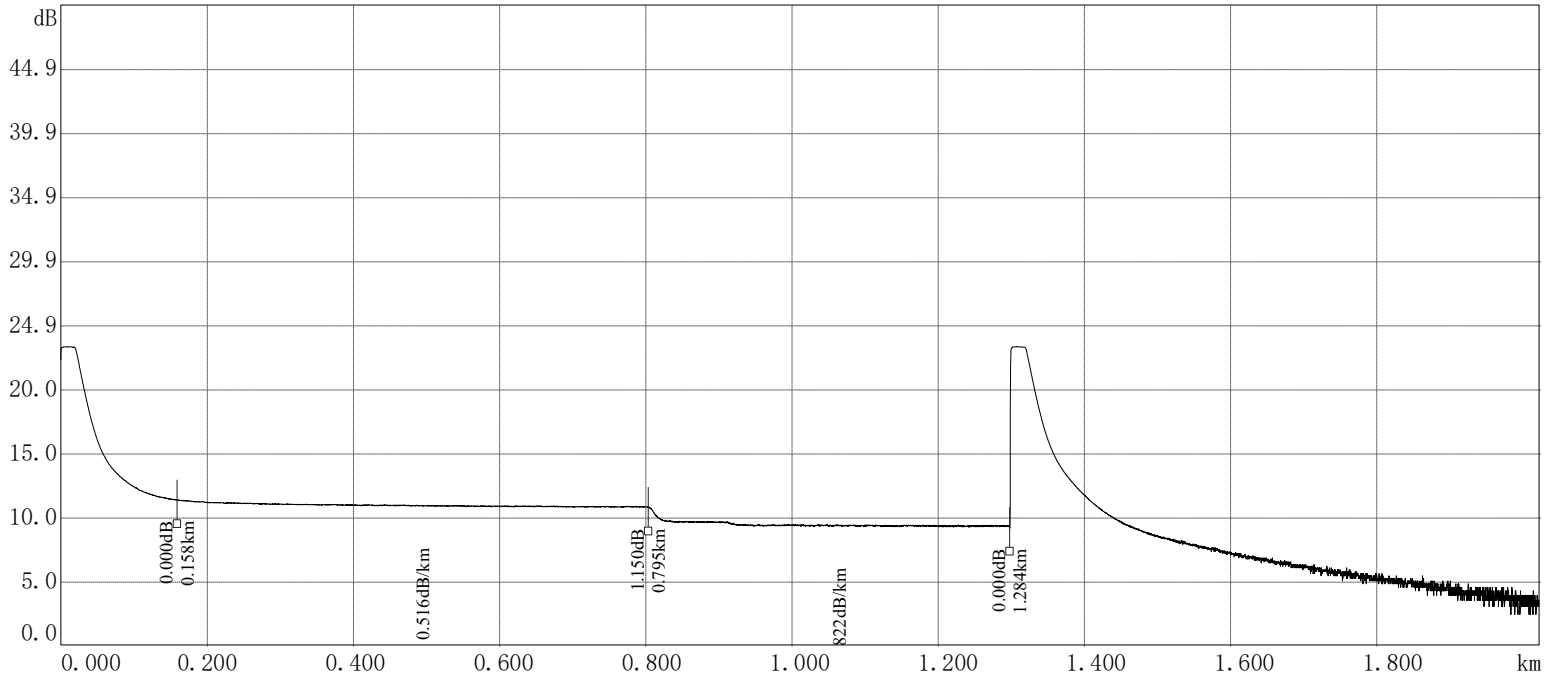
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

Range(m) : 600
Average Time(s): 0
End
Location: 2
Cable : 2
Fiber : 2
Color : 2

Backscatter coeff(dB) : -81.000
Loss threshold(dB) : 0.000
Reflectance threshold(dB): -0.000
End of fiber threshold : 0.000
Refractive Index : 1.468000
Sampling Resolution(m) : 0.255

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.158	0.000	0.000	--	0.000	--
2Reflect(F)	0.795	0.637	1.150	0.430	0.516	--
3NonReflect(E)	1.284	0.489	0.000	1.895	0.822	-24.885

OTDR REPORT

OTDR v2.23

2025-06-20 12:32:23

Job

Job ID : Materno Infantil
Contractor: MEF
Customer : IOCON SRL

File : Materno Infantil - MEF-0105.sor
Date : 2025-06-20 14:23:14
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 1.284
Total Fiber Loss(dB) : 1.847

Average Loss(dB/km): 1.438
ORL(dB) : -25.320

Configuration

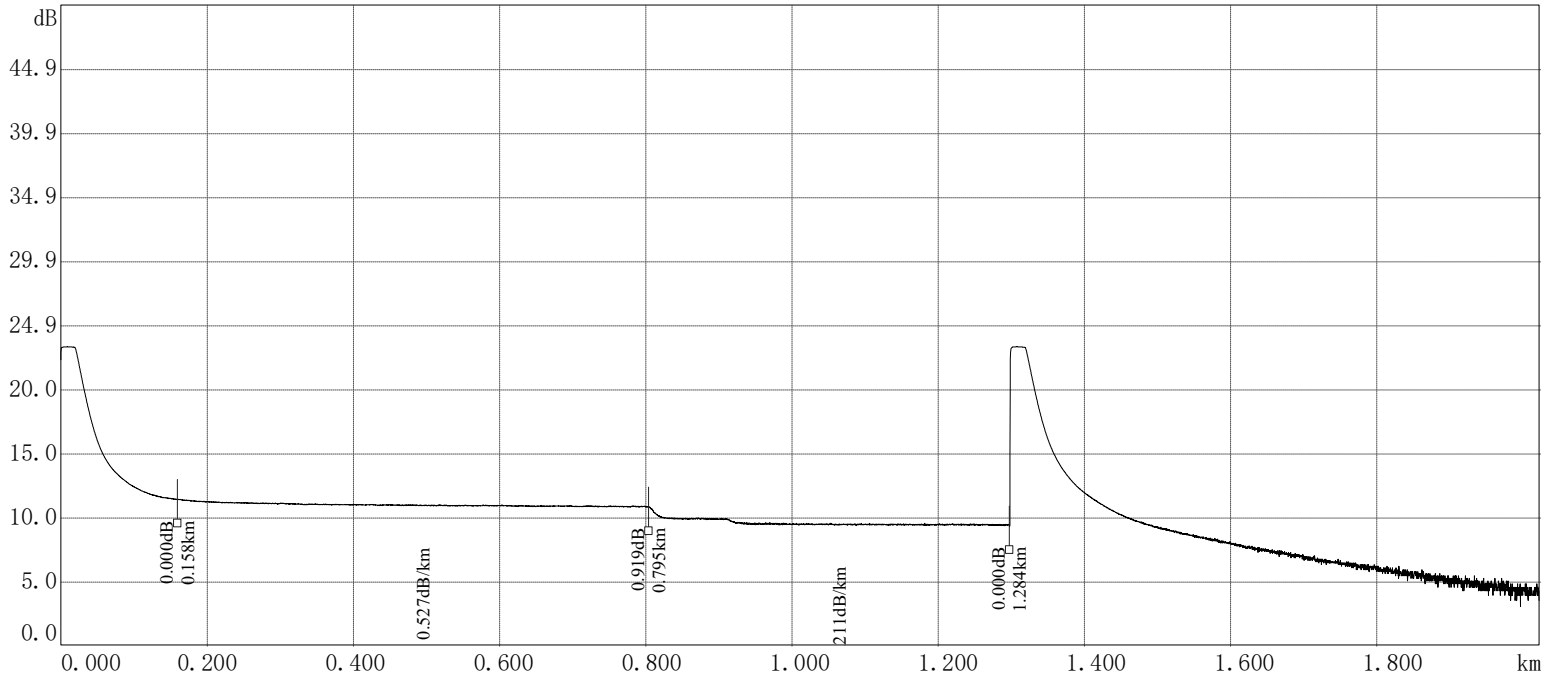
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

Range(m) : 600
Average Time(s): 0
End
Location: 2
Cable : 2
Fiber : 2
Color : 2

Backscatter coeff(dB) : -81.000
Loss threshold(dB) : 0.000
Reflectance threshold(dB): -0.000
End of fiber threshold : 0.000
Refractive Index : 1.468000
Sampling Resolution(m) : 0.255

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.158	0.000	0.000	--	0.000	--
2Reflect(F)	0.795	0.637	0.919	0.439	0.527	--
3NonReflect(E)	1.284	0.488	0.000	1.847	1.211	-25.320

OTDR REPORT

OTDR v2.23

2025-06-20 12:32:23

Job

Job ID : Materno Infantil
Contractor: MEF
Customer : IOCON SRL

File : Materno Infantil - MEF-0106.sor
Date : 2025-06-20 14:25:34
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 1.284
Total Fiber Loss(dB) : 2.314

Average Loss(dB/km): 1.802
ORL(dB) : -23.994

Configuration

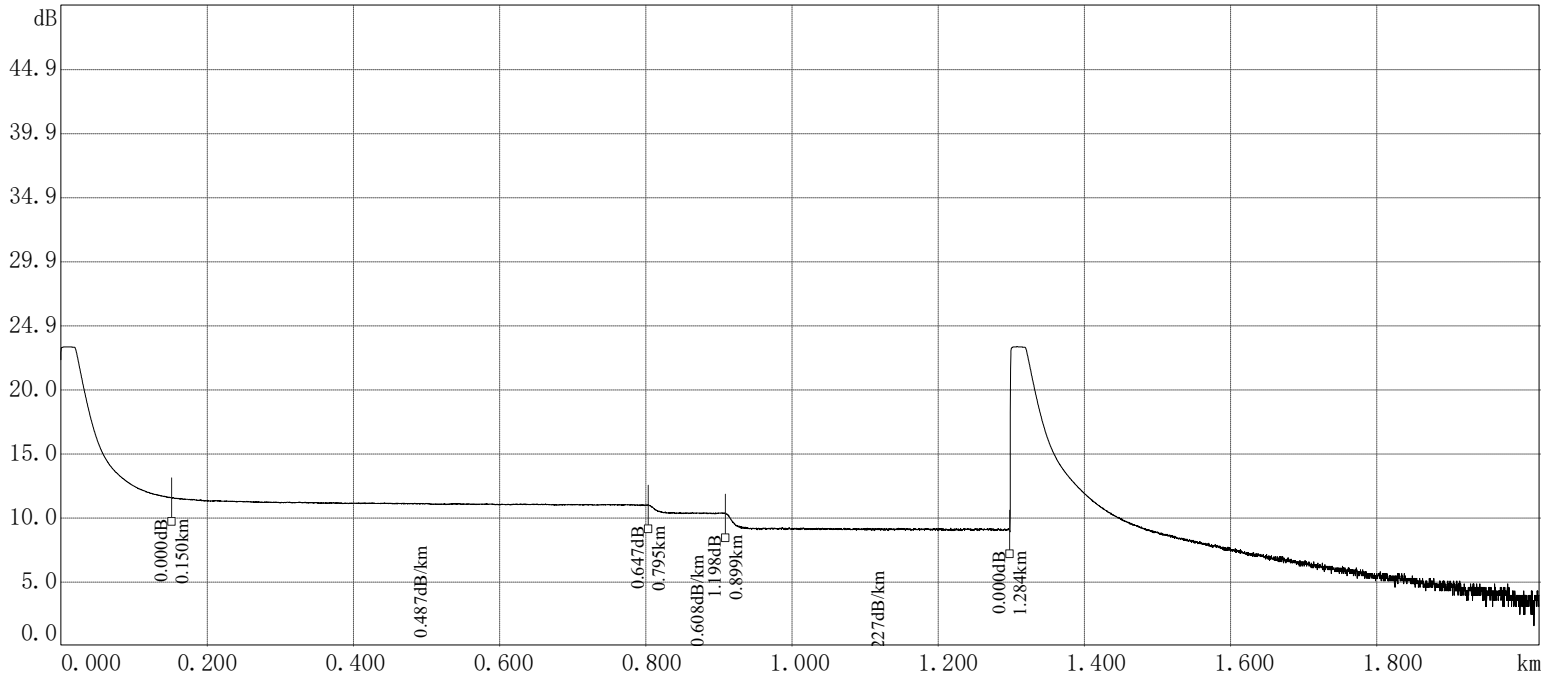
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

Range(m) : 600
Average Time(s): 0
End
Location: 2
Cable : 2
Fiber : 2
Color : 2

Backscatter coeff(dB) : -81.000
Loss threshold(dB) : 0.000
Reflectance threshold(dB): -0.000
End of fiber threshold : 0.000
Refractive Index : 1.468000
Sampling Resolution(m) : 0.255

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.150	0.000	0.000	--	0.000	--
2Reflect(F)	0.795	0.645	0.647	0.407	0.487	--
3Reflect(F)	0.899	0.104	1.198	1.030	0.608	--
4NonReflect(E)	1.284	0.384	0.000	2.314	0.227	-23.994

OTDR REPORT

OTDR v2.23

2025-06-20 12:32:23

Job

Job ID : Materno Infantil
Contractor: MEF
Customer : IOCON SRL

File : Materno Infantil - MEF-0110.sor
Date : 2025-06-20 14:25:34
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 1.284
Total Fiber Loss(dB) : 2.314

Average Loss(dB/km): 1.802
ORL(dB) : -23.994

Configuration

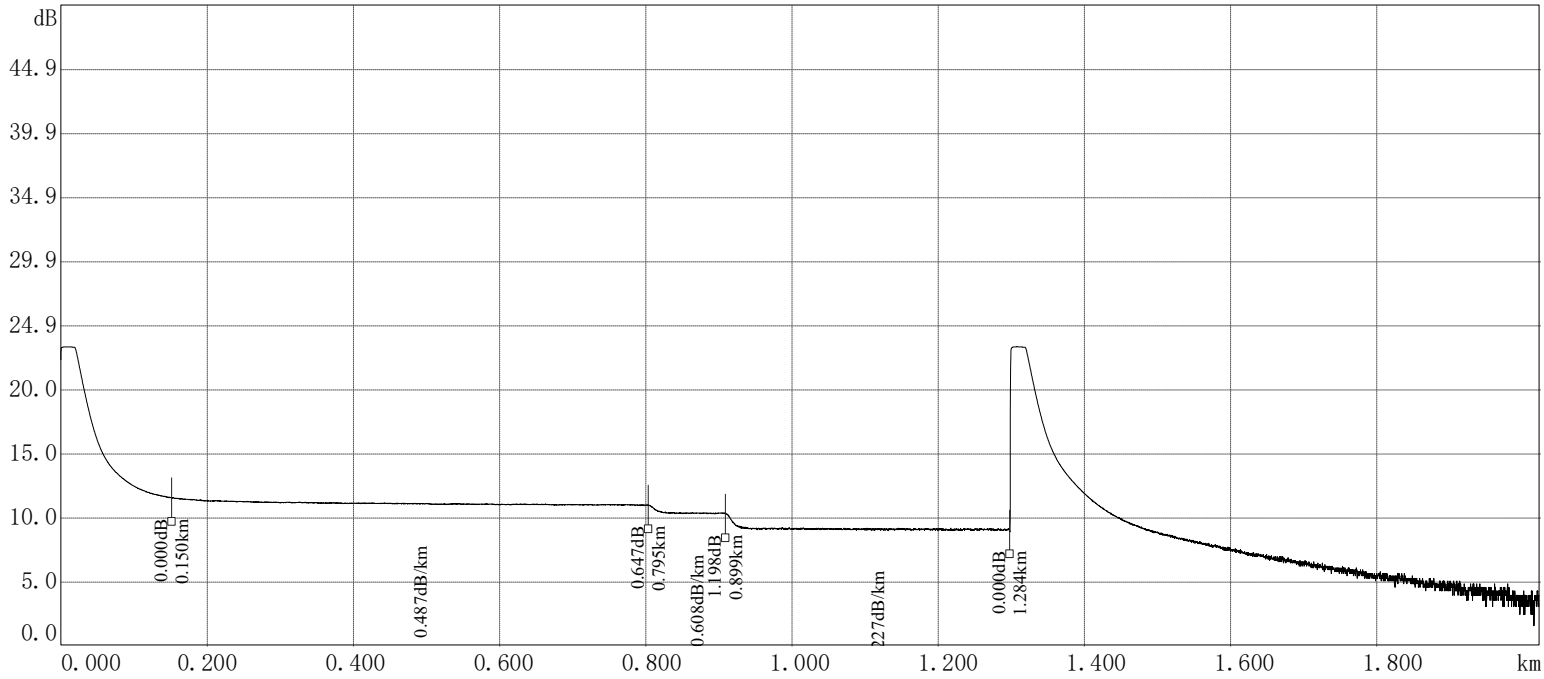
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

Range(m) : 600
Average Time(s): 0
End
Location: 2
Cable : 2
Fiber : 2
Color : 2

Backscatter coeff(dB) : -81.000
Loss threshold(dB) : 0.000
Reflectance threshold(dB): -0.000
End of fiber threshold : 0.000
Refractive Index : 1.468000
Sampling Resolution(m) : 0.255

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.150	0.000	0.000	--	0.000	--
2Reflect(F)	0.795	0.645	0.647	0.407	0.487	--
3Reflect(F)	0.899	0.104	1.198	1.030	0.608	--
4NonReflect(E)	1.284	0.384	0.000	2.314	0.227	-23.994

OTDR REPORT

OTDR v2.23

2025-06-20 12:32:23

Job

Job ID : Materno Infantil
Contractor: MEF
Customer : IOCON SRL

File : Materno Infantil - MEF-0109.sor
Date : 2025-06-20 14:20:12
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 1.284
Total Fiber Loss(dB) : 2.319

Average Loss(dB/km): 1.806
ORL(dB) : -23.990

Configuration

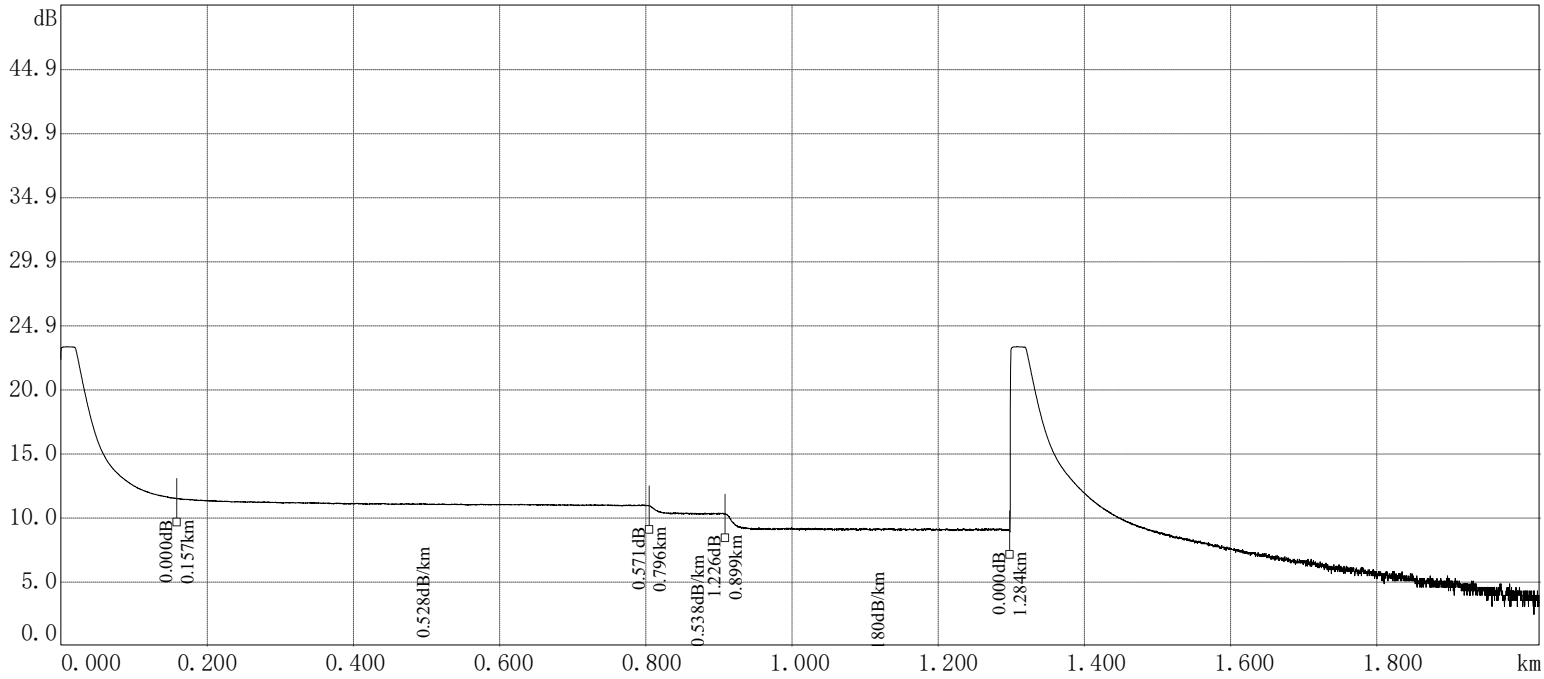
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

Range(m) : 600
Average Time(s): 0
End
Location: 2
Cable : 2
Fiber : 2
Color : 2

Backscatter coeff(dB) : -81.000
Loss threshold(dB) : 0.000
Reflectance threshold(dB): -0.000
End of fiber threshold : 0.000
Refractive Index : 1.468000
Sampling Resolution(m) : 0.255

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.157	0.000	0.000	--	0.000	--
2Reflect(F)	0.796	0.639	0.571	0.441	0.528	--
3Reflect(F)	0.899	0.102	1.226	1.047	0.538	--
4NonReflect(E)	1.284	0.385	0.000	2.319	0.180	-23.990

OTDR REPORT

OTDR v2.23

2025-06-20 12:32:23

Job

Job ID : Materno Infantil
Contractor: MEF
Customer : IOCON SRL

File : Materno Infantil - MEF-0108.sor
Date : 2025-06-20 14:21:02
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 1.284
Total Fiber Loss(dB) : 0.570

Average Loss(dB/km): 0.444
ORL(dB) : -28.568

Configuration

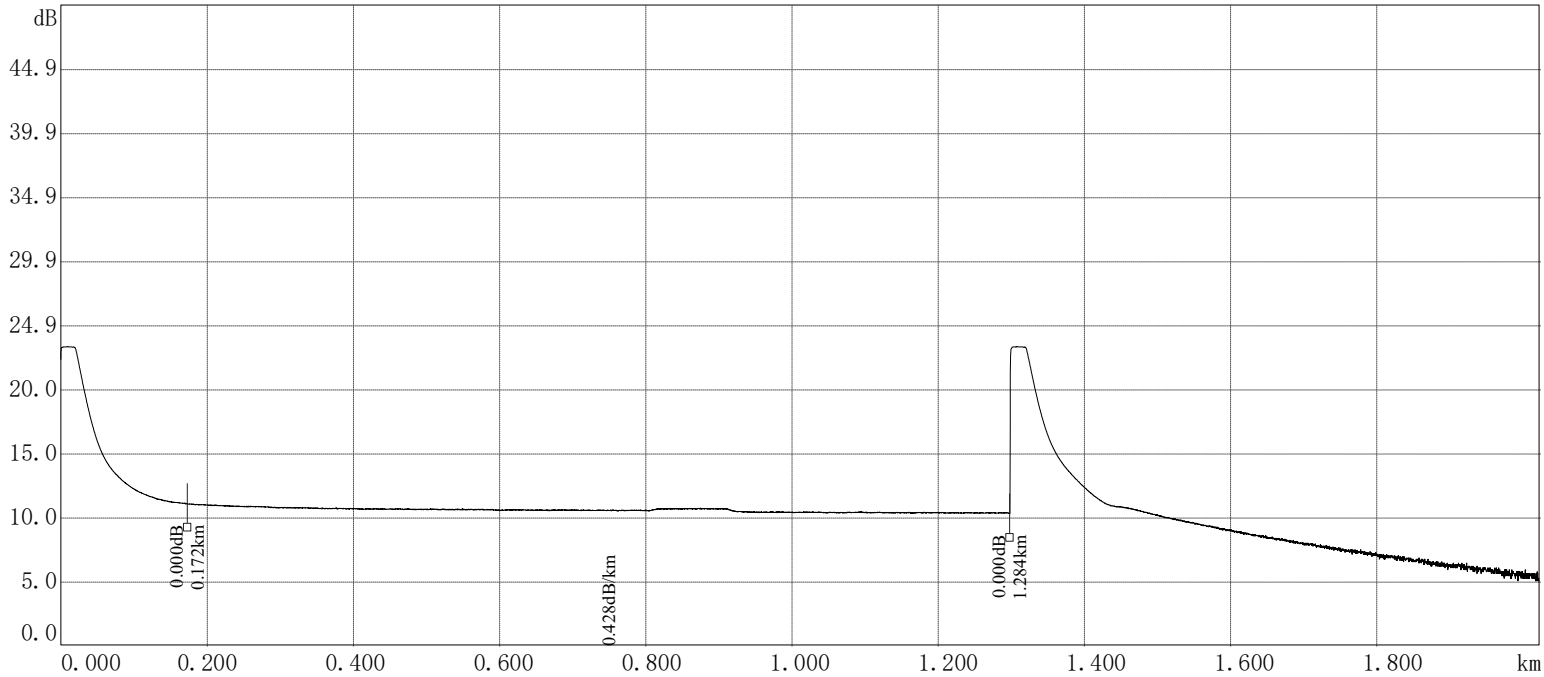
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

Range(m) : 600
Average Time(s): 0
End
Location: 2
Cable : 2
Fiber : 2
Color : 2

Backscatter coeff(dB) : -81.000
Loss threshold(dB) : 0.000
Reflectance threshold(dB): -0.000
End of fiber threshold : 0.000
Refractive Index : 1.468000
Sampling Resolution(m) : 0.255

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.172	0.000	0.000	--	0.000	--
2NonReflect(E)	1.284	1.112	0.000	0.570	0.428	-28.568

IOCON
TECNOLOGIA Y SERVICIOS

OTDR REPORT

OTDR v2.23

2025-06-20 12:32:23

Job

Job ID : Materno Infantil
Contractor: MEF
Customer : IOCON SRL

File : Materno Infantil - MEF-0107.sor
Date : 2025-06-20 14:21:31
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 1.284
Total Fiber Loss(dB) : 1.530

Average Loss(dB/km): 1.192
ORL(dB) : -27.283

Configuration

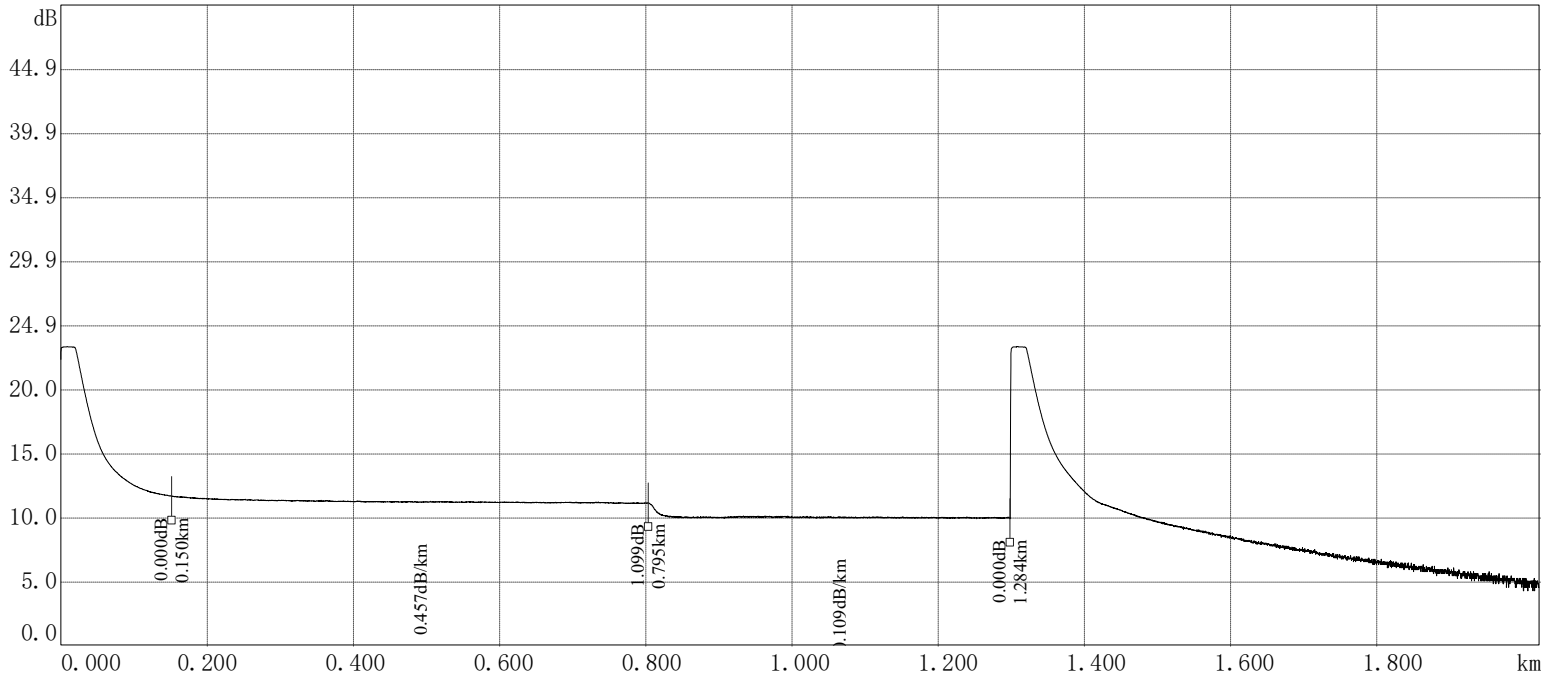
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

Range(m) : 600
Average Time(s): 0
End
Location: 2
Cable : 2
Fiber : 2
Color : 2

Backscatter coeff(dB) : -81.000
Loss threshold(dB) : 0.000
Reflectance threshold(dB): -0.000
End of fiber threshold : 0.000
Refractive Index : 1.468000
Sampling Resolution(m) : 0.255

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.150	0.000	0.000	--	0.000	--
2Reflect(F)	0.795	0.645	1.099	0.383	0.457	--
3NonReflect(E)	1.284	0.489	0.000	1.530	0.109	-27.283

IOCON
TECNOLOGIA Y SERVICIOS

OTDR REPORT

OTDR v2.23 2025-06-20 12:32:23

Job

Job ID : Materno Infantil
Contractor: MEF
Customer : IOCON SRL

File : Materno Infantil - MEF-0111.sor
Date : 2025-06-20 14:22:41
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 1.284
Total Fiber Loss(dB) : 1.895

Average Loss(dB/km): 1.476
ORL(dB) : -24.885

Configuration

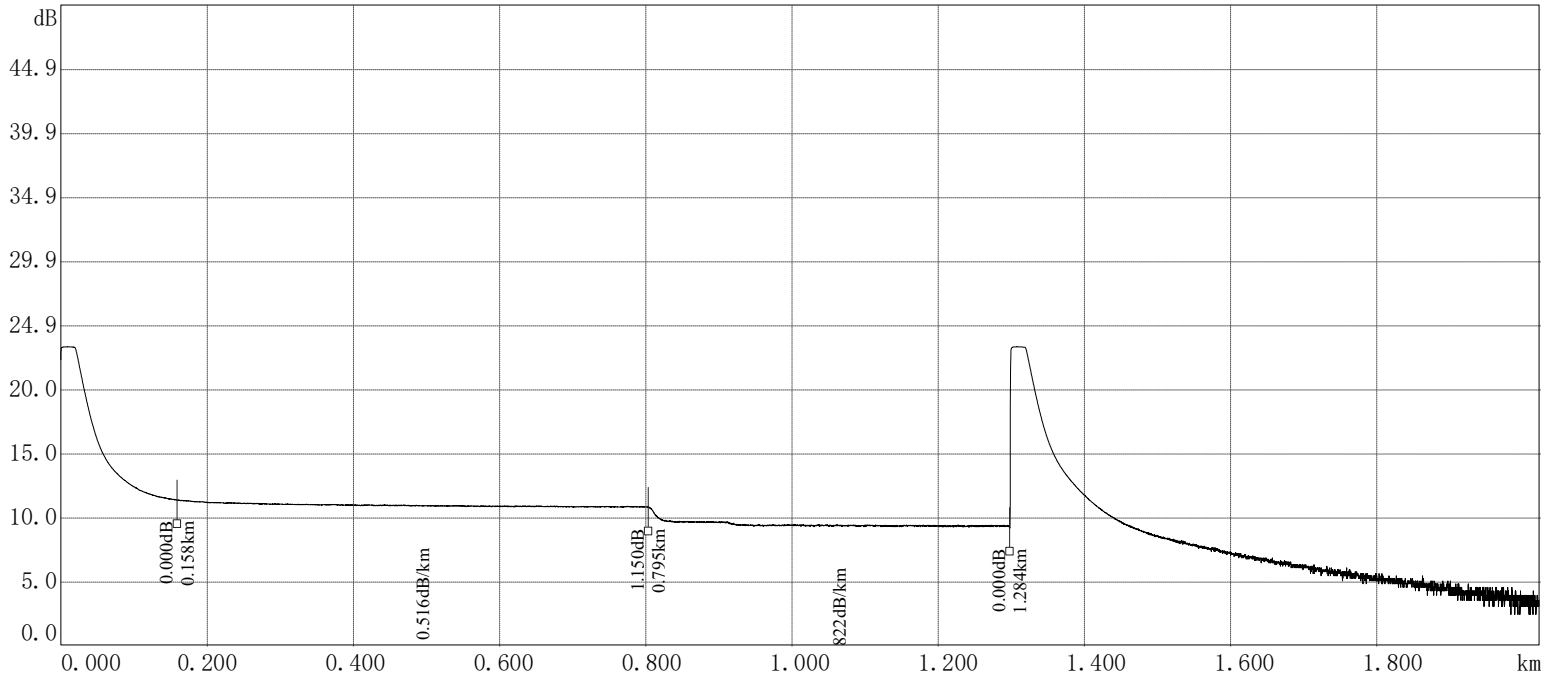
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

Range(m) : 600
Average Time(s): 0
End
Location: 2
Cable : 2
Fiber : 2
Color : 2

Backscatter coeff(dB) : -81.000
Loss threshold(dB) : 0.000
Reflectance threshold(dB): -0.000
End of fiber threshold : 0.000
Refractive Index : 1.468000
Sampling Resolution(m) : 0.255

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.158	0.000	0.000	--	0.000	--
2Reflect(F)	0.795	0.637	1.150	0.430	0.516	--
3NonReflect(E)	1.284	0.489	0.000	1.895	0.822	-24.885

OTDR REPORT

OTDR v2.23

2025-06-20 12:32:24

Job

Job ID : Materno Infantil
Contractor: MEF
Customer : IOCON SRL

File : Materno Infantil - MEF-0112.sor
Date : 2025-06-20 14:23:14
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 1.284
Total Fiber Loss(dB) : 1.847

Average Loss(dB/km): 1.438
ORL(dB) : -25.320

Configuration

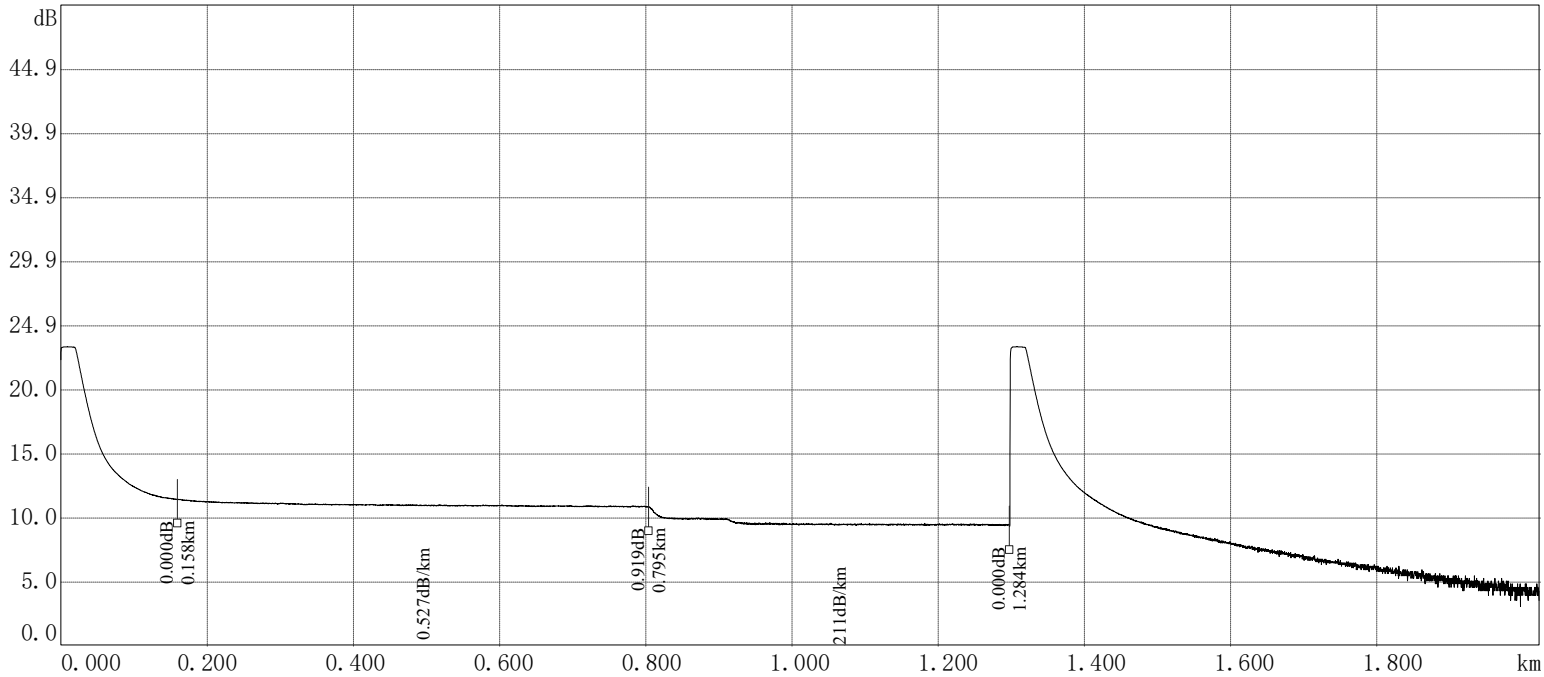
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

Range(m) : 600
Average Time(s): 0
End
Location: 2
Cable : 2
Fiber : 2
Color : 2

Backscatter coeff(dB) : -81.000
Loss threshold(dB) : 0.000
Reflectance threshold(dB): -0.000
End of fiber threshold : 0.000
Refractive Index : 1.468000
Sampling Resolution(m) : 0.255

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.158	0.000	0.000	--	0.000	--
2Reflect(F)	0.795	0.637	0.919	0.439	0.527	--
3NonReflect(E)	1.284	0.488	0.000	1.847	1.211	-25.320

MINISTERIO DE HACIENDA

ESCALA GRAFICA

Enlace_ID	CENTRAL - MATERNO	Diseñador:	IOCON SRL
Longitud_Enlace	1.326 metros	Ciudad	ASUNCION

REFERENCIAS

- POSTE DE HºAº EXISTENTE
- TENDIDO DE FIBRA AEREO
- TENDIDO DE FIBRA SUBTERRANEO
- TENDIDO DE FIBRA SUBTERRANEO
- CAJA DE EMPALME
- CAJA DE EMPALME