INFORME DE CONFORMIDAD MEF/GG/DGAF/CRA/DI N.° 2/2.025

Dependencia Administradora del Contrato	Departamento de Informática – CRA – DGAF	
Fecha de Aprobación	23/01/2.025	
Proveedor del Servicio	IOCON S.R.L	
Periodo del Servicio	2.024 – 2.025	
Contrato M.E.F. N.°	55/2.023	
Orden de Servicio N.°	OS 1.210/2.024	
Remisión N.°	001-001-0000470	
Conformidad	X	SI
		NO
Observación	**Los trabajos de tendido de Fibra Óptica y conectividad se realizaron a conformidad de este departamento.-**	
Firmado digitalmente por: Hermenegildo Alvarez Gavilán Profesional Dirección General de Administración y Finanzas CRA - Dpto. de Informática Ministerio de Economía y Finanzas	Firmado digitalmente por: OSVALDO VERA MENDOZA Enc. De Desp. Dpto. de Informática RESOLUCIÓN MEF/GG/DGAF N.° 131/2024 Coordinación de Recursos Administrativos Dirección General de Administración y Finanzas Gerencia General Ministerio de Economía y Finanzas	Firmado digitalmente por: Rodolfo Rolón Coordinador 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	

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- 0000470

Fecha de Emisión: 08/01/2025 — Motivo del Traslado:
Nombre o Razón Social: Ministerio de Economía y Finanzas — Comprobante de Venta:
Domicilio: — Comprobante de Venta Nº:
RUC o C.I.C. del Destinatario: 80029627-6 — Fecha de Expedición: — Nº de Timbrado:

Fecha del Inicio del Traslado: — Fecha Estimada de Término del Traslado:
Dirección Completa del Punto de Partida: Monseñor Maricevich 977
Ciudad: Fernando de la Mora — Departamento: Central
Dirección Completa del Punto de Llegada: Eduardo Victor Haedo Nº 977
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
700	U	Tendido de Fibra Óptica monomodo para Backbone de Edificio
		de 12 pelos por metro.
24	U	Fusiones de Fibra Óptica (por pelo) mediante pig-tail con
		conectores LC en DIO.
12	U	Certificación / Medición en 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.
2	U	DIO (Distribuidor Interno Óptico) de 12 puertos con conectores LC.
24	U	Patch Cord de Fibra Óptica monomodo con conectores LC/LC y de 1 metro.

RECEPCION DE LA MERCADERIA:

FIRMA: — ACLARACION: Osvaldo Vera M. — RUC/C.I.Nº: 2.116621

GRAFIMARK IMPRENTA (de E. Sofia Machado) RUC: 2433391 - 3 / HAB.Nº 1.063
Pedro J. Carles e/ Ruta Mcal. Estigarribia y 10 de Agosto / Saturio Ríos Nº 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, 08 de enero 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.:

Ref.: LPN – Licitación Pública Nacional N° 09/2023
Servicio de mantenimiento de cableado de datos (cableado estructurado)
ID 426.747
Contrato MEF N° 55/2023
Informe de Ejecución de Trabajos correspondientes a las OS N° 1210/2024

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 Abogacía del Tesoro a Edificio Central.

b) Fusión de Pelos de Fibra Óptica Tipo Monomodo de 12 pelos
   a. Ubicación : DIO ubicado en Sala Técnica Edificio Abogacía del Tesoro.
   b. Ubicación : DIO ubicado en Sala Técnica Edificio Central.

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

Ing. Manuel Artunduaga
Representante Legal
Ingeniería de Obras y Consultoría S.R.L.
IOCON S.R.L.

d) Instalación de DIO de 24 puertos.

a. Ubicación : Sala Técnica Edificio Abogacía del Tesoro.

b. Ubicación : Sala Técnica Edificio Central.

e) Instalación de Patch Cord de Fibra Óptica Monomodo LC/LC

a. Ubicación : 12 Patch Cord en DIO ubicado en Sala Técnica Edificio Abogacía del Tesoro.

b. Ubicación : 12 Patch Cord en DIO ubicado en Sala Técnica Edificio Central.

f) 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 Artunduaga
Representante Legal
Ingeniería de Obras y Consultoría S.R.L.
IOCON S.R.L.

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

'DR v2.23 2025-01-21 11:44:

Job

Job ID : H CENTRAL - ABOGACÍA
Contractor: HACIENDA
Customer : IOCON SRL

File : file_1310_1428.sor
Date : 2025-01-15 08:31:07
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 0.736
Total Fiber Loss(dB) : --

Average Loss(dB/km): --
ORL(dB) : -14.088

Configuration

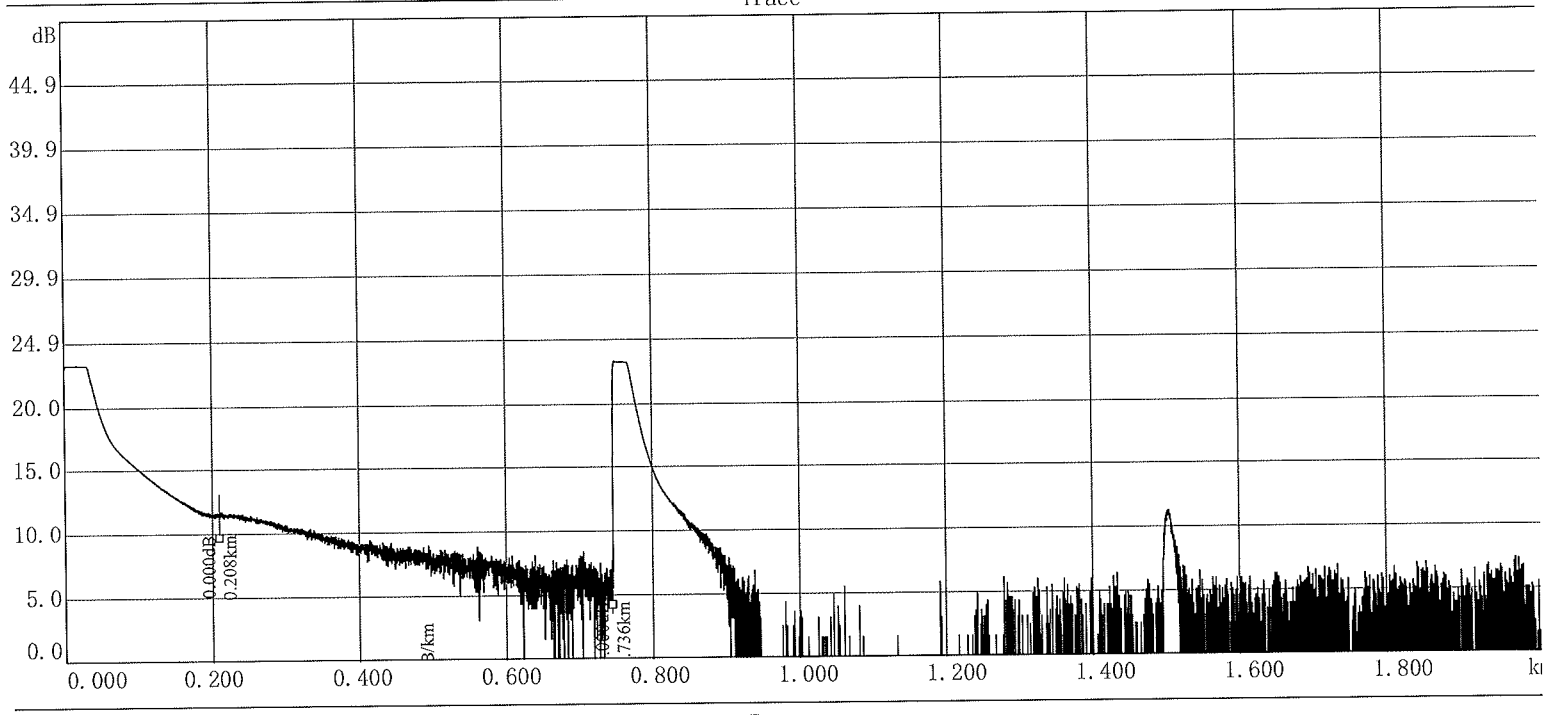
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

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) : 0.256

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.208	0.000	0.000	--	0.000	--
2NonReflect(E)	0.736	0.529	0.000	--	11.839	-14.088

OTDR REPORT

'DR v2.23 2025-01-21 11:44:

Job

Job ID : H CENTRAL - ABOGACÍA
Contractor: HACIENDA
Customer : IOCON SRL

File : file_1310_1429.sor
Date : 2025-01-15 08:49:48
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 0.738
Total Fiber Loss(dB) : --

Average Loss(dB/km): --
ORL(dB) : -21.855

Configuration

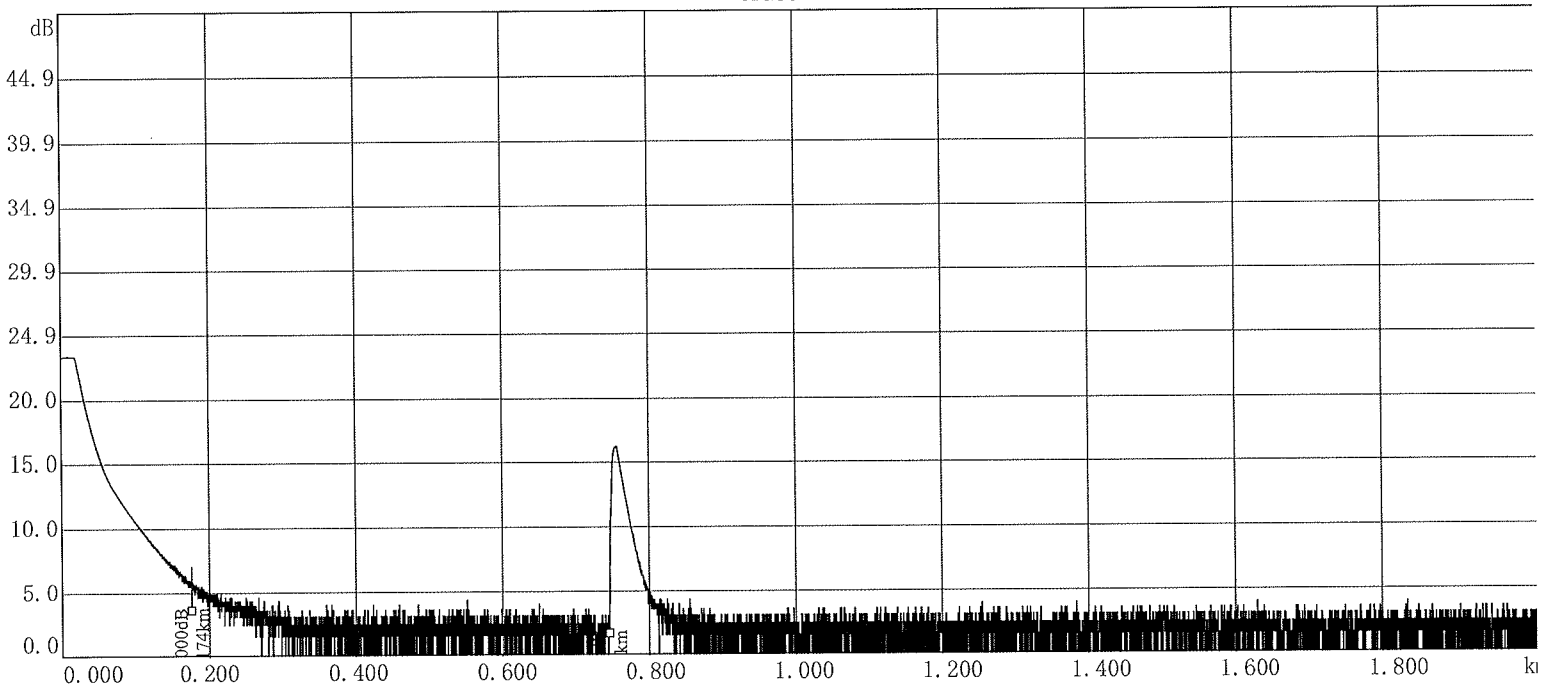
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

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) : 0.256

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.174	0.000	0.000	--	0.000	--
2NonReflect(E)	0.738	0.563	0.000	--	3.300	-21.855

OTDR REPORT

'DR v2.23 2025-01-21 11:44:

Job

Job ID : H CENTRAL - ABOGACÍA
Contractor: HACIENDA
Customer : IOCON SRL

File : file_1310_1433.sor
Date : 2025-01-15 08:50:44
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 0.737
Total Fiber Loss(dB) : --

Average Loss(dB/km): --
ORL(dB) : -14.087

Configuration

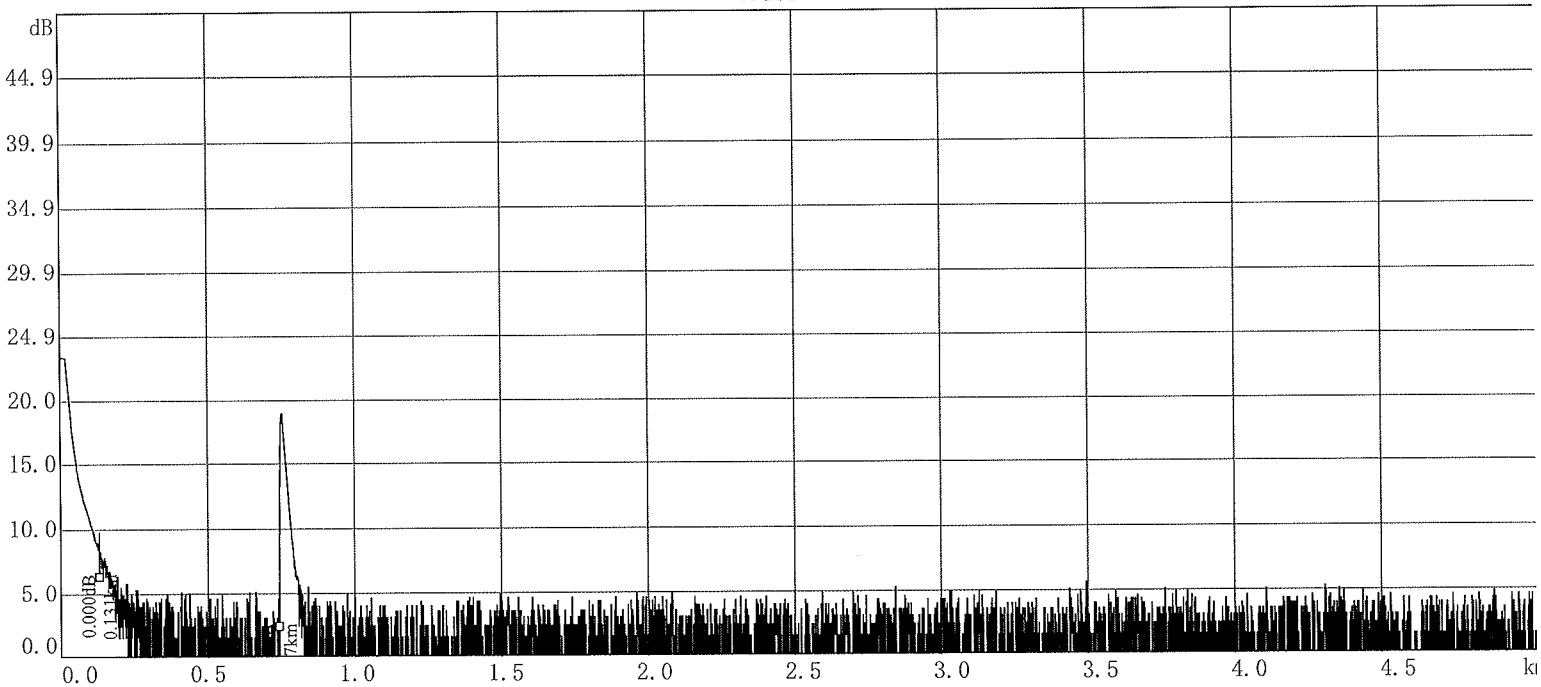
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

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) : 1.023

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
.NonReflect(S)	0.131	0.000	0.000	--	0.000	--
2NonReflect(E)	0.737	0.606	0.000	--	4.221	-14.087

OTDR REPORT

'DR v2.23 2025-01-21 11:44:

Job

Job ID : H CENTRAL - ABOGACÍA
Contractor: HACIENDA
Customer : IOCON SRL

File : file_1310_1435.sor
Date : 2025-01-15 08:58:40
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 0.738
Total Fiber Loss(dB) : --

Average Loss(dB/km): --
ORL(dB) : -25.225

Configuration

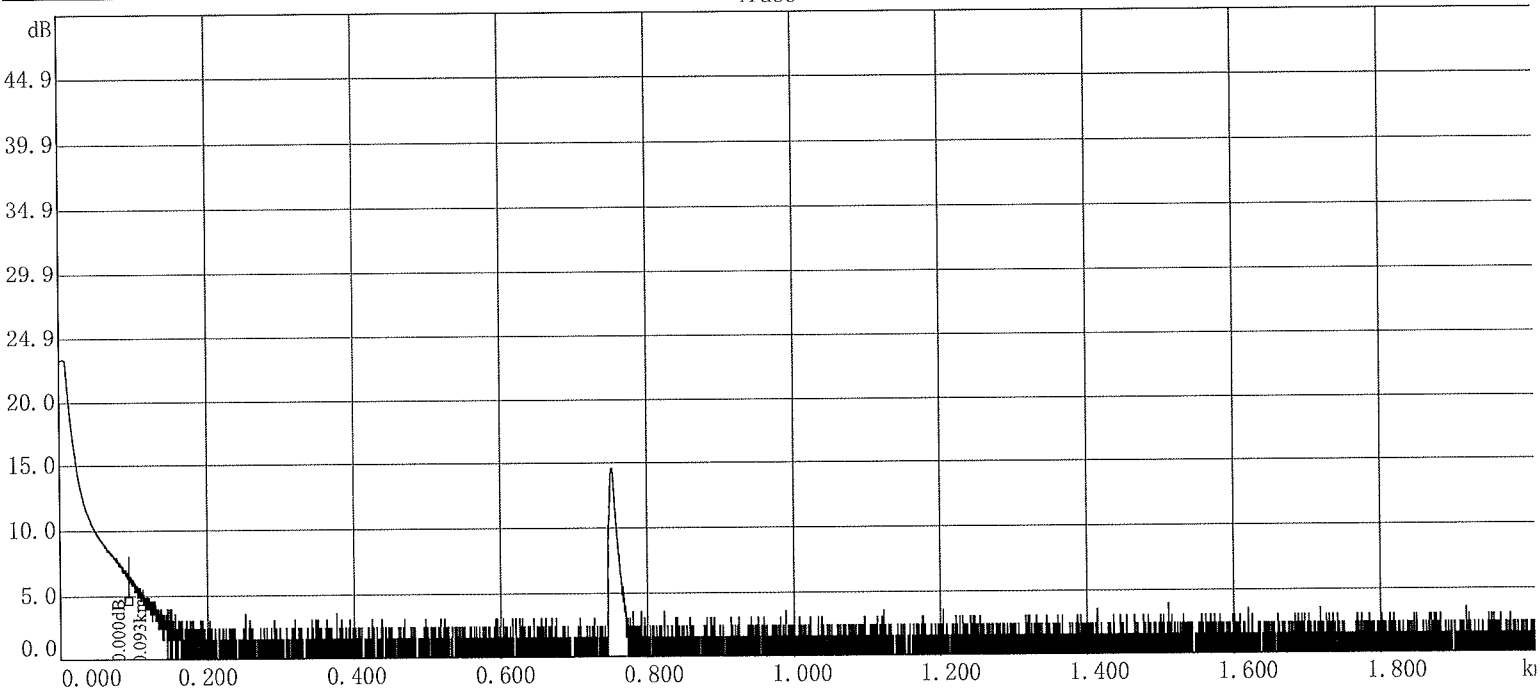
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

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) : 0.256

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.093	0.000	0.000	--	0.000	--
2NonReflect(E)	0.738	0.645	0.000	--	0.771	-25.225

OTDR REPORT

'DR v2.23 2025-01-21 11:44:

Job

Job ID : H CENTRAL - ABOGACÍA
Contractor: HACIENDA
Customer : IOCON SRL

File : file_1550_1436.sor
Date : 2025-01-15 08:59:43
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 0.736
Total Fiber Loss(dB) : --

Average Loss(dB/km): --
ORL(dB) : -23.193

Configuration

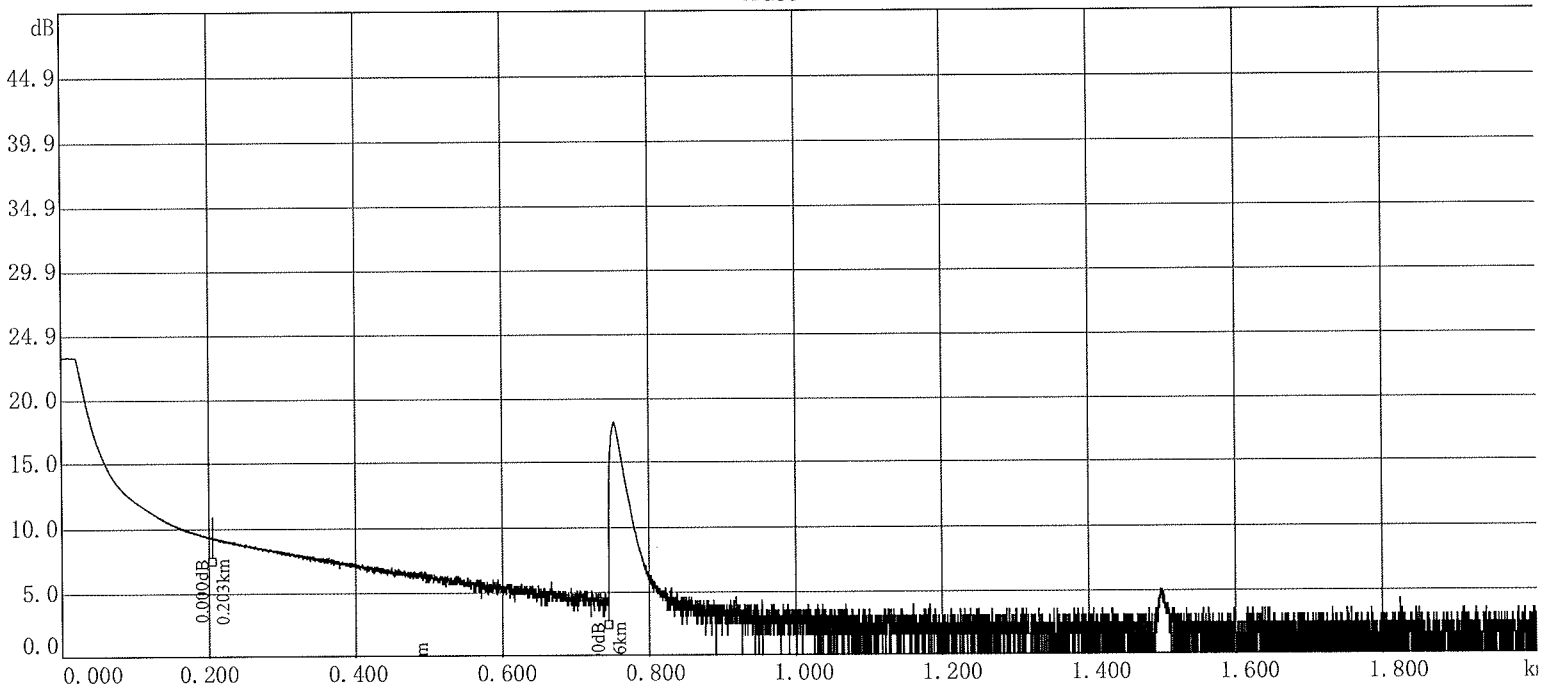
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

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)	0.203	0.000	0.000	--	0.000	--
2NonReflect(E)	0.736	0.533	0.000	--	9.183	-23.193

OTDR REPORT

'DR v2.23 2025-01-21 11:44:

Job

Job ID : H CENTRAL - ABOGACÍA
Contractor: HACIENDA
Customer : IOCON SRL

File : file_850_1441.sor
Date : 2025-01-15 10:37:06
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 0.753
Total Fiber Loss(dB) : --

Average Loss(dB/km): --
ORL(dB) : -74.077

Configuration

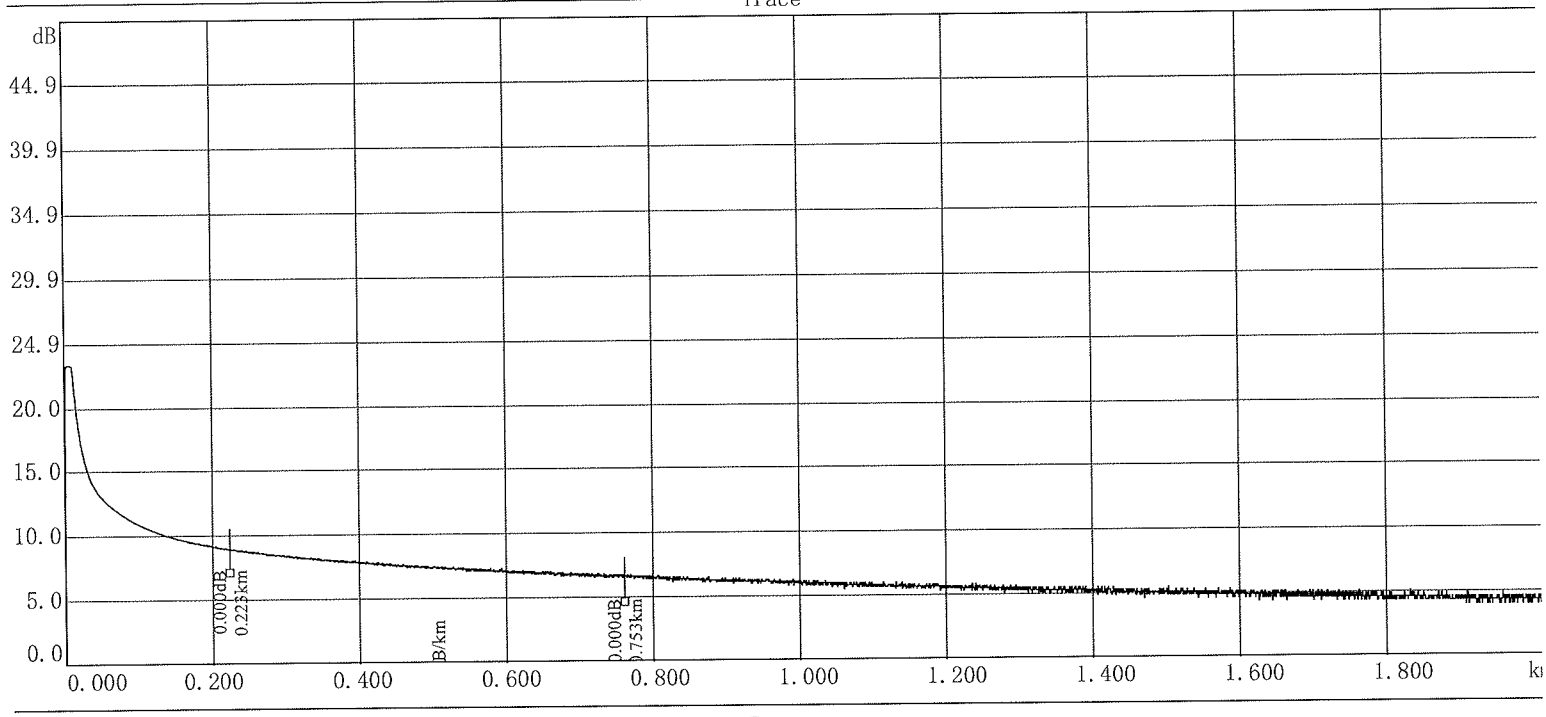
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

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) : 0.512

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.223	0.000	0.000	--	0.000	--
2NonReflect(E)	0.753	0.531	0.000	--	3.882	-74.077

OTDR REPORT

'DR v2.23 2025-01-21 11:46:

Job

Job ID : H CENTRAL - ABOGACÍA
Contractor: HACIENDA
Customer : IOCON SRL

File : file_1310_1428.sor
Date : 2025-01-15 08:31:07
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 0.736
Total Fiber Loss(dB) : --

Average Loss(dB/km): --
ORL(dB) : -14.088

Configuration

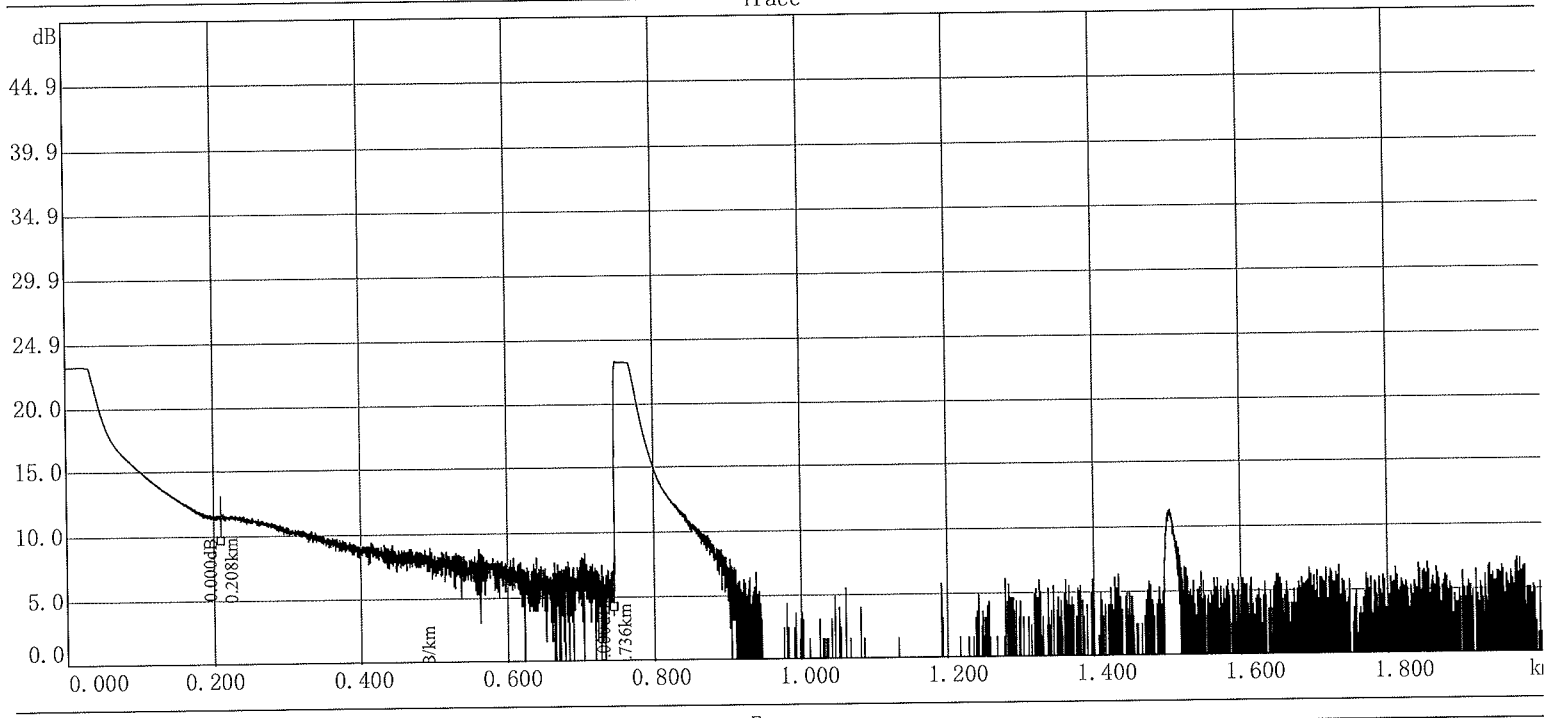
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

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) : 0.256

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.208	0.000	0.000	--	0.000	--
2NonReflect(E)	0.736	0.529	0.000	--	11.839	-14.088

OTDR REPORT

'DR v2.23 2025-01-21 11:46:.

Job

Job ID : H CENTRAL - ABOGACÍA
Contractor: HACIENDA
Customer : IOCON SRL

File : file_1310_1429.sor
Date : 2025-01-15 08:49:58
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 0.738
Total Fiber Loss(dB) : --

Average Loss(dB/km): --
ORL(dB) : -21.855

Configuration

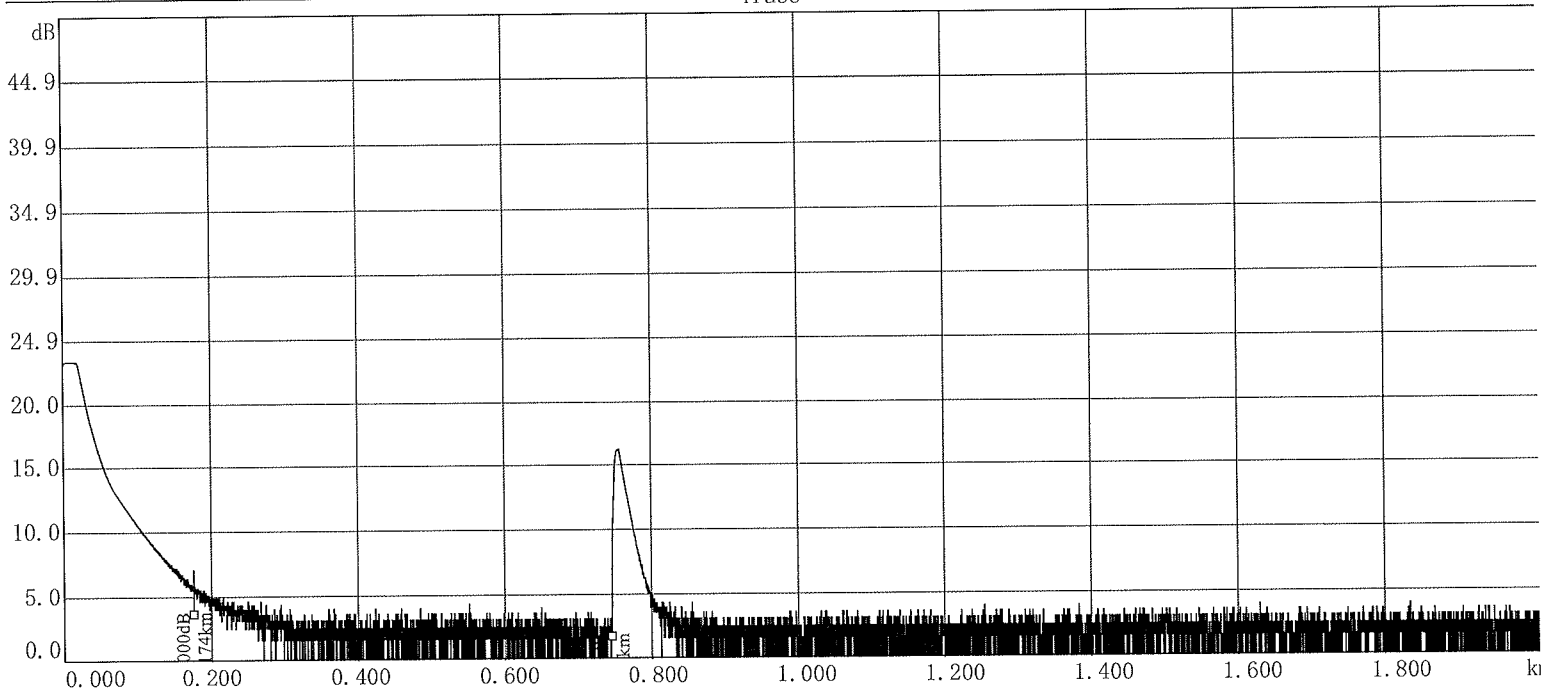
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

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) : 0.256

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.174	0.000	0.000	---	0.000	---
2NonReflect(E)	0.738	0.563	0.000	---	3.300	-21.855

OTDR REPORT

'DR v2.23 2025-01-21 11:46:

Job

Job ID : H CENTRAL - ABOGACÍA
Contractor: HACIENDA
Customer : IOCON SRL

File : file_1310_1433.sor
Date : 2025-01-15 13:38:44
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 0.737
Total Fiber Loss(dB) : --

Average Loss(dB/km): --
ORL(dB) : -14.087

Configuration

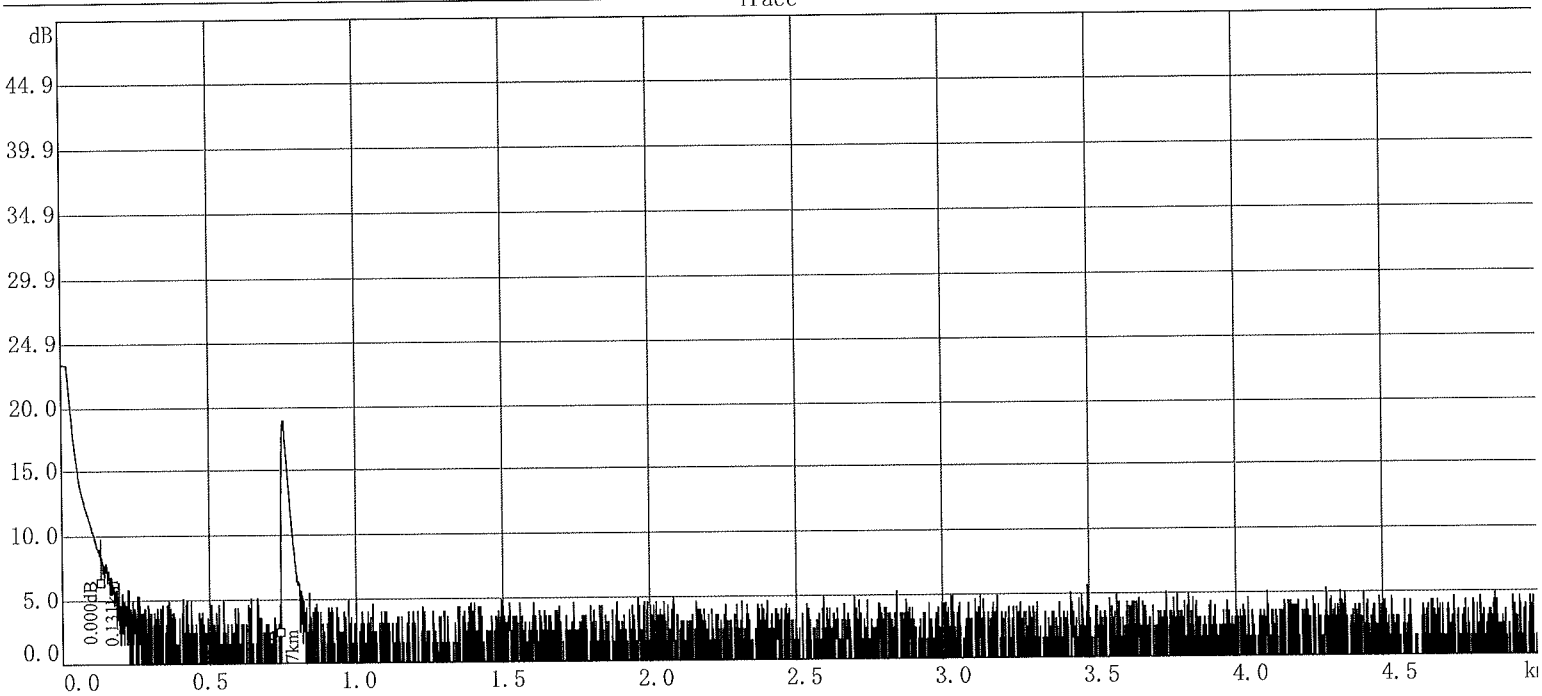
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

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) : 1.023

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.131	0.000	0.000	--	0.000	--
2NonReflect(E)	0.737	0.606	0.000	--	4.221	-14.087

OTDR REPORT

'DR v2.23 2025-01-21 11:46:

Job

Job ID : H CENTRAL - ABOGACÍA
Contractor: HACIENDA
Customer : IOCON SRL

File : file_1310_1435.sor
Date : 2025-01-15 08:55:40
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 0.738
Total Fiber Loss(dB) : --

Average Loss(dB/km): --
ORL(dB) : -25.225

Configuration

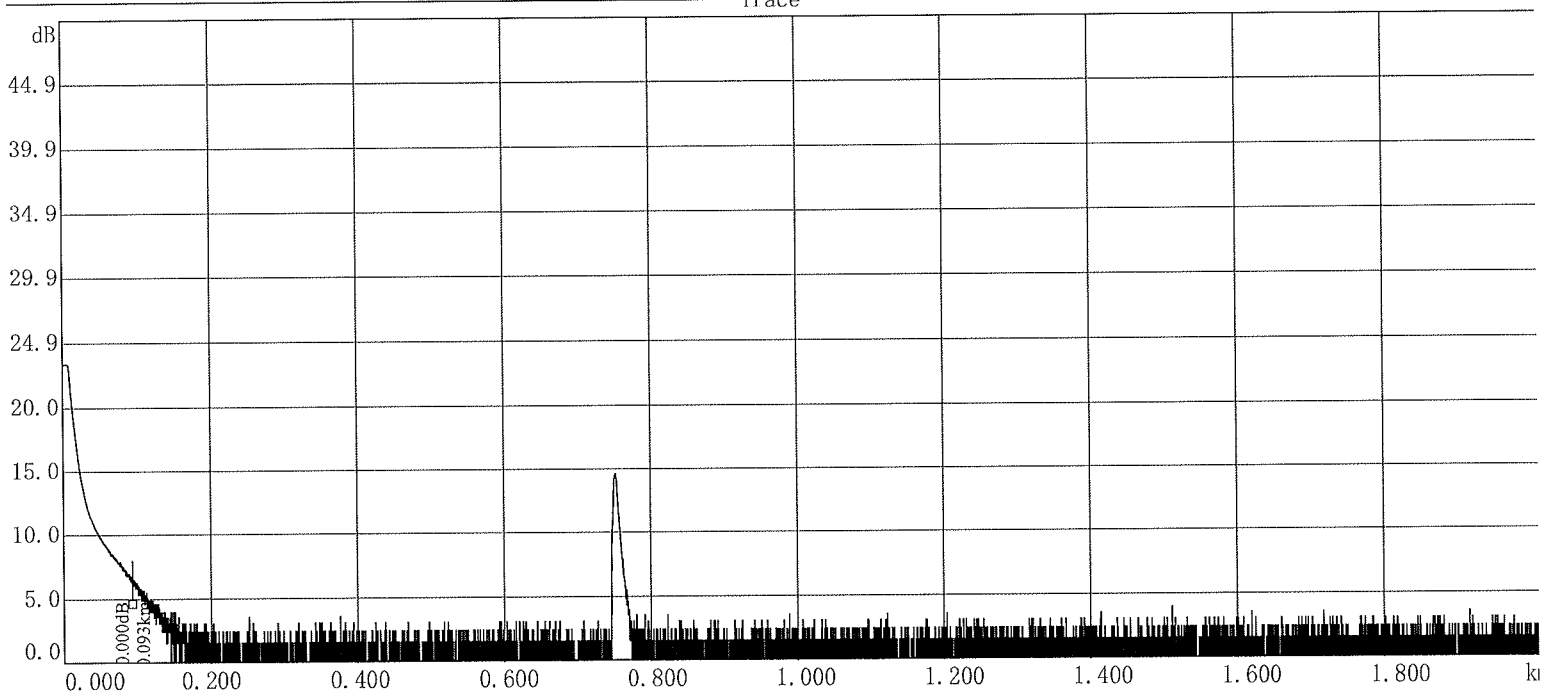
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

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) : 0.256

Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.093	0.000	0.000	--	0.000	--
2NonReflect(E)	0.738	0.645	0.000	--	0.771	-25.225

OTDR REPORT

'DR v2.23 2025-01-21 11:46:

Job

Job ID : H CENTRAL - ABOGACÍA
Contractor: HACIENDA
Customer : IOCON SRL

File : file_1550_1436.sor
Date : 2025-01-15 08:49:43
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 0.736
Total Fiber Loss(dB) : --

Average Loss(dB/km): --
ORL(dB) : -23.193

Configuration

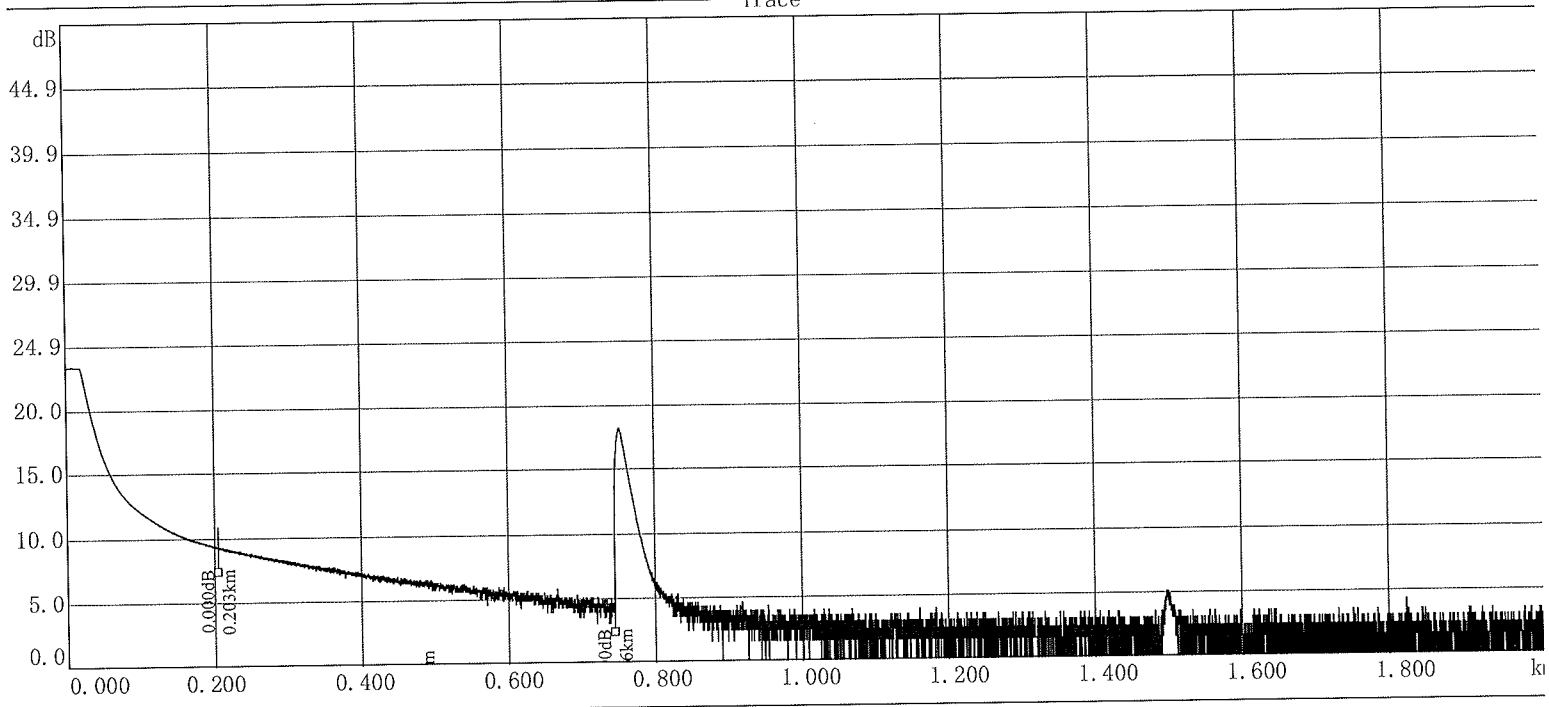
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

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)	0.203	0.000	0.000	--	0.000	--
2NonReflect(E)	0.736	0.533	0.000	--	9.183	-23.193

OTDR REPORT

'DR v2.23 2025-01-21 11:46:

Job

Job ID : H CENTRAL - ABOGACÍA
Contractor: HACIENDA
Customer : IOCON SRL

File : file_850_1441.sor
Date : 2025-01-15 10:39:06
Operator: Santiago Cuevas

OverView

Total Fiber Length(km): 0.753
Total Fiber Loss(dB) : --

Average Loss(dB/km): --
ORL(dB) : -74.077

Configuration

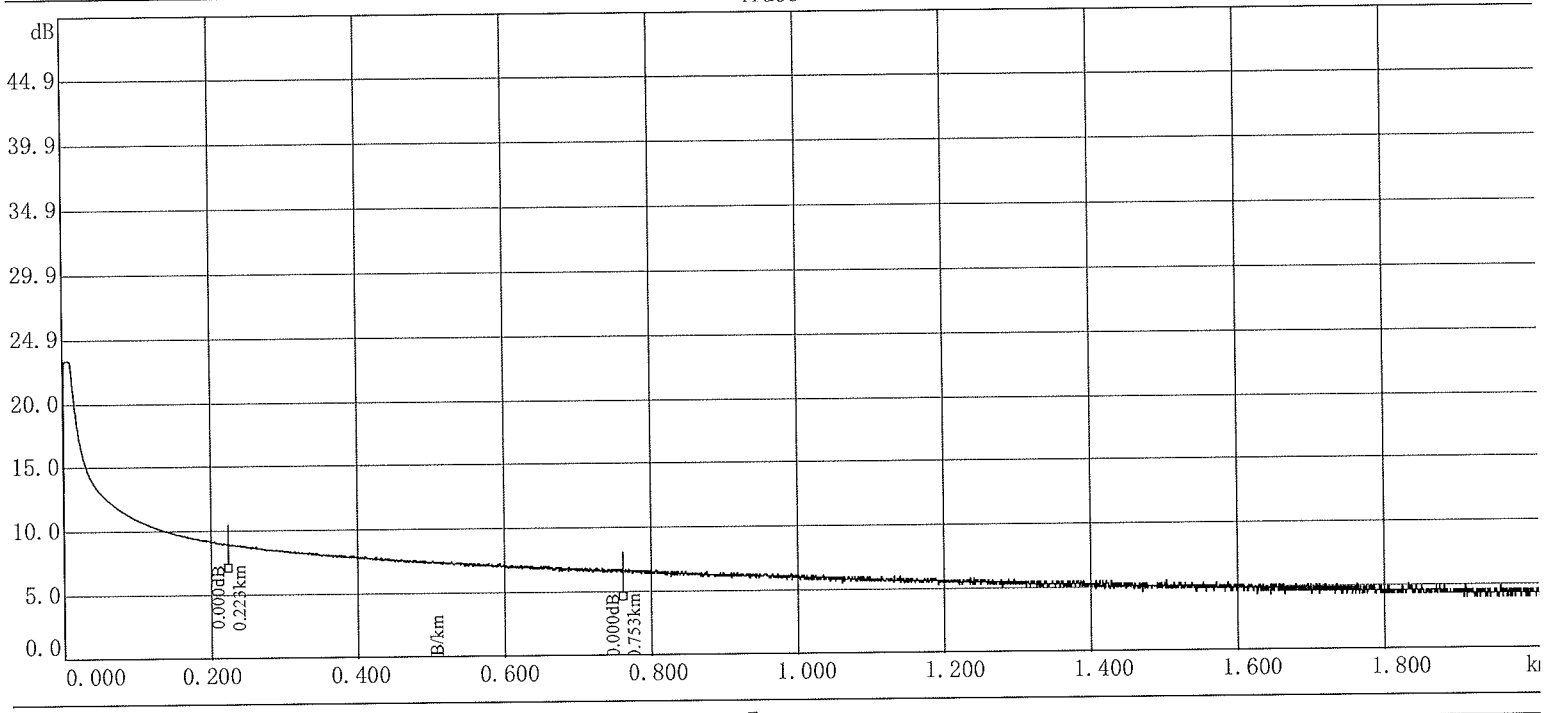
Wavelength(nm): 1650
Pulse(ns) : 4
Origin
Location: 1
Cable : 1
Fiber : 1
Color : 1

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) : 0.512

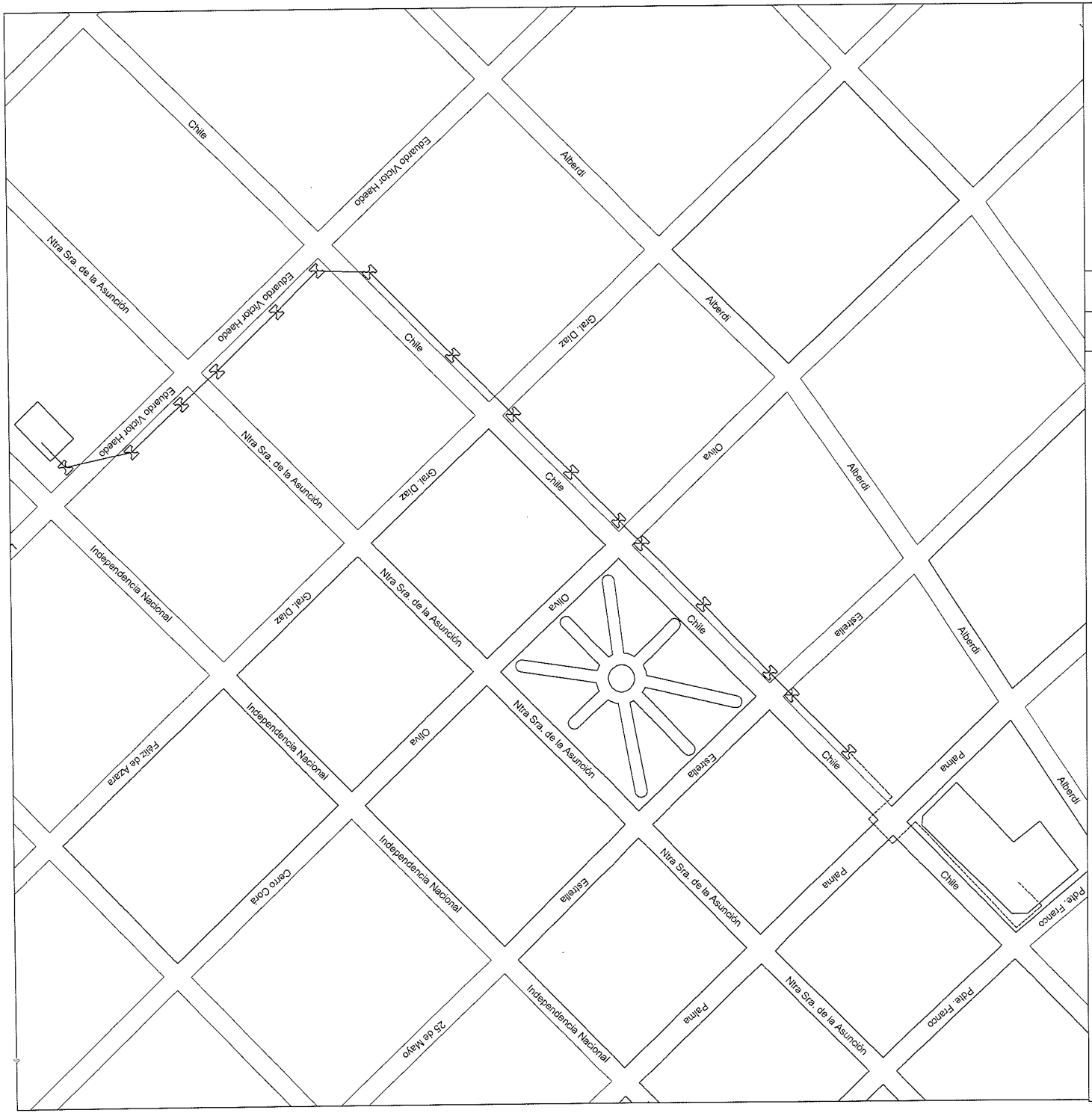
Comment

Trace



Event

Event Type	Distance(km)	Segment(km)	Loss(dB)	Total Loss(dB)	Attenuation(dB/km)	Reflectance(dB)
1NonReflect(S)	0.223	0.000	0.000	---	0.000	---
2NonReflect(E)	0.753	0.531	0.000	---	3.882	-74.077



MINISTERIO DE HACIENDA

Enlace_ID	H.Central - Abogacía	Diseñador	IOCON SRL
Longitud_Enlace	738 metros	Ciudad	ASUNCION

ESCALA GRÁFICA

REFERENCIAS

POSTE DE HºAº EXISTENTE

TENDIDO DE FIBRA AEREO

TENDIDO DE FIBRA SUBTERRANEO