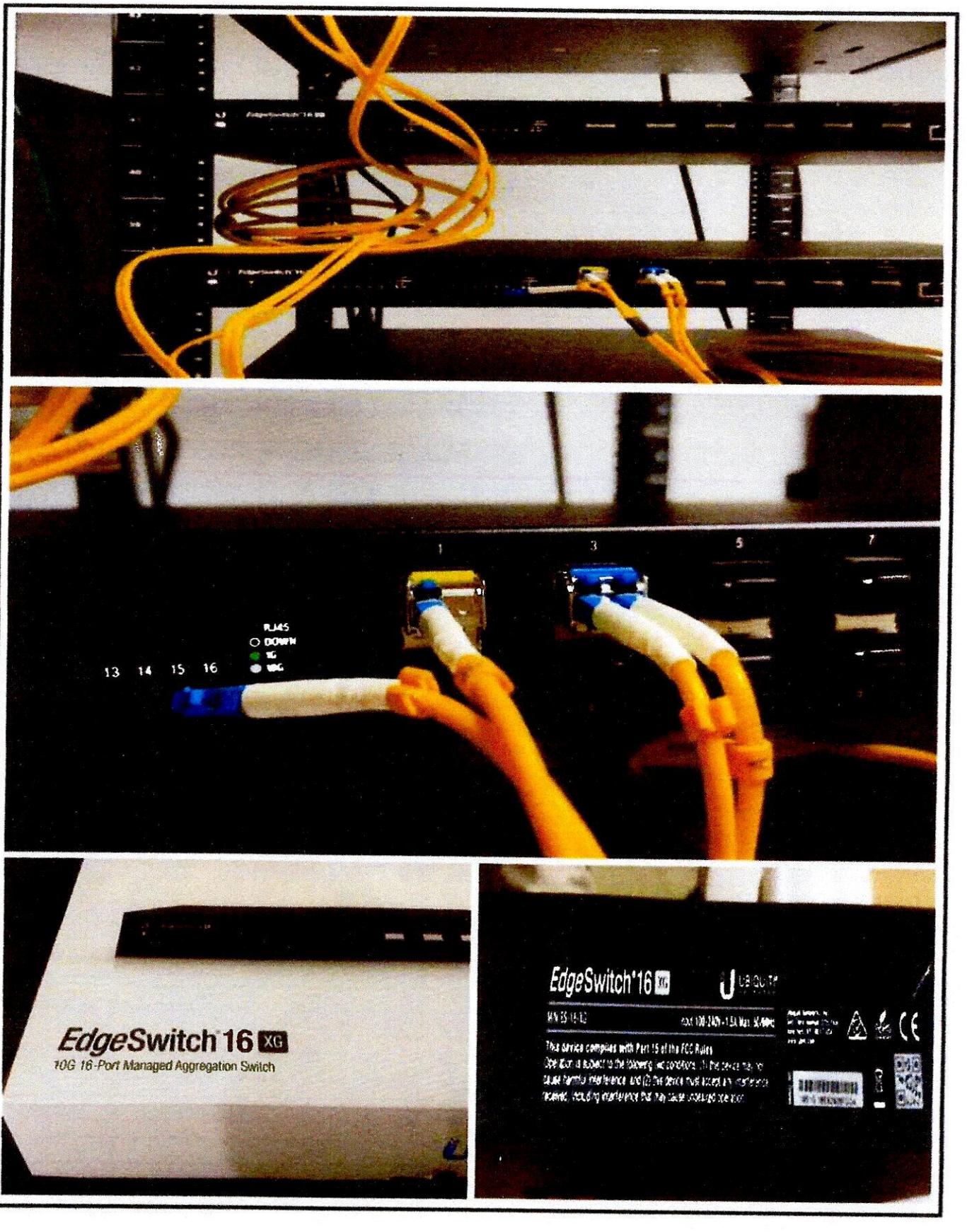
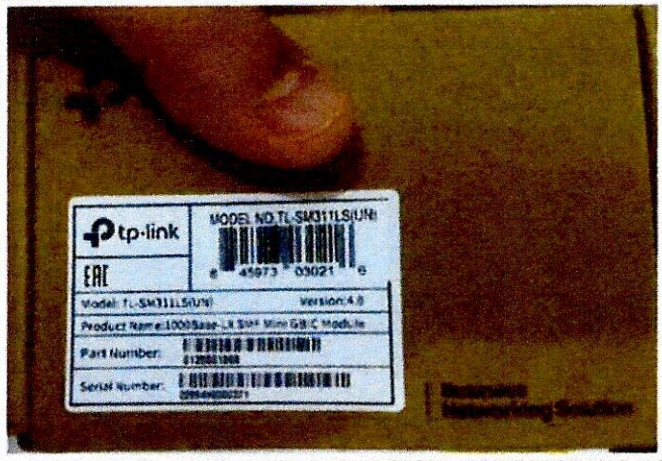
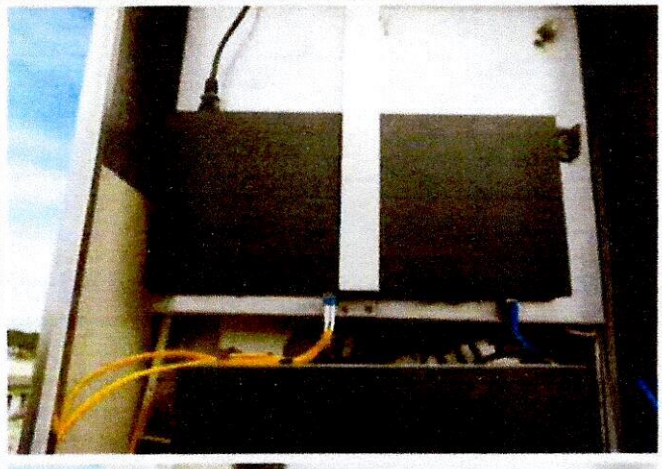
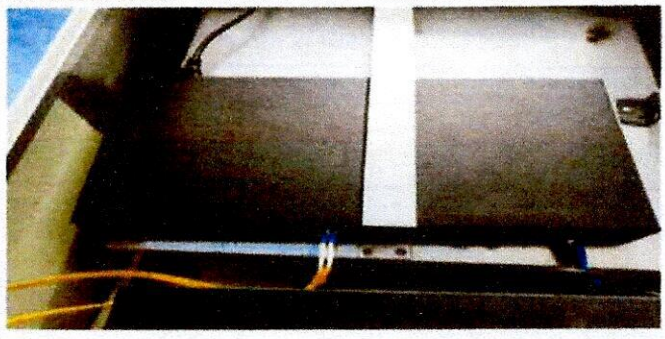
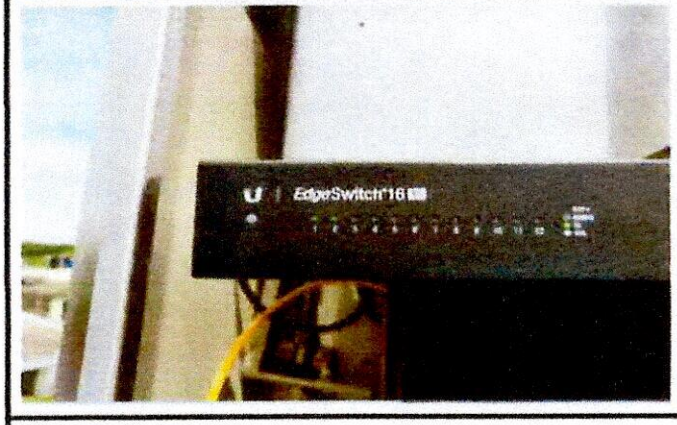

1
3
5
7
PLAES
DOWN
13
14
15
16
EdgeSwitch 16 XG
10G 16-Port Managed Aggregation Switch
EdgeSwitch 16 XG

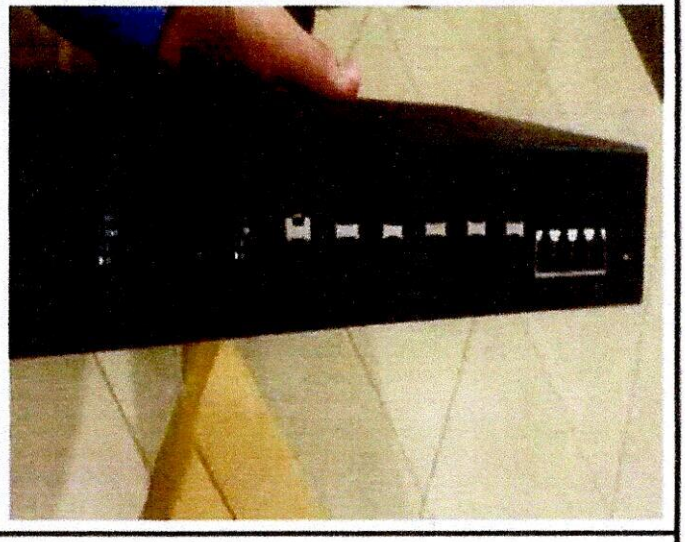












ELABORÓ CONTRATISTA	JAVIER CAMACHO	Firma
REVISÓ TECNICO DE REDES	JHONAR LEONARDO PEREZ	Firma
APROBÓ POR LA INTERVENTORIA	RONNY RENNE ROJAS REINA	Firma

Consorcio CCTV Casanare 2020

CONTRATO No.	**2232**	**DEL**	**28/12/2020**	**CONSECUTIVO INTERNO**	**50**

OBJETO: OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LAS TECNOLOGIAS PARA LA VIDEO VIGILANCIA Y SISTEMAS DE RECEPCION DE DENUNCIA DE DELITOS Y EMERGENCIAS EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE

FORMATO DE EJECUCIÓN

MUNICIPIO:	YOPAL
ZONA:	URBANA

FECHA DE REALIZACION		
5	4	2021

LOCALIZACION O SITIO DE INTERVENCIÓN

PUNTO	N/A	DIRECCION	CENTRO DE MANDO Y CONTROL POLICIA		
INICIO TRAMO	N/A	FIN TRAMO	N/A	BARRIO:	0

Estado de equipos:	N/A						
¿Tipo de mantenimiento realizado ?	SI	PREVENTIVO	SI	SUMINISTRO			
¿ Daño en:?	SI	EQUIPO	SI	SERVICIO	SI	INSTALACION	

PERSONAL QUE REALIZA EJECUCION DEL CONTRATO

SUPERVISOR	JAVIER CAMACHO	CARGO:	REPRESENTANTE LEGAL
TÉCNICO	JHONAR LEONARDO PEREZ	CARGO:	TÉCNICO DE REDES

RESULTADO DE LA EJECUCION

¿ Descripción del problema ?

Se requiere suministrar e instalar controladora de video tipo decoder para video wall de 34 monitores, asi mismo dos de los monitores de veintitres pulgadas (23") de los equipos workstation de la sala de control, presentan daños, uno no da imagen, mientras el otro presenta una linea vertical pixelada en la mitad de la pantalla. Por otro lado se requiere Joystick de tres funciones, ya que los existentes estan dañados, asi mismo disco duro de 2TB para workStation.

Tipo de revisión realizada

Servicio Eléctrico	NO	Configuración Switch	NO	Reparación Técnica	NO
Cableado Estructurado	NO	Mantenimiento UPS	NO	Empalme de Fibra	NO
Configuración de Cámara	NO	Radioenlace	NO	Empalme ODF	NO

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM DEL CONTRATO EJECUTADO	CANT
5.23	Suministro e instalación de controladora de video tipo Decoder para Video Wall Capacidad 16 Monitores, para optimizar interfaces de salida HDMI (adaptable a DVI-D) y BNC.Hasta 4K (3840 × 2160 @ 30Hz) a través de interfaces de salida HDMI (solo para una interfaz uniforme). Compresión de video H.265 + / H.265, H.264 + / H.264, Hik264, MPEG4 y MJPEG. PS, RTP, TS, ES,	2
5.24	Suministro e instalación de Joystick de 3 funciones (barrido, inclinación y acercamiento) Control variable completo de cámaras domo PTZ de velocidad, Control total de la matriz virtual de Control Center, Teclas multifunción y estructura de menú, Pantalla gráfica LCD retroiluminada	1
5.28	Suministro e instalación de Disco duro de 2 TeraBytes para Videovigilancia, interface SATA	1
5.32	Suministro e instalación a todo costo de Monitor LCD HD, 23" pulgadas conexiones VGA y HDMI, para Computador	2

Consorcio Casanare 2020

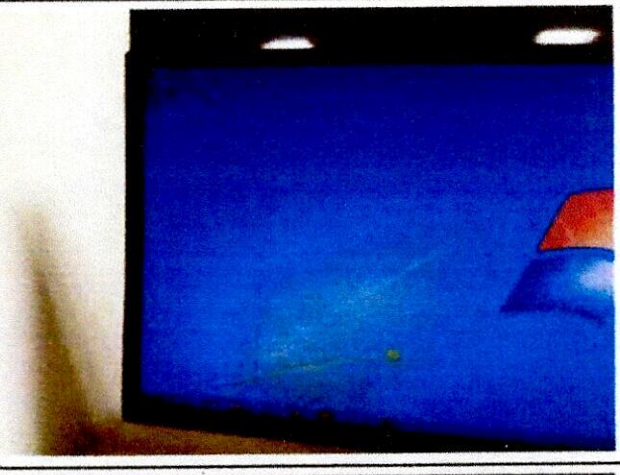
¿ Informe y observaciones del Técnico ?	
Se suministró e instaló dos (2) unidades controladoras de video tipo decoder para videowall de 24 monitores, un (1) joystick de tres funciones (barrido, inclinación y acercamiento), un disco duro de 2TB para equipo workstation y dos (2) monitores de veinticuatro pulgadas (24). Los monitores instalados son Marca Samsung, modelo F24T350FHL, sus seriales 0ASVHCNR301734 y 0ASVHCNR301664. El Joystick instalado es marca Hikvision y modelo DS-1600KI(B) su serial es D83161938.	
La marca de las unidades controladoras de video tipo decoder son Hikvision seriales C43748039 y C39405585.	

DIAGRAMA



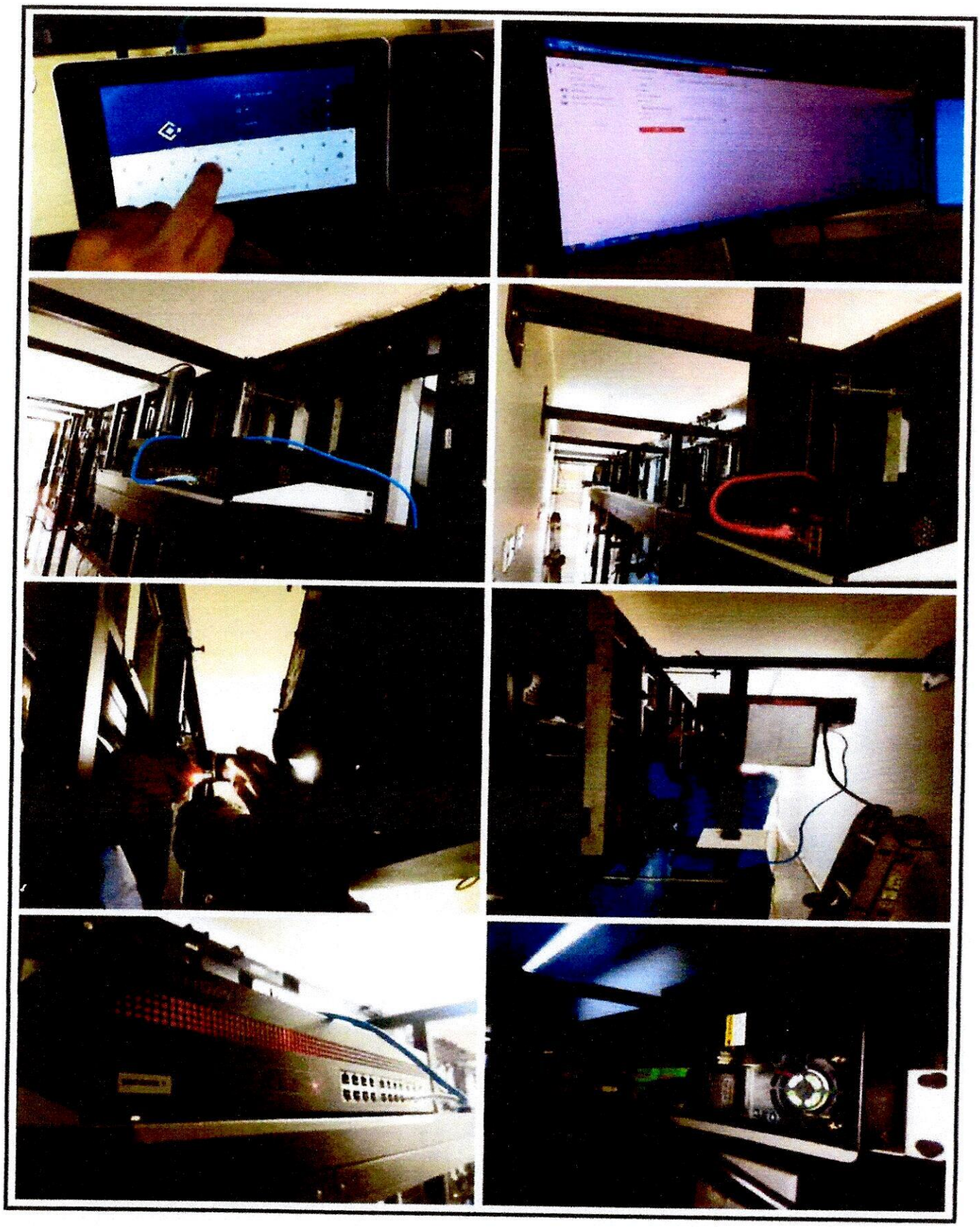
FOTOGRAFIAS

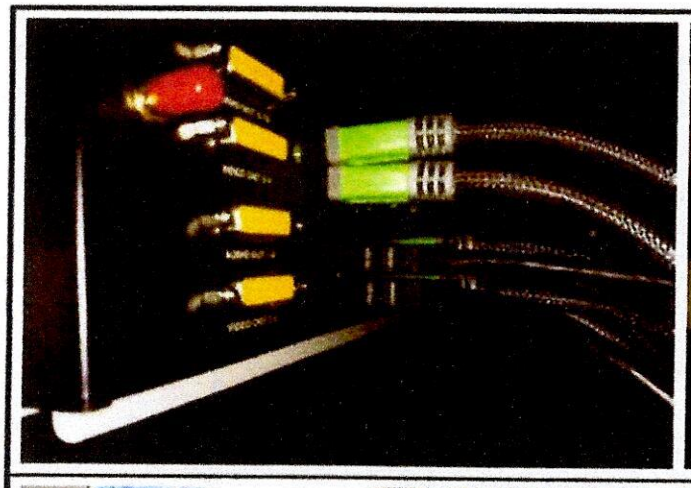


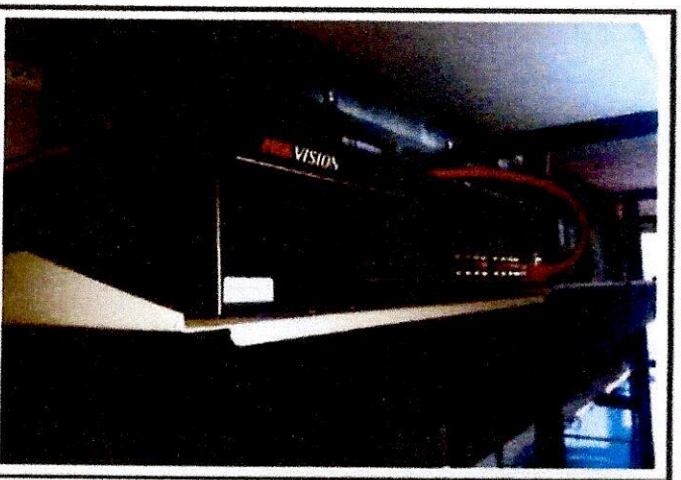





16:25

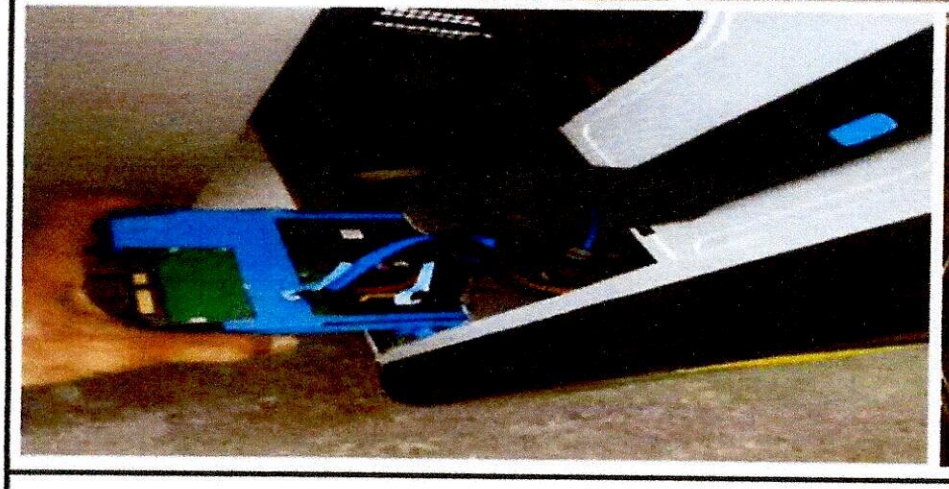


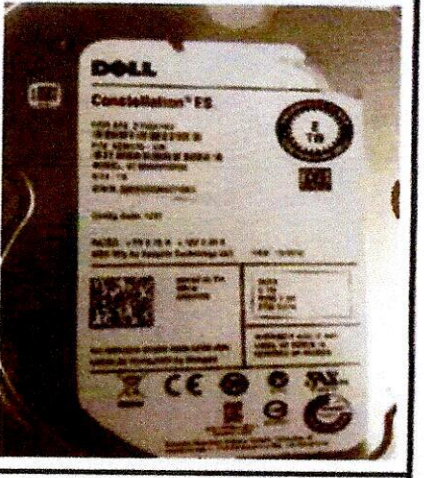












ELABORÓ CONTRATISTA	JAVIER CAMACHO	Firma
REVISÓ TECNICO DE REDES	JHONAR LEONARDO PEREZ	Firma
APROBÓ POR LA INTERVENTORIA	RONNY RENNE ROJAS REINA	Firma

Consorcio CCTV Casanare 2020

CONTRATO No.	**2232**	**DEL**	**28/12/2020**	**CONSECUTIVO INTERNO**	**51**

OBJETO: OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LAS TECNOLOGIAS PARA LA VIDEO VIGILANCIA Y SISTEMAS DE RECEPCION DE DENUNCIA DE DELITOS Y EMERGENCIAS EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE

FORMATO DE EJECUCIÓN

MUNICIPIO:	YOPAL
ZONA:	URBANA

FECHA DE REALIZACION		
6	4	2021

LOCALIZACION O SITIO DE INTERVENCIÓN

PUNTO	N/A		DIRECCION	CENTRO DE MANDO Y CONTROL POLICIA	
INICIO TRAMO	N/A	FIN TRAMO	N/A	BARRIO:	0

Estado de equipos:	N/A						
¿Tipo de mantenimiento realizado ?	SI	PREVENTIVO	SI	SUMINISTRO			
¿ Daño en:?	SI	EQUIPO	SI	SERVICIO	SI	INSTALACION	

PERSONAL QUE REALIZA EJECUCION DEL CONTRATO

SUPERVISOR	JAVIER CAMACHO	**CARGO:**	REPRESENTANTE LEGAL
TÉCNICO	JHONAR LEONARDO PEREZ	**CARGO:**	TÉCNICO DE REDES

RESULTADO DE LA EJECUCION

¿ Descripción del problema ?

El sistema de respaldo eléctrico del cuarto de control se encuentra alarmado todo el tiempo por causa de las baterías que no mantienen la carga, razón por lo cual es importante realizar el mantenimiento correctivo de dichas baterías, así como el mantenimiento preventivo de las UPS de 15 y 20 KVA marca CDP y FENTON respectivamente.

Tipo de revisión realizada

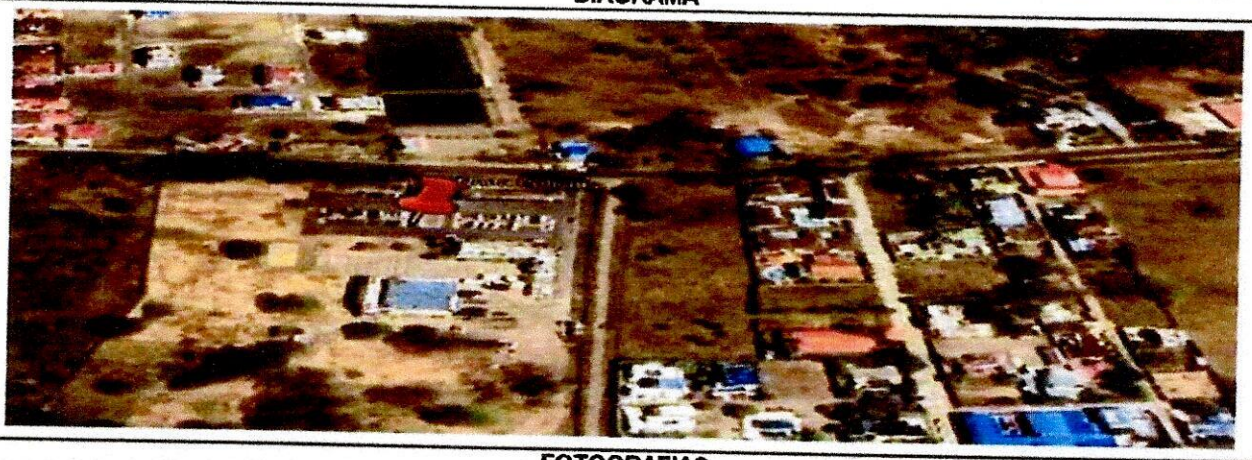
Servicio Eléctrico	NO	Configuracion Switch	NO	Reparación Técnica	NO
Cableado Estructurado	NO	Mantenimiento UPS	SI	Empalme de Fibra	NO
Configuración de Cámara	NO	Radioenlace	NO	Empalme ODF	NO

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM DEL CONTRATO EJECUTADO	CANT
6.7	Suministro e instalación de BATERIA SELLADA 12V- 24 AH Para Ups 20KVA	16
6.8	Suministro e instalación de BATERIA SELLADA 12V- 15 AH Para Ups 10 KVA	17
6.14	Servicio técnico para mantenimiento preventivo a UPS de 15 KVA o 20 KVA	2

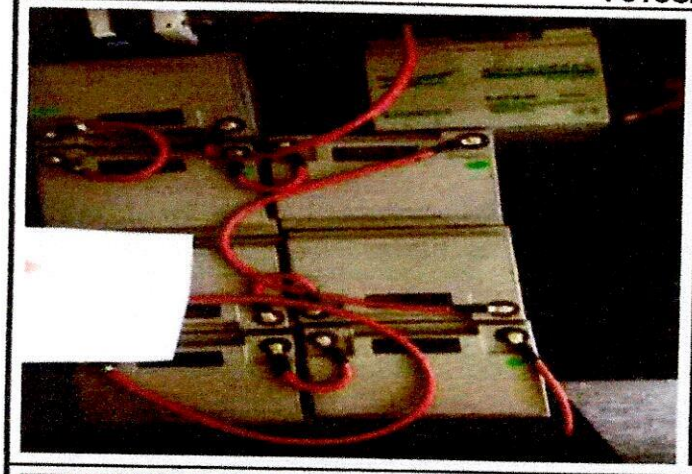
Consorcio CCTV Casanare 2020

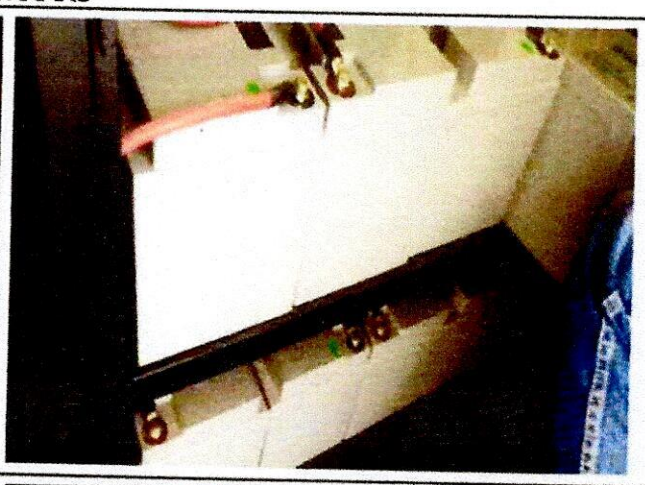
¿ Informe y observaciones del Técnico ?
Se realizó suministro e instalación de dieciséis (16) baterías selladas de 12 voltios 40 AH, así mismo de diecisiete (17) baterias 12 voltios 18AH, también se realizó mantenimiento preventivo a UPS de 20 KVA marca Fenton, así como a UPS de 15 KVA marca CDP.

DIAGRAMA

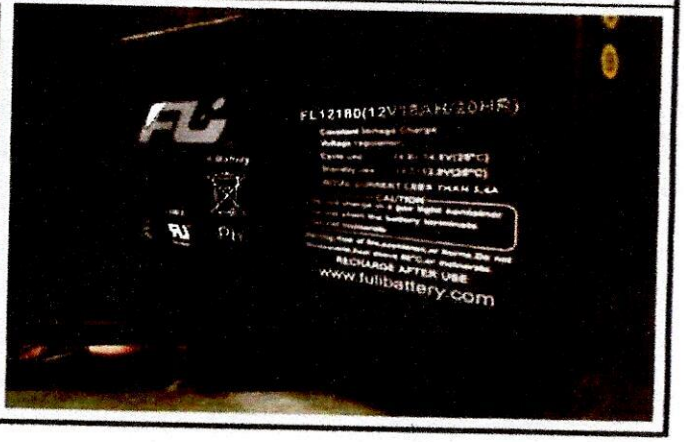


FOTOGRAFIAS

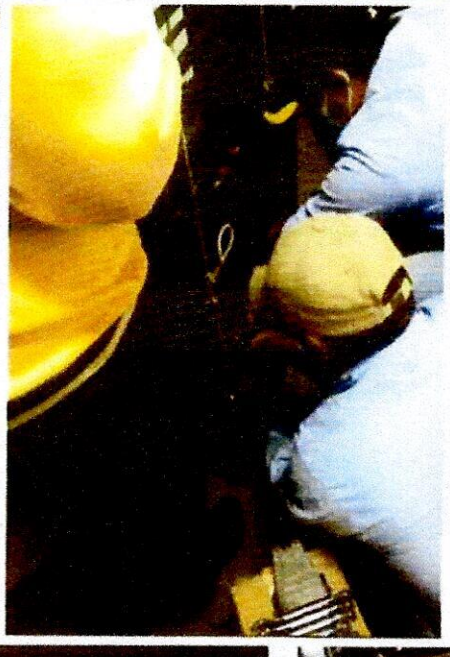
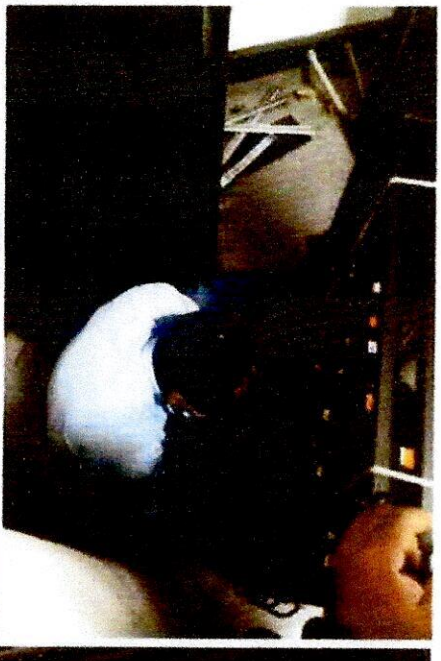




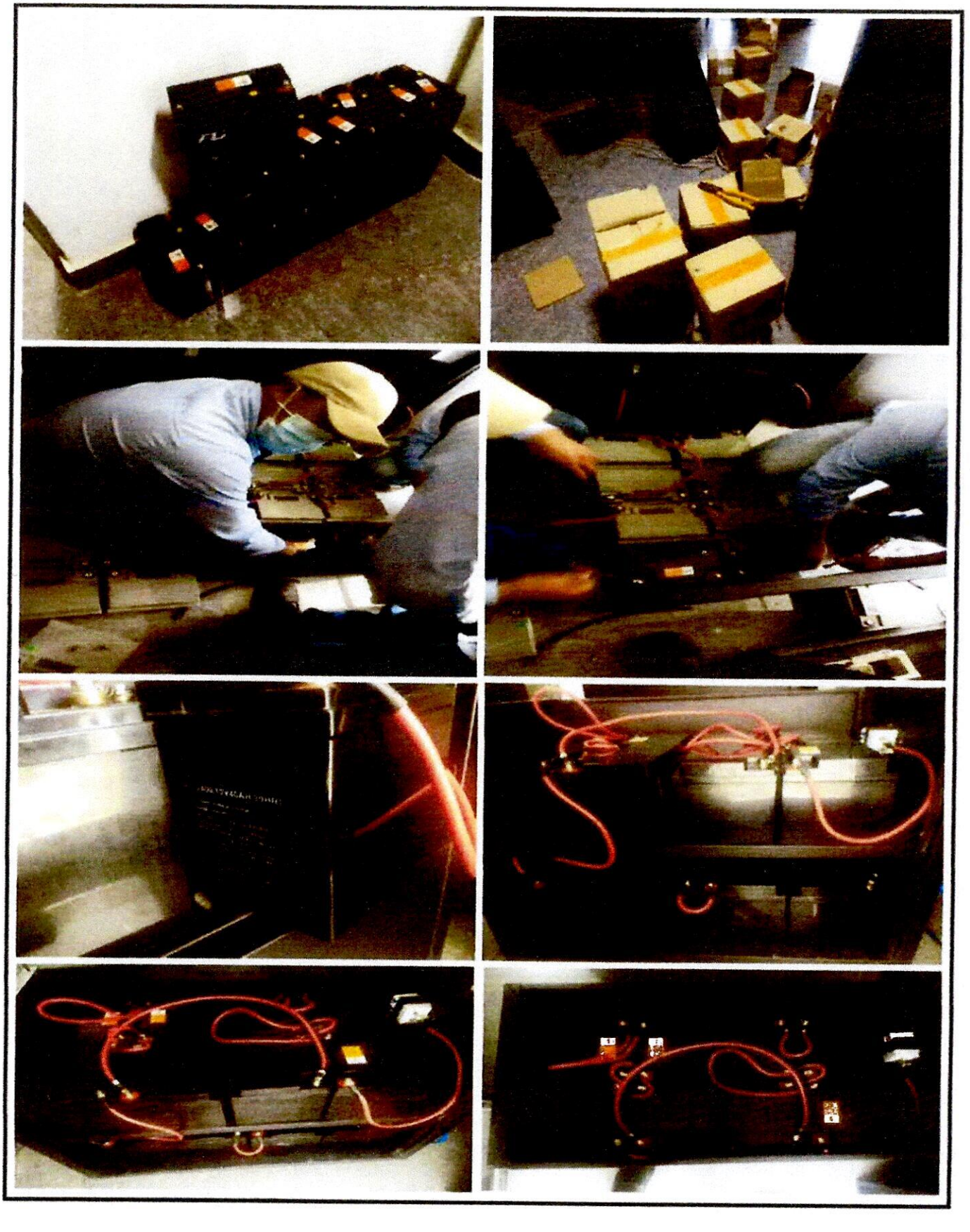


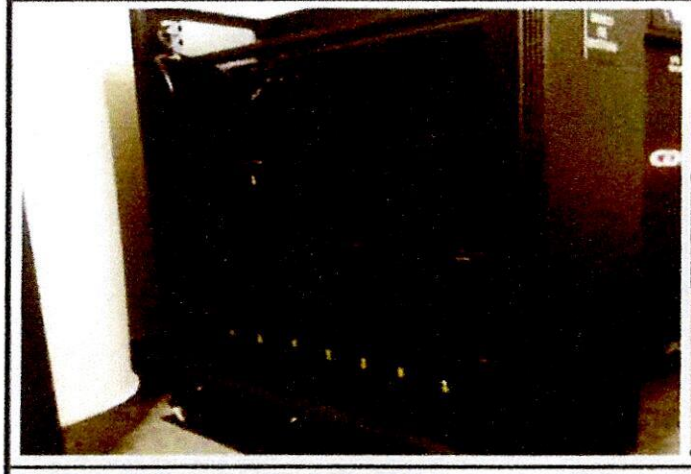




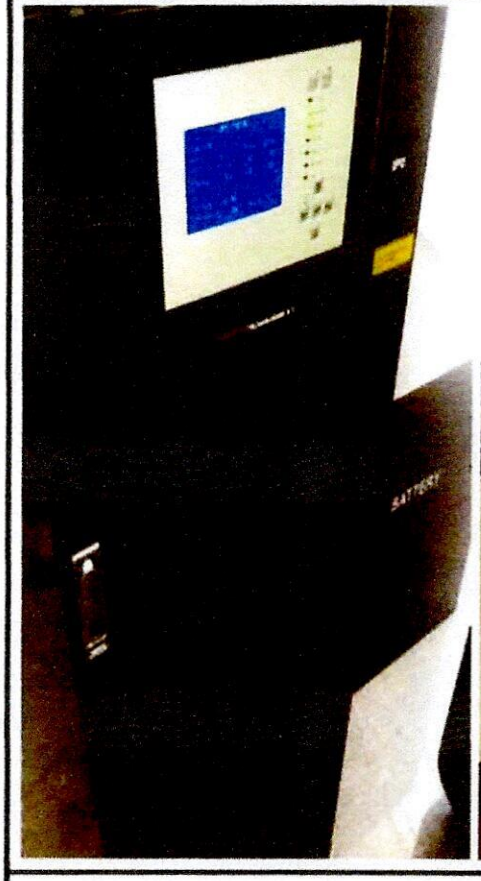




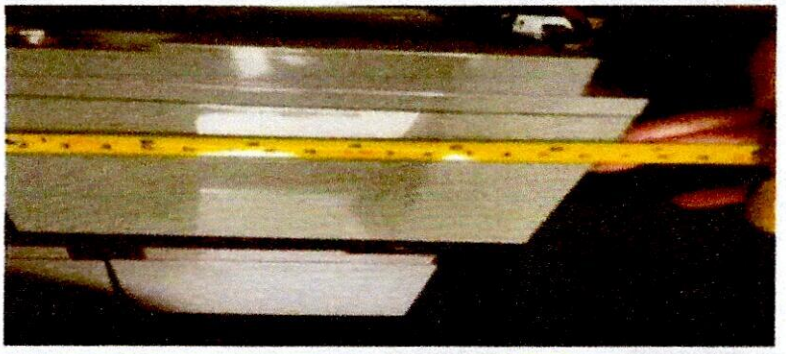


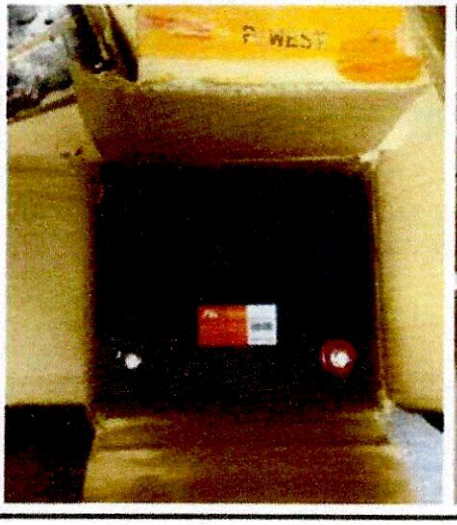


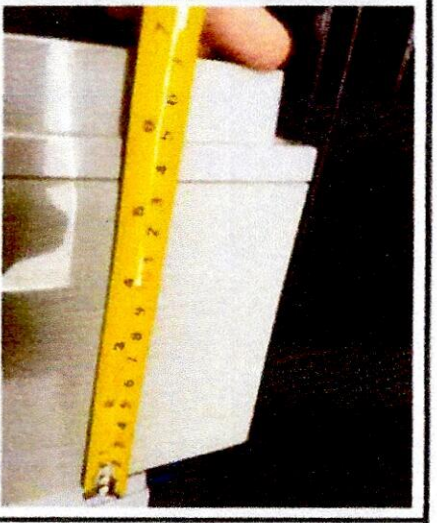












ELABORÓ CONTRATISTA	JAVIER CAMACHO	Firma
REVISÓ TECNICO DE REDES	JHONAR LEONARDO PEREZ	Firma
APROBÓ POR LA INTERVENTORIA	RONNY RENNE ROJAS REINA	Firma

Consorcio CCTV Casanare 2020

CONTRATO No.	**2232**	**DEL**	**28/12/2020**	**CONSECUTIVO INTERNO**	**52**

OBJETO: OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LAS TECNOLOGIAS PARA LA VIDEO VIGILANCIA Y SISTEMAS DE RECEPCION DE DENUNCIA DE DELITOS Y EMERGENCIAS EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE

FORMATO DE EJECUCIÓN

MUNICIPIO:	YOPAL
ZONA:	URBANA

FECHA DE REALIZACION		
7	4	2021

LOCALIZACION O SITIO DE INTERVENCIÓN

PUNTO	N/A		DIRECCION	CENTRO DE MANDO Y CONTROL POLICIA	
INICIO TRAMO	N/A	FIN TRAMO	N/A	BARRIO:	0

Estado de equipos:	N/A						
¿Tipo de mantenimiento realizado ?	SI	PREVENTIVO	NO	SUMINISTRO			
¿ Daño en:?	SI	EQUIPO	SI	SERVICIO	SI	INSTALACION	

PERSONAL QUE REALIZA EJECUCION DEL CONTRATO

SUPERVISOR	JAVIER CAMACHO	**CARGO:**	REPRESENTANTE LEGAL
TÉCNICO	JHONAR LEONARDO PEREZ	**CARGO:**	TÉCNICO DE REDES

RESULTADO DE LA EJECUCION

¿ Descripción del problema ?

Se requiere realizar mantenimiento preventivo para boton no touch, asi mismo a electroiman de 350 libras y finalmente a doce (12) videowall de 2X2, del cuarto de control del sistema de videovigilancia del municipio de Yopal.

Tipo de revisión realizada

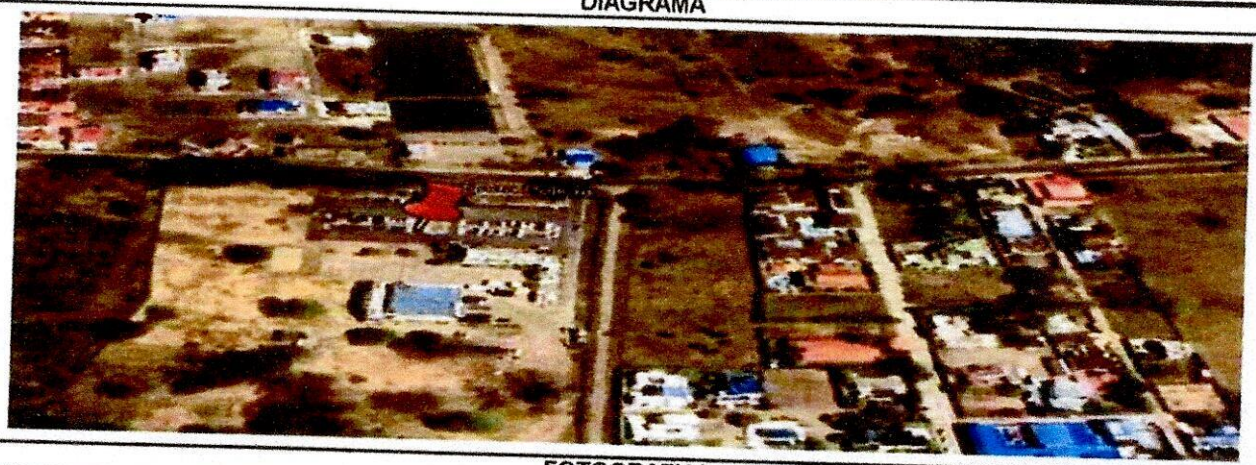
Servicio Eléctrico	NO	Configuración Switch	NO	Reparación Técnica	NO
Cableado Estructurado	NO	Mantenimiento UPS	NO	Empalme de Fibra	NO
Configuración de Cámara	NO	Radioenlace	NO	Empalme ODF	NO

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM DEL CONTRATO EJECUTADO	CANT
5.37	Servicio de mantenimiento preventivo para boton no touch	5
5.38	Servicio de mantenimiento preventivo para electroiman de 350 libras	5
5.40	Servicio técnico de mantenimiento preventivo a Video Wall 2x2, incluye limpieza, reorganización y marcación de cada uno de los monitores del sistema	12

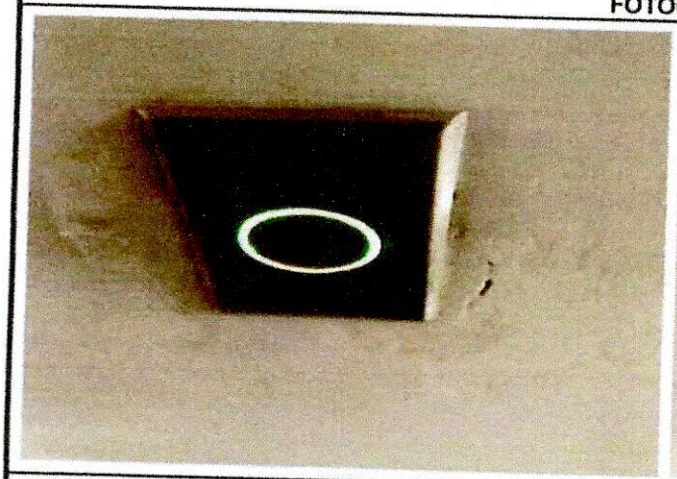
Consorcio Casanare 2020

¿ Informe y observaciones del Técnico ?	
Se realizó servicio de mantenimiento preventivo a cinco (5) boton no touch, así como a cinco (5) electroiman de 350 libras, también se hizó mantenimiento preventivo a doce (12) video wall, de matrices de cuatro (4) monitores.	

DIAGRAMA

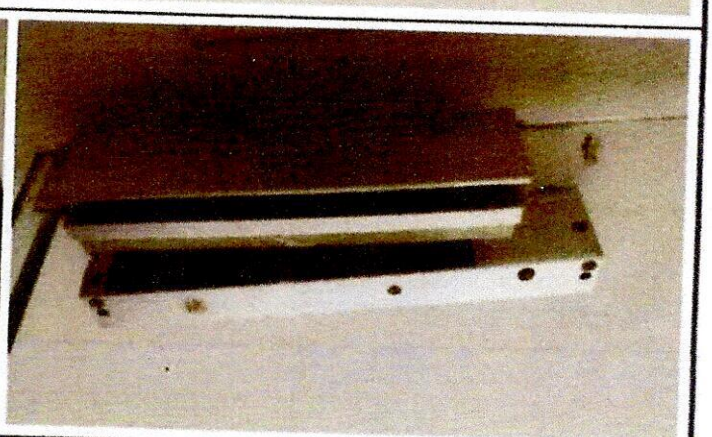


FOTOGRAFIAS





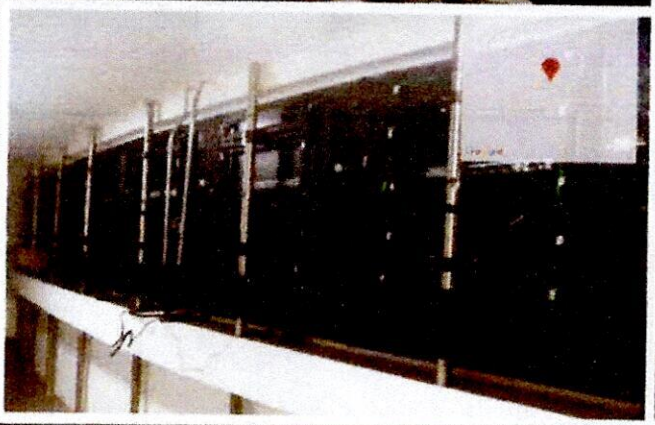













ELABORÓ CONTRATISTA	JAVIER CAMACHO	Firma
REVISÓ TECNICO DE REDES	JHONAR LEONARDO PEREZ	Firma
APROBÓ POR LA INTERVENTORIA	RONNY RENNE ROJAS REINA	Firma

Consorcio CCTV Casanare 2020

CONTRATO No.	**2232**	**DEL**	**28/12/2020**	**CONSECUTIVO INTERNO**	**53**

OBJETO: OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LAS TECNOLOGIAS PARA LA VIDEO VIGILANCIA Y SISTEMAS DE RECEPCION DE DENUNCIA DE DELITOS Y EMERGENCIAS EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE

FORMATO DE EJECUCIÓN

MUNICIPIO:	YOPAL
ZONA:	URBANA

FECHA DE REALIZACION		
8	4	2021

LOCALIZACION O SITIO DE INTERVENCIÓN

PUNTO	RAMALES CAMARAS	DIRECCION	ASAMBLEA DEPARTAMENTAL		
INICIO TRAMO	N/A	FIN TRAMO	N/A	BARRIO:	0

Estado de equipos:	N/A						
¿Tipo de mantenimiento realizado ?	SI	PREVENTIVO	SI	SUMINISTRO			
¿ Daño en:?	SI	EQUIPO	SI	SERVICIO	SI	INSTALACION	

PERSONAL QUE REALIZA EJECUCION DEL CONTRATO

SUPERVISOR	JAVIER CAMACHO	CARGO:	REPRESENTANTE LEGAL
TÉCNICO	JHONAR LEONARDO PEREZ	CARGO:	TÉCNICO DE REDES

RESULTADO DE LA EJECUCION

¿ Descripción del problema ?

Se requiere suministrar e instalar cámaras tipo bala en la sede de la asamblea departamental, así como el mantenimiento preventivo de nueve (9) cámaras domo tipo PTZ del circuito cerrado de televisión del municipio de Yopal.

Tipo de revisión realizada

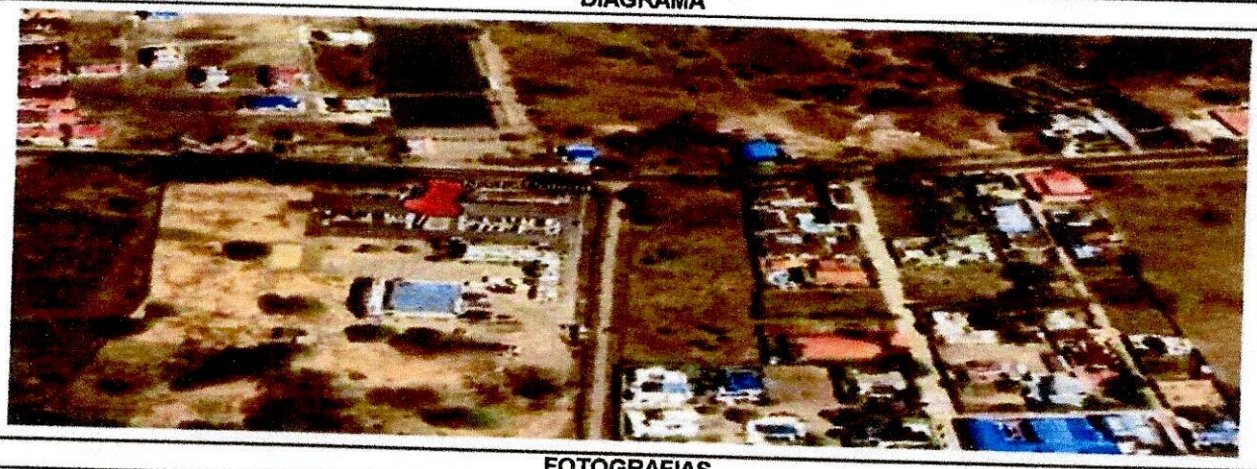
Servicio Eléctrico	NO	Configuración Switch	NO	Reparación Técnica	NO
Cableado Estructurado	NO	Mantenimiento UPS	NO	Empalme de Fibra	NO
Configuración de Cámara	NO	Radioenlace	NO	Empalme ODF	NO

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM DEL CONTRATO EJECUTADO	CANT
7.4	Suministro e instalacion de Cámara Fija tipo Bala para red IP para Exterior, Resolucion minima de 3 megapixeles, Soporte para resolución 16:9 Full HD (1080p), Lente de zoom óptico 3X incorporada (4,3~129 mm), Vision nocturna por IR, Protocolo ONVIF con dectecion de rostro, Códec doble H.264 y MJPEG 24 VAC, Alimentción PoE+	4
7.18	Servicio técnico para Mantenimiento Preventivo de Cámara tipo PTZ Domo de red para Exterior	9

Consorcio CCTV Casanare 2020

¿ Informe y observaciones del Técnico ?
Se realizó suministro e instalación de dos (2) cámaras fija tipo bala en la sede de la asamblea departamental, así mismo se realizó la instalacion de dos (2) cámaras fija tipo bala en la carrerra 11 con diagonal 47 y calle 46 carrera 5 via a morichal, tamb se realizó mantenimiento preventivo a nueve (9) cámaras domo tipo PTZ.
Las cámaras fijas tipo bala instaladas son marca Hikvsion modelo DS-2CD2643G1-IZS de seriales F13976096, F13976091 F13976123, F13976106.

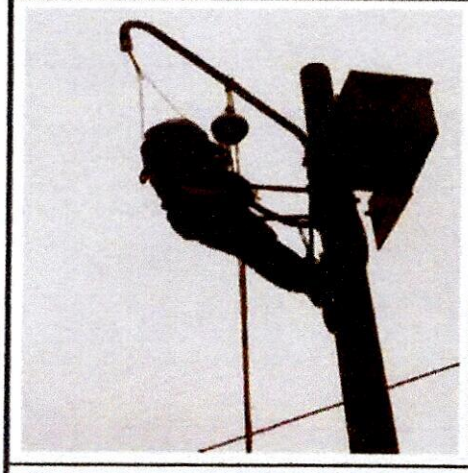
DIAGRAMA

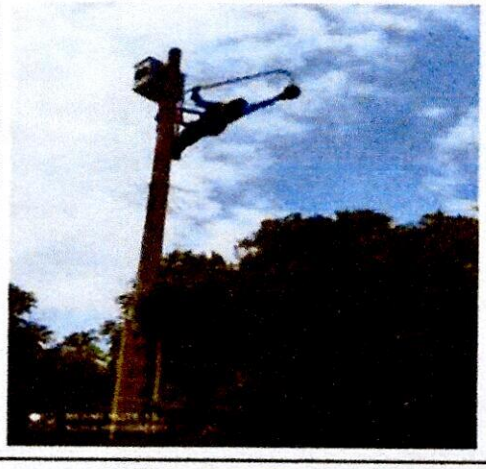


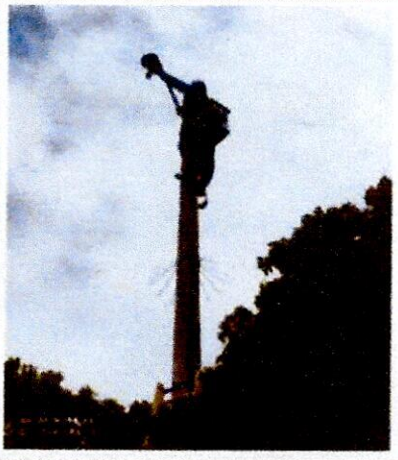
FOTOGRAFIAS




HIKVISION
NETWORK CAMERA
DS-2CD2643G1-IZS 2.8-12mm
4MP
HIKVISION NETWORK CAMERA

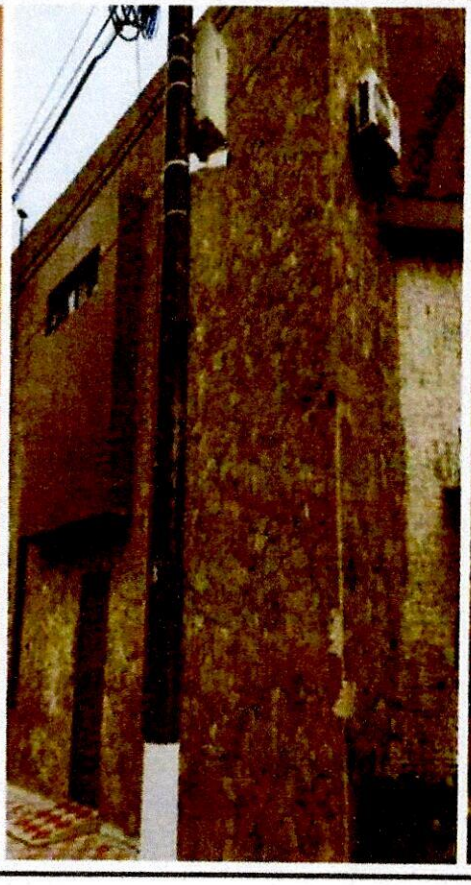


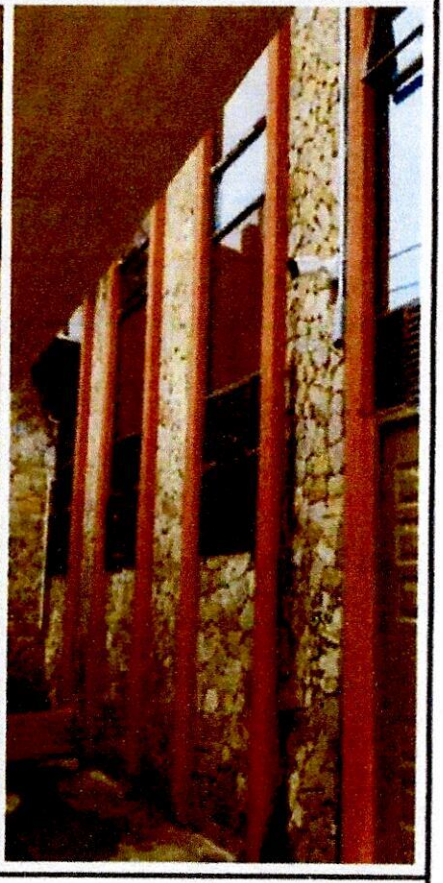












ELABORÓ CONTRATISTA	JAVIER CAMACHO	Firma
REVISÓ TECNICO DE REDES	JHONAR LEONARDO PEREZ	Firma
APROBÓ POR LA INTERVENTORIA	RONNY RENNE ROJAS REINA	Firma

Consorcio CCTV Casanare 2020

CONTRATO No.	**2232**	**DEL**	**28/12/2020**	**CONSECUTIVO INTERNO**	**54**

OBJETO: OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LAS TECNOLOGIAS PARA LA VIDEO VIGILANCIA Y SISTEMAS DE RECEPCION DE DENUNCIA DE DELITOS Y EMERGENCIAS EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE

FORMATO DE EJECUCIÓN

MUNICIPIO:	YOPAL
ZONA:	URBANA

FECHA DE REALIZACION		
15	4	2021

LOCALIZACION O SITIO DE INTERVENCIÓN

PUNTO	ANILLO DE FIBRA MARGINAL	DIRECCION			
INICIO TRAMO	YOPAL	FIN TRAMO	ROTONDA TAURAMENA	BARRIO:	0

Estado de equipos:	NO OPERATIVA						
¿Tipo de mantenimiento realizado ?	SI	PREVENTIVO	SI	SUMINISTRO			
¿ Daño en:?	SI	EQUIPO	SI	SERVICIO	NO	INSTALACION	

PERSONAL QUE REALIZA EJECUCION DEL CONTRATO

SUPERVISOR	JAVIER CAMACHO	CARGO:	REPRESENTANTE LEGAL
TÉCNICO	JHONAR LEONARDO PEREZ	CARGO:	TÉCNICO DE REDES

RESULTADO DE LA EJECUCIÓN

¿ Descripción del problema ?

Se requiere desmontar/instalar los equipos de los postes ubicados en El Charte, La Virgen y Rotonda Tauramena.

Tipo de revisión realizada

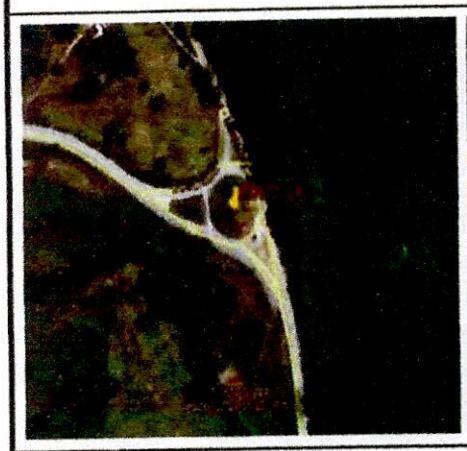
Servicio Eléctrico	NO	Configuración Switch	NO	Reparación Técnica	NO
Cableado Estructurado	NO	Mantenimiento UPS	NO	Empalme de Fibra	NO
Configuración de Cámara	NO	Radioenlace	NO	Empalme ODF	NO

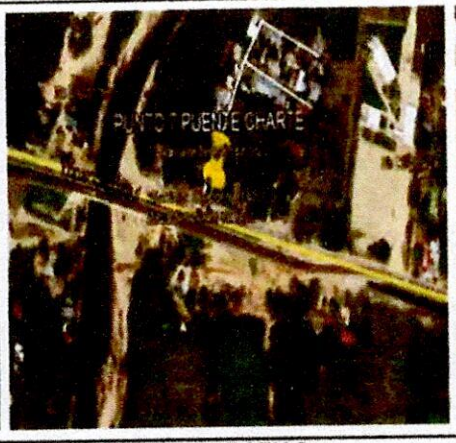
ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM DEL CONTRATO EJECUTADO	CANT
1.26	Servicio de Desmonte gabiente exterior metalico en poste, incluye maniobra en altura	3

Consorcio Casanare 2020

¿ Informe y observaciones del Técnico ?	
Se realizó desmonte e instalación de equipos, gabinete, paneles solares, con el fin de realizar los translados de los postes en la localidades El Charte, La Virgen, Rotonda Tauramena.	

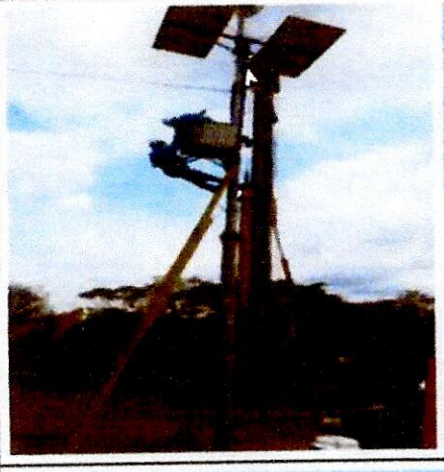
DIAGRAMA

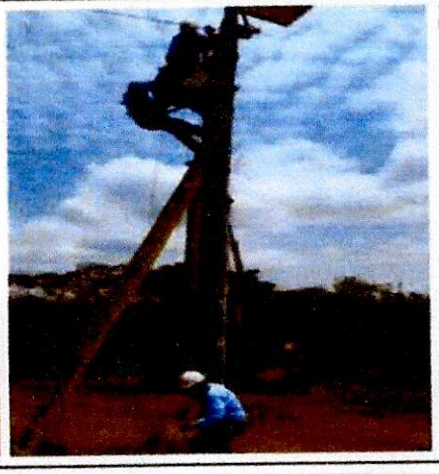






FOTOGRAFIAS



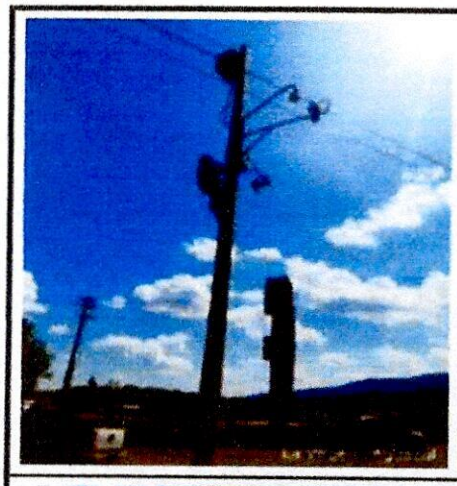
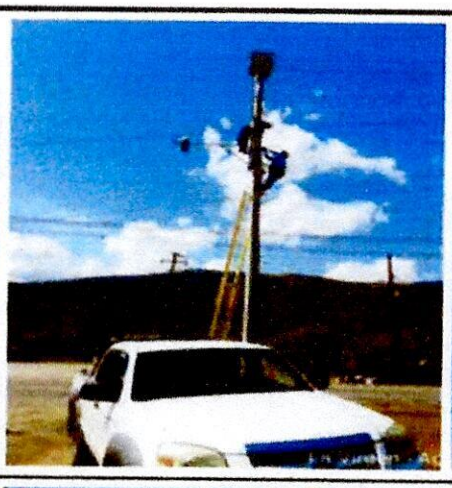
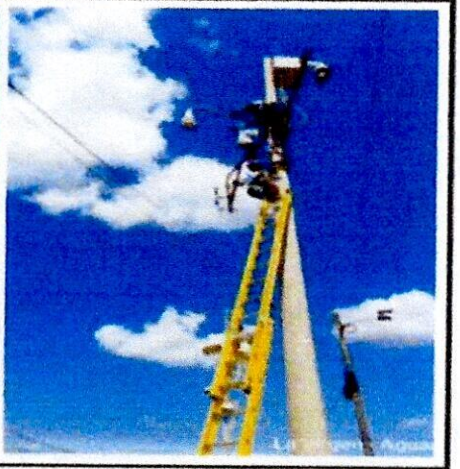




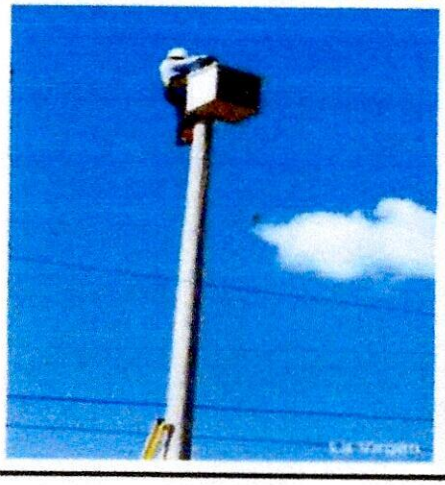
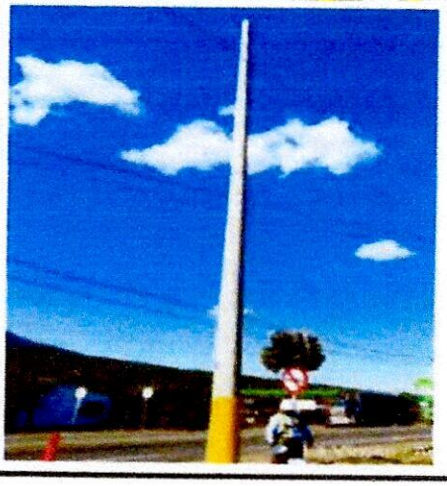





El Charte
El Charte



ELABORÓ CONTRATISTA	JAVIER CAMACHO	Firma
REVISÓ TECNICO DE REDES	JHONAR LEONARDO PEREZ	Firma
APROBÓ POR LA INTERVENTORIA	RONNY RENNE ROJAS REINA	Firma

Consorcio CCTV Casanare 2020

CONTRATO No.	**2232**	**DEL**	**28/12/2020**	**CONSECUTIVO INTERNO**	**55**

OBJETO: OPTIMIZACION Y MEJORAMIENTO DE LAS TECNOLOGIAS PARA LA VIDEO VIGILANCIA Y SISTEMAS DE RECEPCION DE DENUNCIA DE DELITOS Y EMERGENCIAS EN EL DEPARTAMENTO DE CASANARE

FORMATO DE EJECUCIÓN

MUNICIPIO:	YOPAL
ZONA:	URBANA

FECHA DE REALIZACION		
1	7	2021

LOCALIZACION O SITIO DE INTERVENCIÓN

PUNTO	N/A		DIRECCION	CENTRO DE CONTROL	
INICIO TRAMO	N/A	FIN TRAMO	N/A	BARRIO:	0

Estado de equipos:	N/A						
¿Tipo de mantenimiento realizado ?	SI	PREVENTIVO	SI	SUMINISTRO			
¿ Daño en:?	SI	EQUIPO	SI	SERVICIO	SI	INSTALACION	

PERSONAL QUE REALIZA EJECUCION DEL CONTRATO

SUPERVISOR	JAVIER CAMACHO	CARGO:	REPRESENTANTE LEGAL
TÉCNICO	JHONAR LEONARDO PEREZ	CARGO:	TÉCNICO DE REDES

RESULTADO DE LA EJECUCION

¿ Descripción del problema ?

Se encontró qué el estado de las tres unidades de almacenamiento están fuera de servicio, es decir han sufrido daños por estática y humedad, cuya causa principal es falta de mantenimiento preventivo, que han generados daños lógicos en cada una de las unidades y componentes de estos sistemas de almacenamiento, por lo que se requiere realizar suministro e instalación de servidor NAS, así como licencia de gestión y control HikCentral, licencia cliente, discos duros y licencias. También se requiere suministrar aire acondicionado tipo mini split de 18000 BTU, ya que el sistema actual no funciona.

Tipo de revisión realizada

Servicio Eléctrico	SI	Configuración Switch	NO	Reparación Técnica	NO
Cableado Estructurado	NO	Mantenimiento UPS	NO	Empalme de Fibra	NO
Configuración de Cámara	NO	Radioenlace	NO	Empalme ODF	NO

ITEM	DESCRIPCION DEL ITEM DEL CONTRATO EJECUTADO	CANT
5.15	Suministro e instalación a todo costo de Servidor NAS (Network Storage Server), Hikvision con procesador 3.2GHz/1333MHz/8MB, 1x4GB, 4U Bay HS 2.5In SAS, Rack Mountable, DDR3 a 1.333 MHz; compatibilidad con módulo UDIMM (Unregistered Dual Inline Memory Module) de 32 GB. 4U, Single controller, 180 Ch(2Mbps) Record + playback with IPSAN mode, 320 Ch(2Mbps) Record+playback with CVR mode, Chasis para 24 HDD, Redundant power supply, SAS expansion with MiniSas Interface. No incluyen DD	1
5.17	Suministro e instalación de Software de Gestión Y control HikCentral-VSS-Base/64Ch, con licenciamiento 64 CHanel	1
5.18	Suministro e instalación de Licencia de Acceso Client / User para HikCentral-VSS-Base/1 Ch, con licenciamiento por Usuario/cliente/camara	64
5.25	Suministro e instalación de Disco duro de 8 TeraBytes para Videovigilancia, interface SATA	24
1.23	Aire acondicionado tipo split de 18000 BTU con unidad difusora de lujo, unidad condensadora exterior, Filtro Antibacterial, tuberia de instalación. Suministro e instalación, incluye mano de obra, soporte y accesorios de instalación.	3

Consorcio Casanare 2020

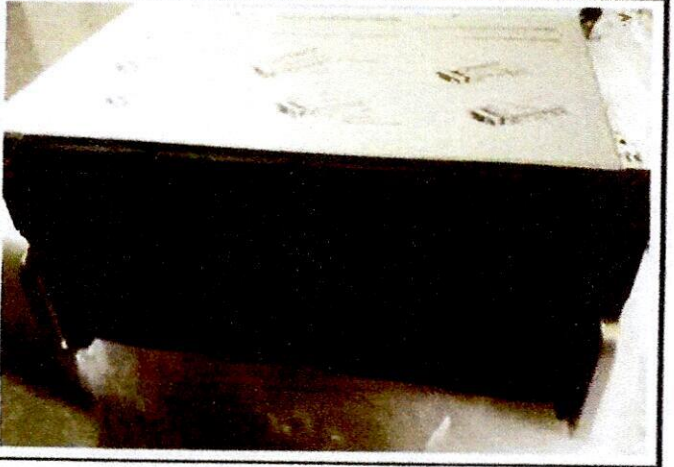
¿ Informe y observaciones del Técnico ?	
Se suministró e instaló servidor NAS, así mismo su software de gestión y control de 64 canales, como la licencia de acceso cliente, junto con el sistema de almacenamiento compuesto por 24 discos duros de 10 TB. Finalmente también se suministró e instaló sistema de refrigeración compuesto de 3 aires acondicionados tipo Split de 18000 BTU, con unidad difusora de lujo.	

DIAGRAMA

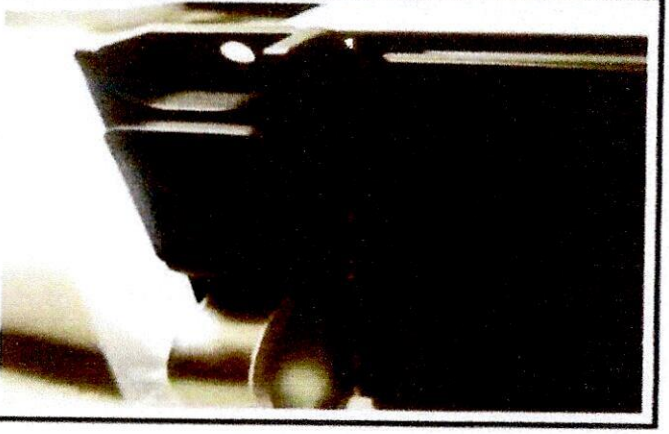


FOTOGRAFIAS







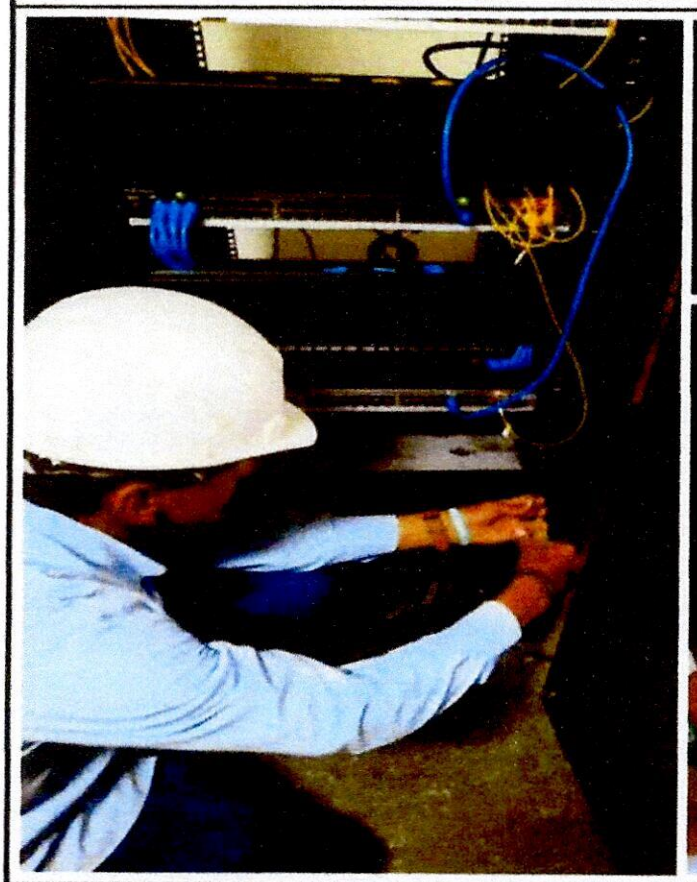


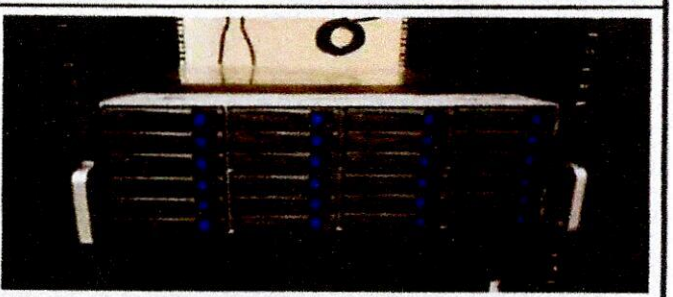

EXOS

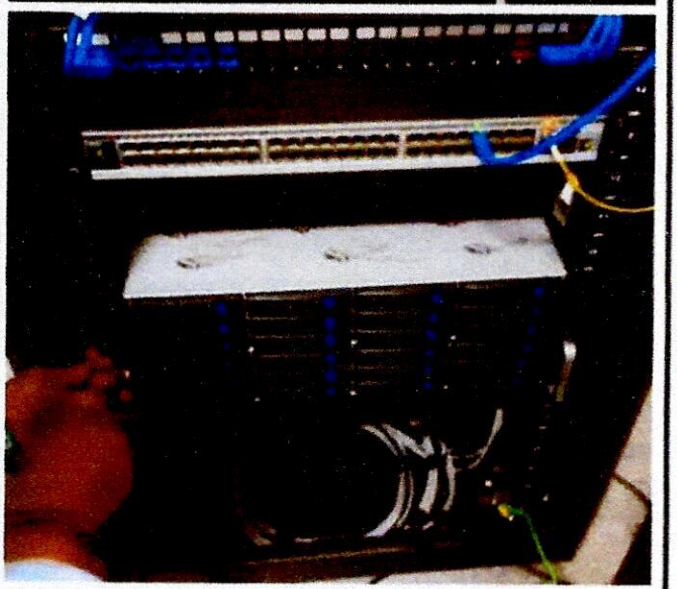

SAMSUNG
SAMSUNG











ELABORÓ CONTRATISTA	JAVIER CAMACHO	Firma
REVISÓ TECNICO DE REDES	JHONAR LEONARDO PEREZ	Firma
APROBÓ POR LA INTERVENTORIA	RONNY RENNE ROJAS REINA	Firma

ANEXO TÉCNICO No. 21. CERTIFICACIONES DE FIBRA MES 3.

Domicilio: Calle 7 N° 2-27 / Cel. 3204863868/ E-mail: cctvcasanare@gmail.com

3144

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Información general

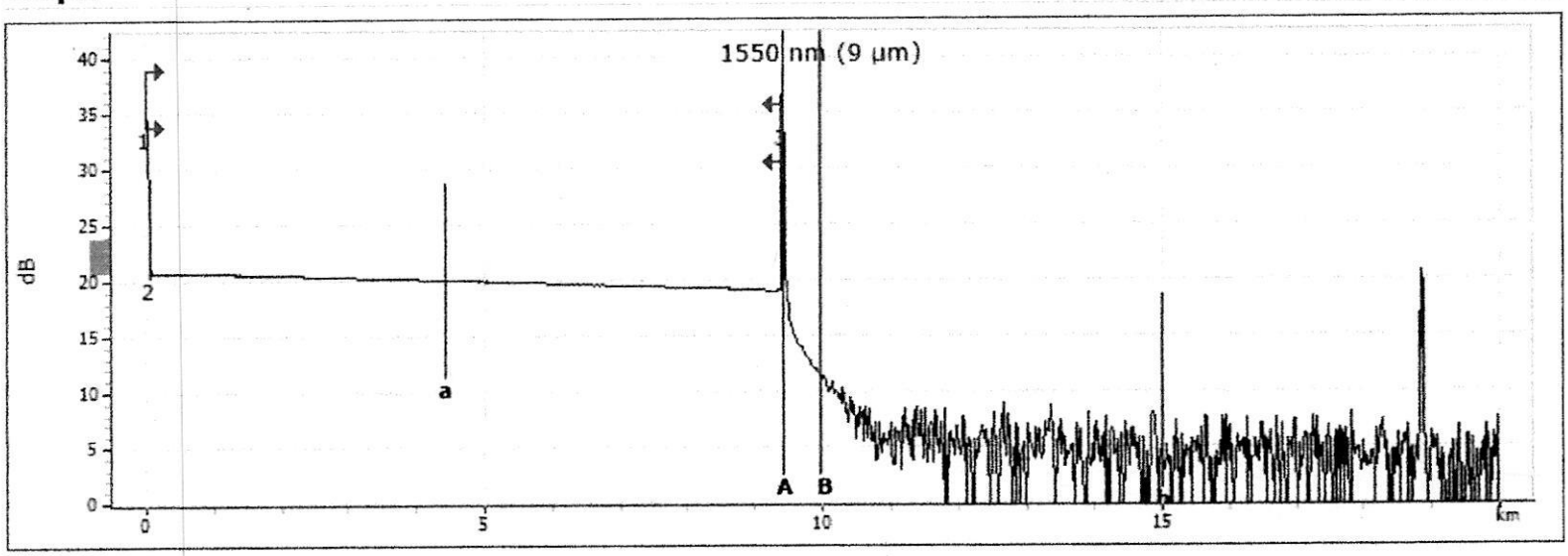
A.

Nombre de archivo:	GOB A 01.SOR (Gobierno – Estadio.)		
Fecha de la prueba:	10/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	3:42:50 p. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 01
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	9,4232 km	Average loss:	0,726 dB/km	Injection level:	25,8 dB
Span loss:	6,841 dB	Average splice loss:	4,992 dB		
Span ORL:	<27,00 dB	Maximum splice loss:	4,992 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	4,4232	20,019
A	9,4232	19,095
B	9,9888	11,798
b	14,9889	9,932

A-B LSA attenuation:	29,000 dB/km	A-B average loss:	12,901 dB/km
A-B LSA loss:	16,403 dB	4-point Event Loss:	11,008 dB
A-B ORL:	<14,51 dB	Maximum reflectance:	>-14,7 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	-34,4		0,000
Section		0,0469	0,070		1,500	0,070
Non-Reflective	2	0,0469	4,992			5,062
Section		9,3763	1,779		0,190	6,841
Reflective	3	9,4232	---	>-14,7		6,841
Section		9,4261	3,410		0,362	---
Echo		18,8493	---	-31,2		---

Macrobend

EXFO

Firma: Tecno Sistemas.

Fecha: 12/04/2021

330

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000 km
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

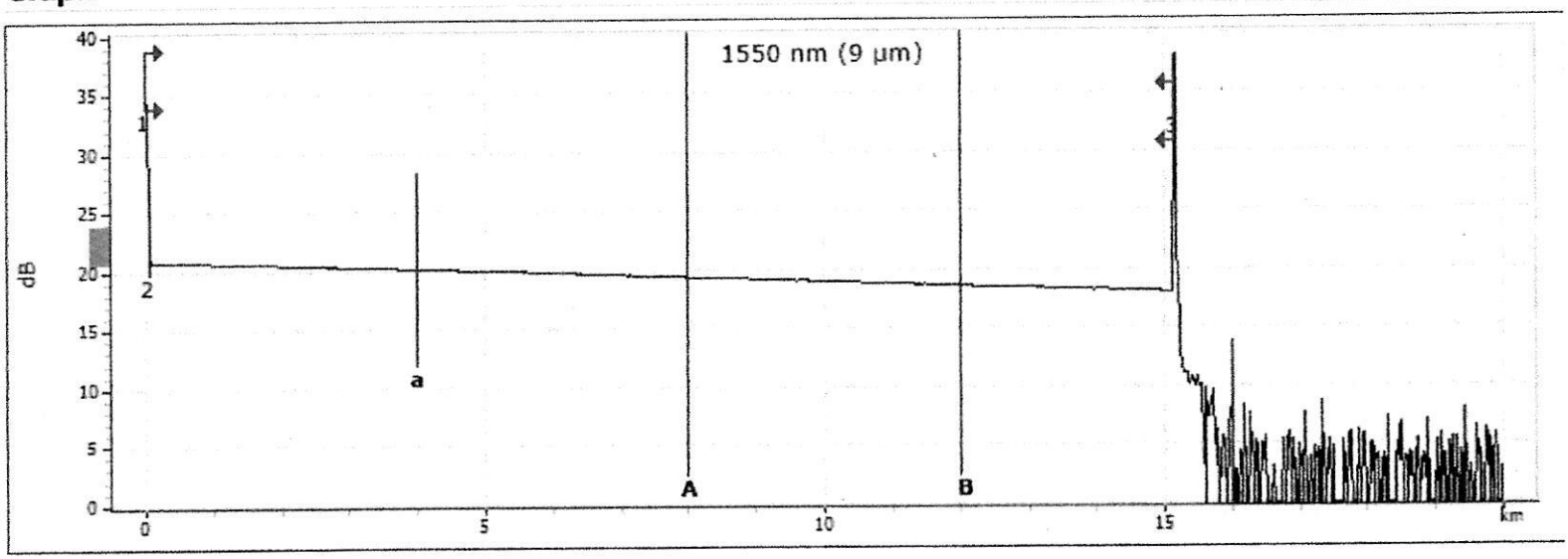
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 02.SOR		
Fecha de la prueba:	10/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	3:44:03 p. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 02
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1429 km	Average loss:	0,506 dB/km	Injection level:	25,6 dB
Span loss:	7,667 dB	Average splice loss:	4,758 dB		
Span ORL:	<28,32 dB	Maximum splice loss:	4,758 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	20,149
A	7,9982	19,406
B	11,9974	18,674
b	15,9966	5,587

A-B LSA attenuation:	0,189 dB/km	A-B average loss:	0,183 dB/km
A-B LSA loss:	0,755 dB	4-point Event Loss:	-3,272 dB
A-B ORL:	36,71 dB	Maximum reflectance:	-70,6 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	-34,0		0,000
Section		0,0479	0,072		1,500	0,072
Non-Reflective	2	0,0479	4,758			4,830
Section		15,0951	2,837		0,188	7,667
Reflective	3	15,1429	---	>-14,7		7,667

Macrobend

EXFO

Firma: técnico ensistemas Fecha: 12/04/2021

3147

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

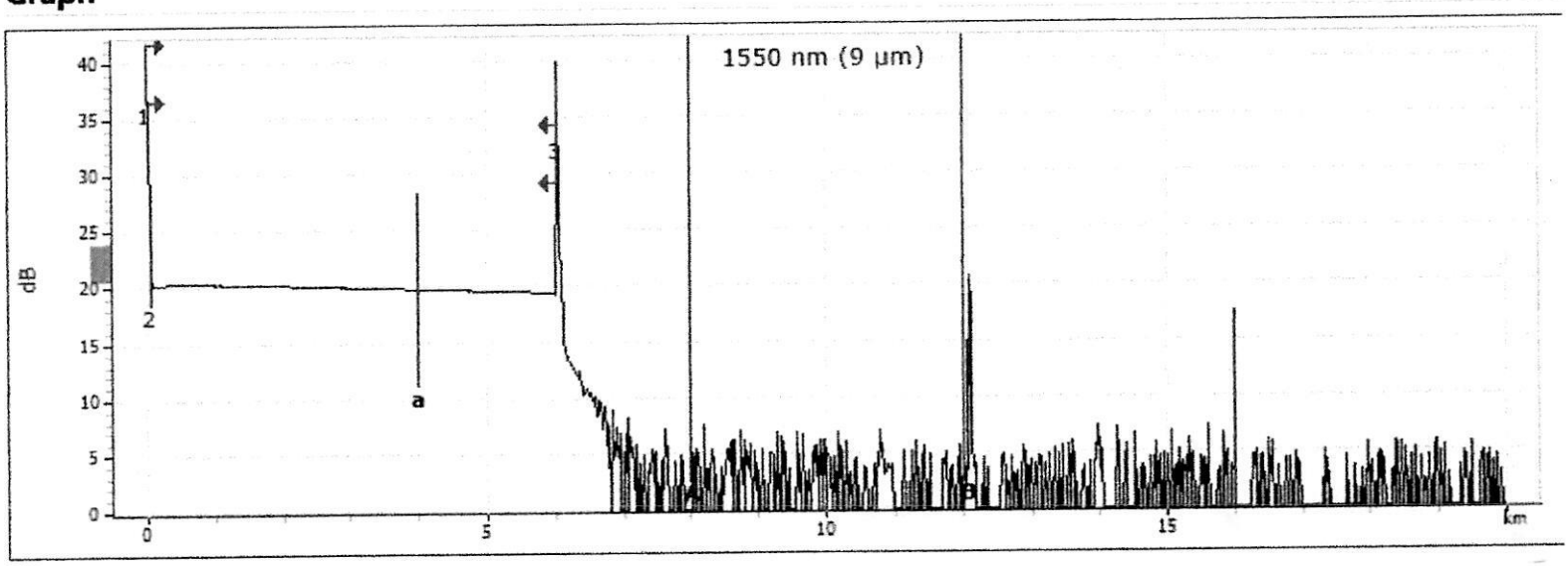
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 03.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	12:05:51 p. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 03
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	6,0387 km	Average loss:	0,919 dB/km	Injection level:	24,9 dB
Span loss:	5,547 dB	Average splice loss:	4,434 dB		
Span ORL:	<23,57 dB	Maximum splice loss:	4,434 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,784
A	7,9982	0,000
B	11,9974	0,000
b	15,9966	8,983

A-B LSA attenuation:	0,307 dB/km	A-B average loss:	0,000 dB/km
A-B LSA loss:	1,227 dB	4-point Event Loss:	17,957 dB
A-B ORL:	0,00 dB	Maximum reflectance:	-53,9 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-26,7		0,000
Section		0,0450	0,067		1,500	0,067
Non-Reflective	2	0,0450	4,434			4,501
Section		5,9938	1,045		0,174	5,547
Reflective	3	6,0387	---	>-15,5		5,547
Section		6,0400	3,799		0,629	---
Echo		12,0788	---	-31,2		---

Macrobend

EXFO

Firma: Tecnico Sistemas, Fecha: 12/04/2021

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

3150

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

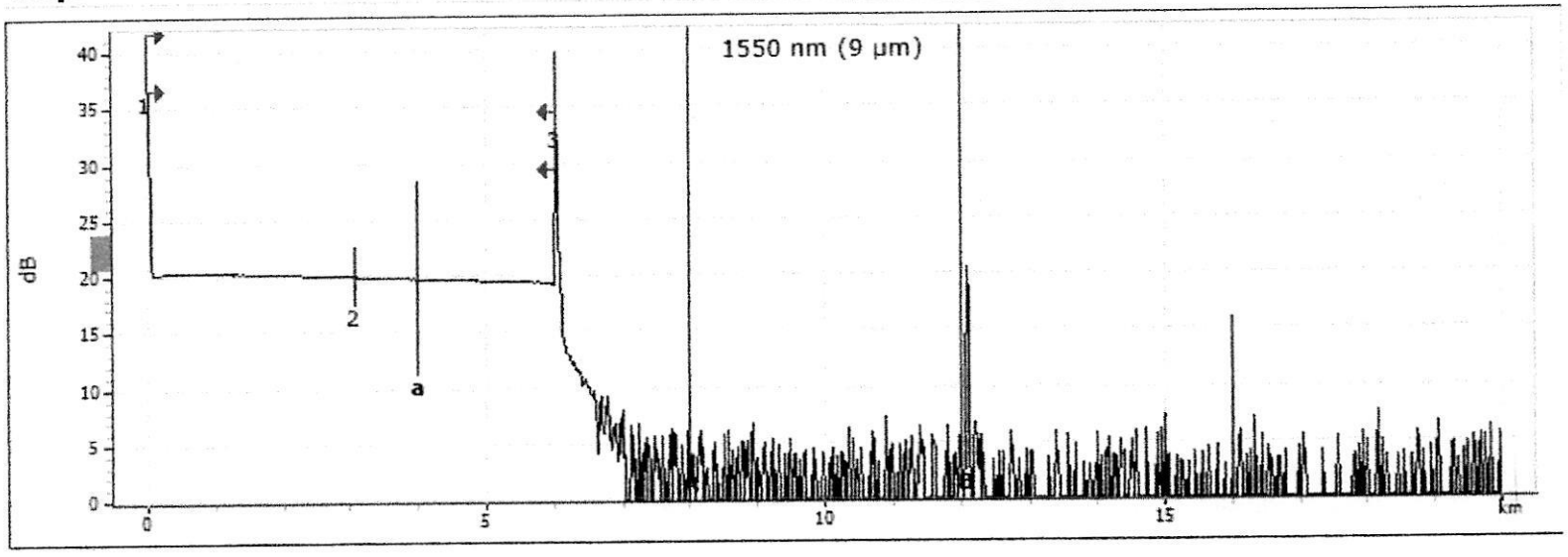
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 04.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	12:06:24 p. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 04
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	6,0384 km	Average loss:	0,175 dB/km	Injection level:	20,4 dB
Span loss:	1,059 dB	Average splice loss:	0,077 dB		
Span ORL:	<14,62 dB	Maximum splice loss:	0,077 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,761
A	7,9982	0,000
B	11,9974	0,000
b	15,9966	7,358

A-B LSA attenuation:	0,109 dB/km	A-B average loss:	0,000 dB/km
A-B LSA loss:	0,435 dB	4-point Event Loss:	17,159 dB
A-B ORL:	0,00 dB	Maximum reflectance:	-52,9 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-23,6		0,000
Section		3,0837	0,420		0,136	0,420
Non-Reflective	2	3,0837	0,077			0,497
Section		2,9548	0,562		0,190	1,059
Reflective	3	6,0384	---	>-15,4		1,059
Section		6,0308	3,658		0,607	---
Echo		12,0692	---	-31,7		---

Macrobend

EXFO

Firma: Técnicos Sistemas

Fecha: 12/04/2021

33

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

3152

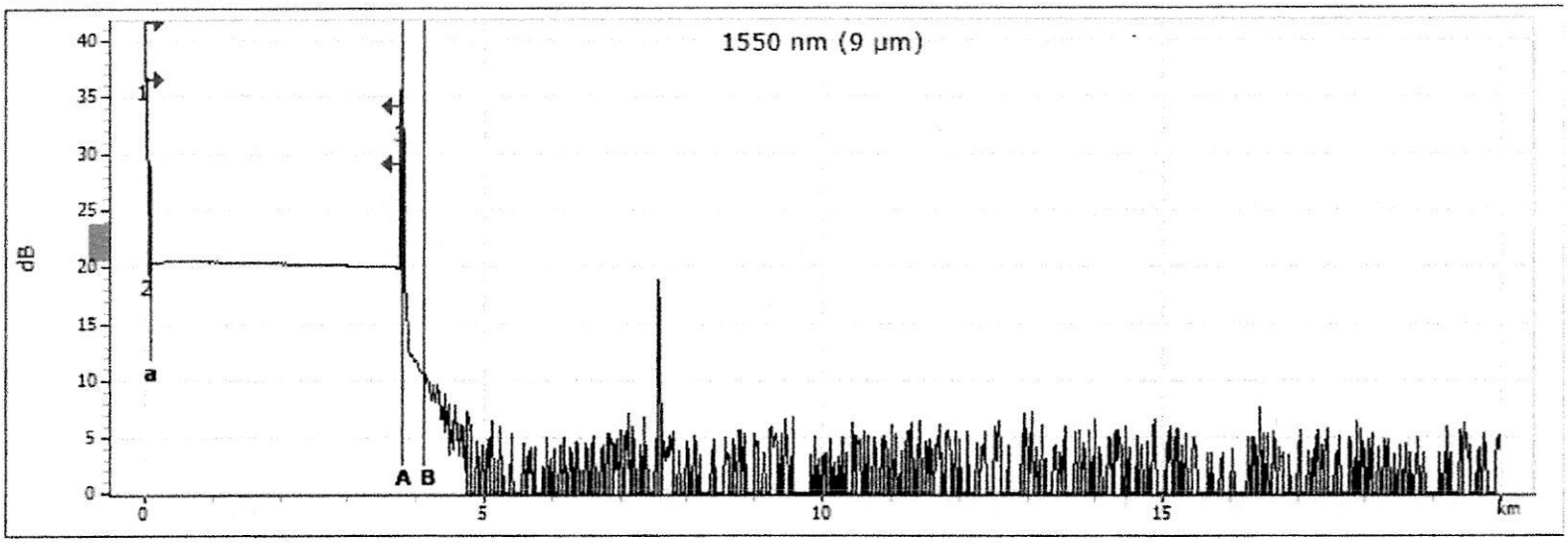
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 05.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	12:06:57 p. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 05
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	3,7817 km	Average loss:	1,361 dB/km	Injection level:	25,1 dB
Span loss:	5,149 dB	Average splice loss:	4,492 dB		
Span ORL:	<24,37 dB	Maximum splice loss:	4,492 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	0,0880	20,363
A	3,7817	19,855
B	4,0949	10,680
b	7,5649	0,000

A-B LSA attenuation:	70,970 dB/km	A-B average loss:	29,290 dB/km
A-B LSA loss:	22,233 dB	4-point Event Loss:	14,073 dB
A-B ORL:	<17,12 dB	Maximum reflectance:	>-17,4 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-27,2		0,000
Section		0,0440	0,066		1,500	0,066
Non-Reflective	2	0,0440	4,492			4,558
Section		3,7376	0,591		0,158	5,149
Reflective	3	3,7817	---	>-17,4		5,149
Section		3,7833	4,653		1,230	---
Echo		7,5649	---	-34,9		---

Macrobend

EXFO

Firma: _____ Técnico Sistemas

Fecha: 12/04/2021

338

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

3154

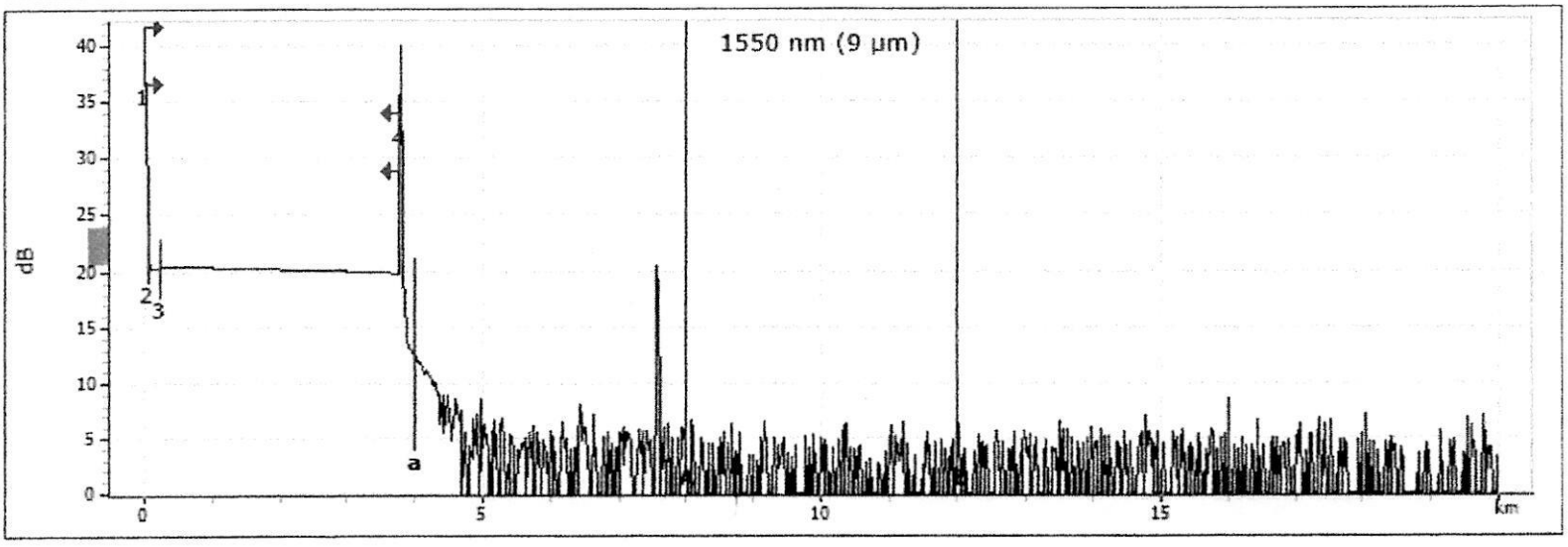
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 06.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	12:07:30 p. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 06
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	3,7820 km	Average loss:	1,379 dB/km	Injection level:	25,0 dB
Span loss:	5,216 dB	Average splice loss:	2,246 dB		
Span ORL:	<23,85 dB	Maximum splice loss:	4,795 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	12,584
A	7,9982	7,196
B	11,9974	3,351
b	15,9966	0,000

A-B LSA attenuation:	0,066 dB/km	A-B average loss:	0,962 dB/km
A-B LSA loss:	0,265 dB	4-point Event Loss:	0,773 dB
A-B ORL:	0,00 dB	Maximum reflectance:	-52,5 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-27,0		0,000
Section		0,0443	0,067		1,500	0,067
Non-Reflective	2	0,0443	4,795			4,862
Section		0,1879	0,019		0,100	4,881
Positive	3	0,2322	-0,304			4,576
Section		3,5497	0,640		0,180	5,216
Reflective	4	3,7820	---	> 16,5		5,216
Section		3,7737	4,579		1,213	---
Echo		7,5557	---	-31,8		---

Macrobend

390

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B
IOR	1,468325
Backscatter (dB)	-81,87
Helix factor (%)	0,00
Splice loss detection threshold (dB)	0,020
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000

Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

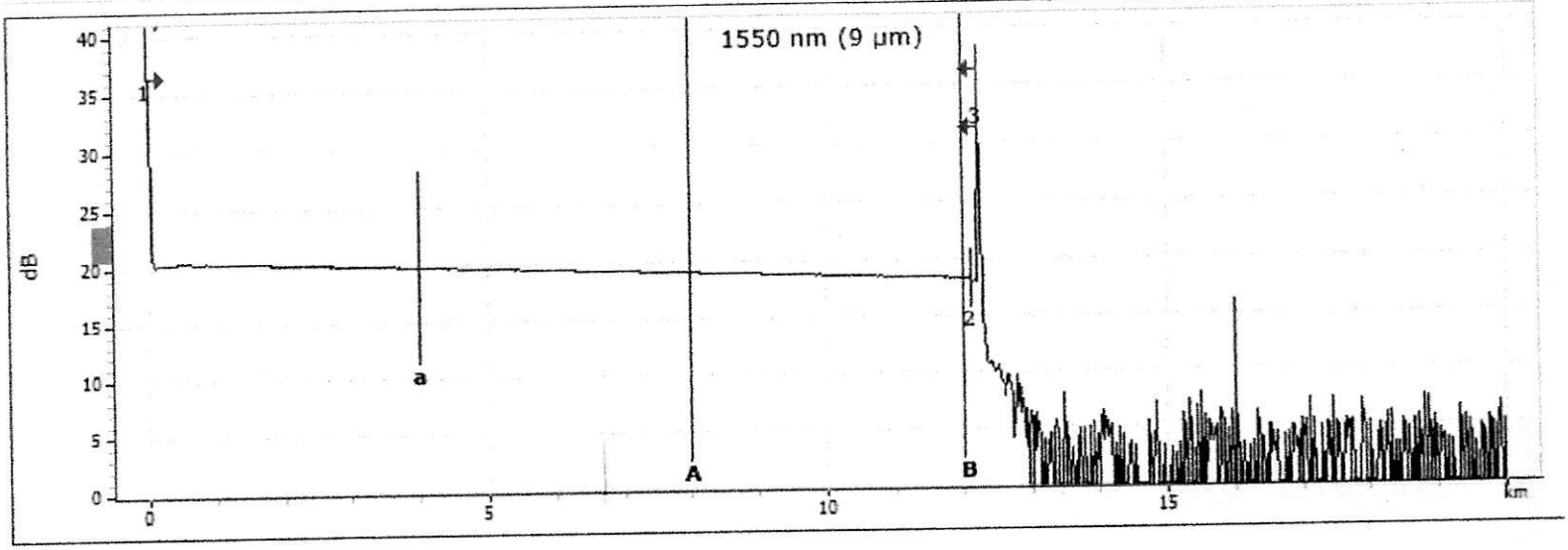
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 07.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	12:08:15 p. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 07
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	12,2236 km	Average loss:	0,203 dB/km	Injection level:	20,5 dB
Span loss:	2,482 dB	Average splice loss:	0,259 dB		
Span ORL:	<15,74 dB	Maximum splice loss:	0,259 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,816
A	7,9982	19,074
B	11,9974	18,332
b	15,9966	7,688

A-B LSA attenuation:	0,187 dB/km	A-B average loss:	0,186 dB/km
A-B LSA loss:	0,747 dB	4-point Event Loss:	6,578 dB
A-B ORL:	36,71 dB	Maximum reflectance:	-71,0 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-23,6		0,00
Section		12,1107	2,206		0,182	2,20
Non-Reflective	2	12,1107	0,259			2,46
Section		0,1129	0,016		0,145	2,48
Reflective	3	12,2236	---	>-15,0		2,48

Macrobend

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

3150

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

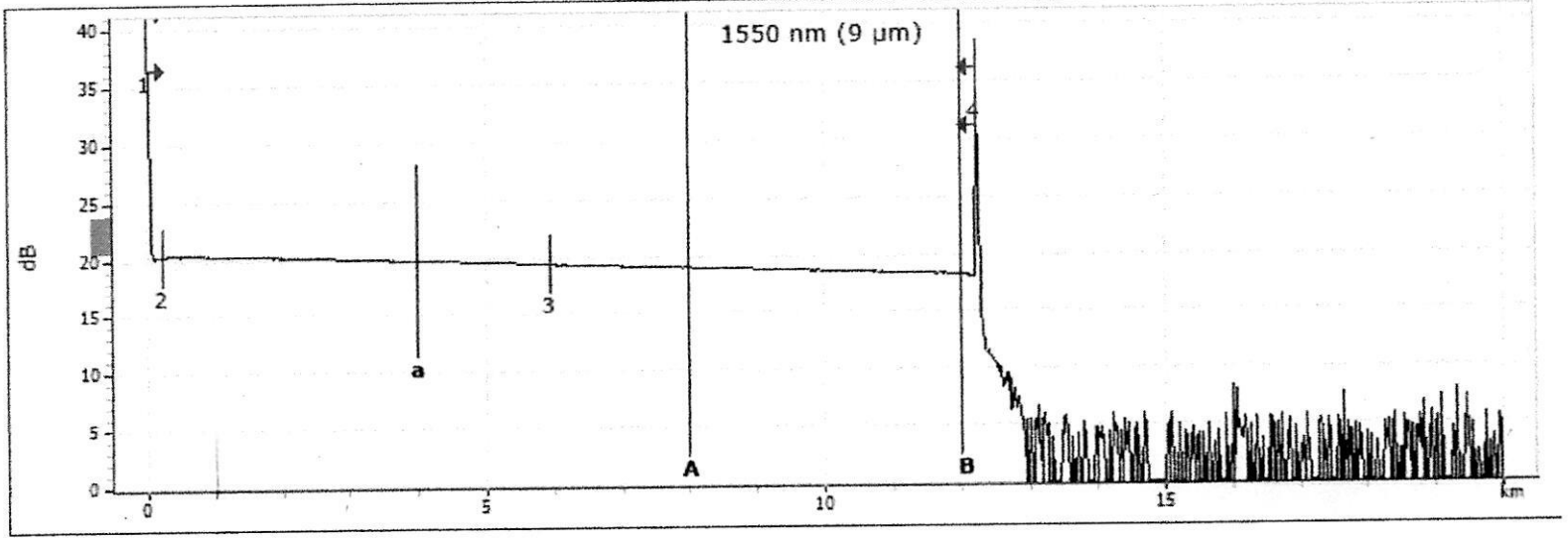
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 08.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	12:08:49 p. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 08
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	12,2239 km	Average loss:	0,158 dB/km	Injection level:	20,2 dB
Span loss:	1,930 dB	Average splice loss:	-0,127 dB		
Span ORL:	<14,82 dB	Maximum splice loss:	0,055 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,792
A	7,9982	19,060
B	11,9974	18,298
b	15,9966	0,000

A-B LSA attenuation:	0,178 dB/km	A-B average loss:	0,190 dB/km
A-B LSA loss:	0,711 dB	4-point Event Loss:	6,082 dB
A-B ORL:	36,71 dB	Maximum reflectance:	-70,8 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-23,6		0,00
Section		0,2224	0,022		0,100	0,02
Positive	2	0,2224	-0,309			-0,28
Section		5,7395	1,034		0,180	0,74
Non-Reflective	3	5,9619	0,055			0,80
Section		6,2621	1,127		0,180	1,93
Reflective	4	12,2239	---	> 14,5		1,93

Macrobend

EXFO

Firma: _____

Fecha: 12/04/2021

34

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

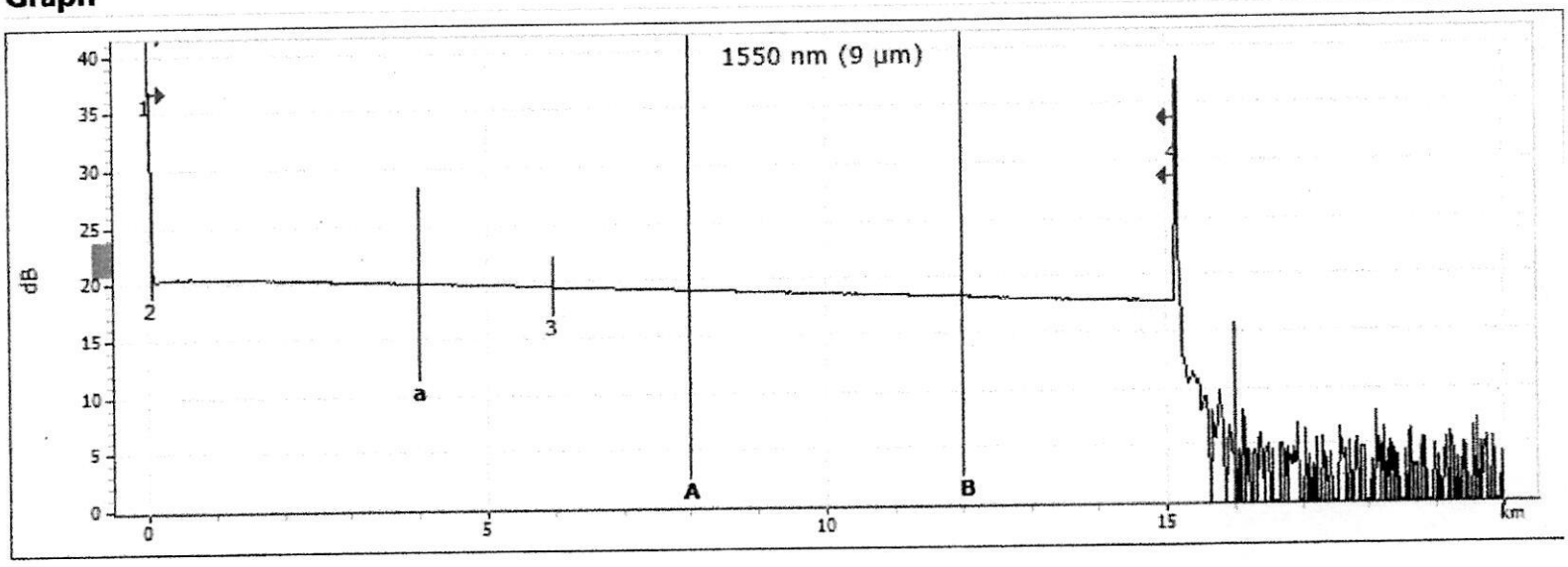
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 09.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:32:52 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 09
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1445 km	Average loss:	0,509 dB/km	Injection level:	25,3 dB
Span loss:	7,706 dB	Average splice loss:	2,386 dB		
Span ORL:	<25,02 dB	Maximum splice loss:	4,719 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,853
A	7,9982	19,073
B	11,9974	18,319
b	15,9966	7,285

A-B LSA attenuation:	0,198 dB/km	A-B average loss:	0,189 dB/km
A-B LSA loss:	0,790 dB	4-point Event Loss:	-3,126 dB
A-B ORL:	36,68 dB	Maximum reflectance:	-71,0 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-27,2		0,000
Section		0,0587	0,088		1,500	0,088
Non-Reflective	2	0,0587	4,719			4,808
Section		5,9166	0,997		0,168	5,804
Non-Reflective	3	5,9753	0,053			5,857
Section		9,1693	1,849		0,202	7,706
Reflective	4	15,1445	---	>-14,0		7,708

Macrobend

EXFO

Firma: _____

Fecha: 12/04/2021

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

3162

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

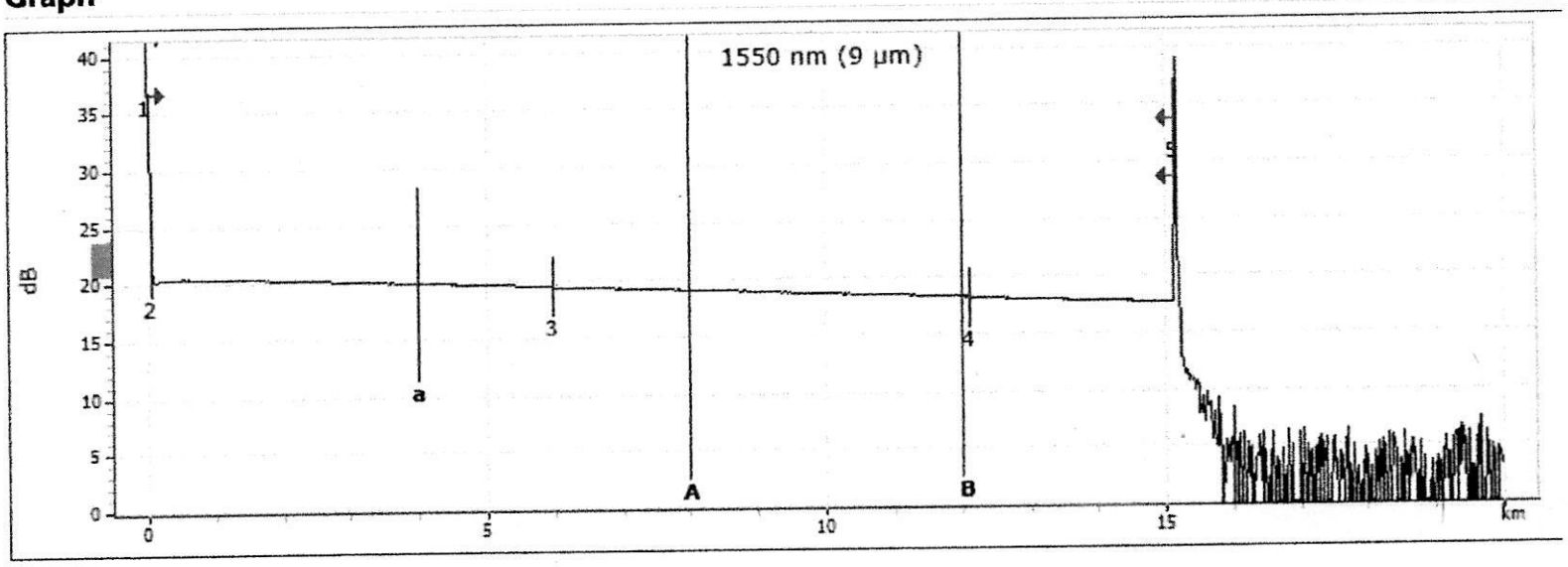
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 10.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:33:33 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 10
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1449 km	Average loss:	0,509 dB/km	Injection level:	25,3 dB
Span loss:	7,702 dB	Average splice loss:	1,628 dB		
Span ORL:	<25,09 dB	Maximum splice loss:	4,756 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,877
A	7,9982	19,060
B	11,9974	18,296
b	15,9966	0,000

A-B LSA attenuation:	0,196 dB/km	A-B average loss:	0,191 dB/km
A-B LSA loss:	0,785 dB	4-point Event Loss:	-3,174 dB
A-B ORL:	36,66 dB	Maximum reflectance:	-70,5 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	> -27,3		0,00
Section		0,0584	0,088		1,500	0,08
Non-Reflective	2	0,0584	4,756			4,84
Section		5,9140	0,996		0,168	5,84
Non-Reflective	3	5,9724	0,055			5,89
Section		6,1568	1,192		0,194	7,08
Non-Reflective	4	12,1292	0,074			7,16
Section		3,0157	0,541		0,179	7,70
Reflective	5	15,1449	---	> 14,0		7,70

Macrobend

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

3164

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

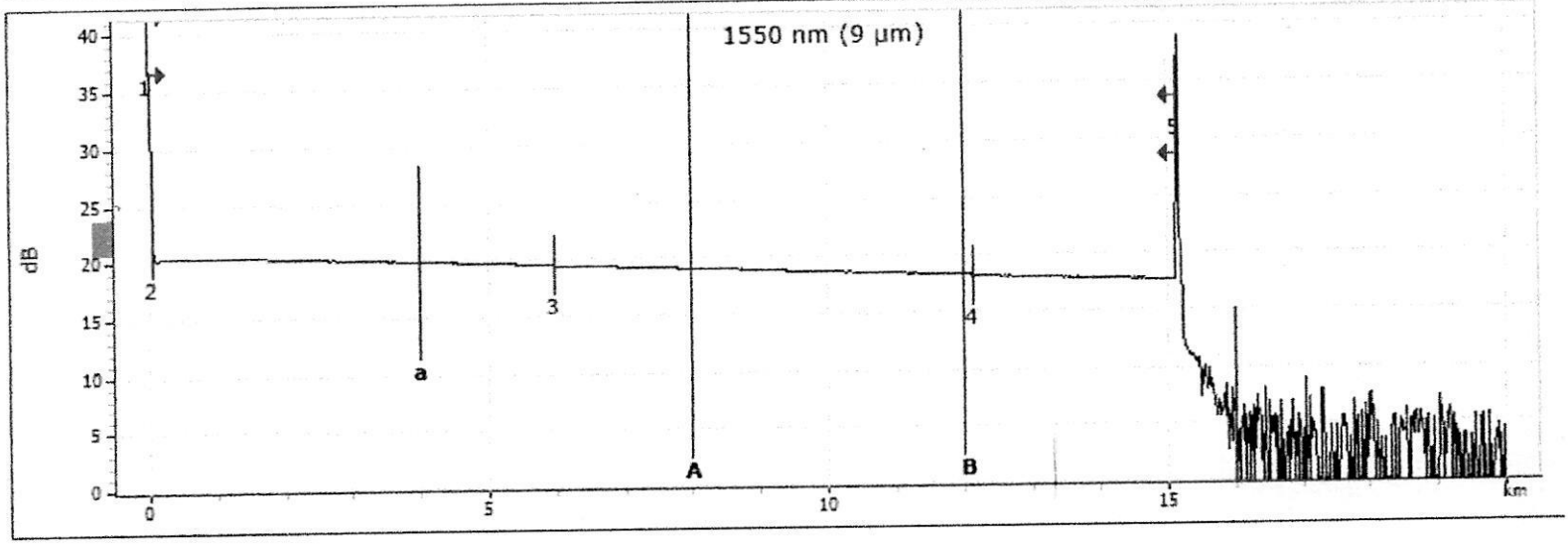
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 11.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:34:05 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 11
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1449 km	Average loss:	0,508 dB/km	Injection level:	25,3 dB
Span loss:	7,693 dB	Average splice loss:	1,624 dB		
Span ORL:	<25,08 dB	Maximum splice loss:	4,748 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,880
A	7,9982	19,098
B	11,9974	18,319
b	15,9966	6,641

A-B LSA attenuation:	0,197 dB/km	A-B average loss:	0,195 dB/km
A-B LSA loss:	0,788 dB	4-point Event Loss:	-3,031 dB
A-B ORL:	36,74 dB	Maximum reflectance:	-72,6 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-27,3		0,000
Section		0,0587	0,088		1,500	0,088
Non-Reflective	2	0,0587	4,748			4,836
Section		5,9086	0,998		0,169	5,834
Non-Reflective	3	5,9673	0,052			5,886
Section		6,1632	1,196		0,194	7,082
Non-Reflective	4	12,1304	0,071			7,153
Section		3,0144	0,538		0,178	7,691
Reflective	5	15,1449	---	> -14,0		7,691

Macrobend

350

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

3166

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

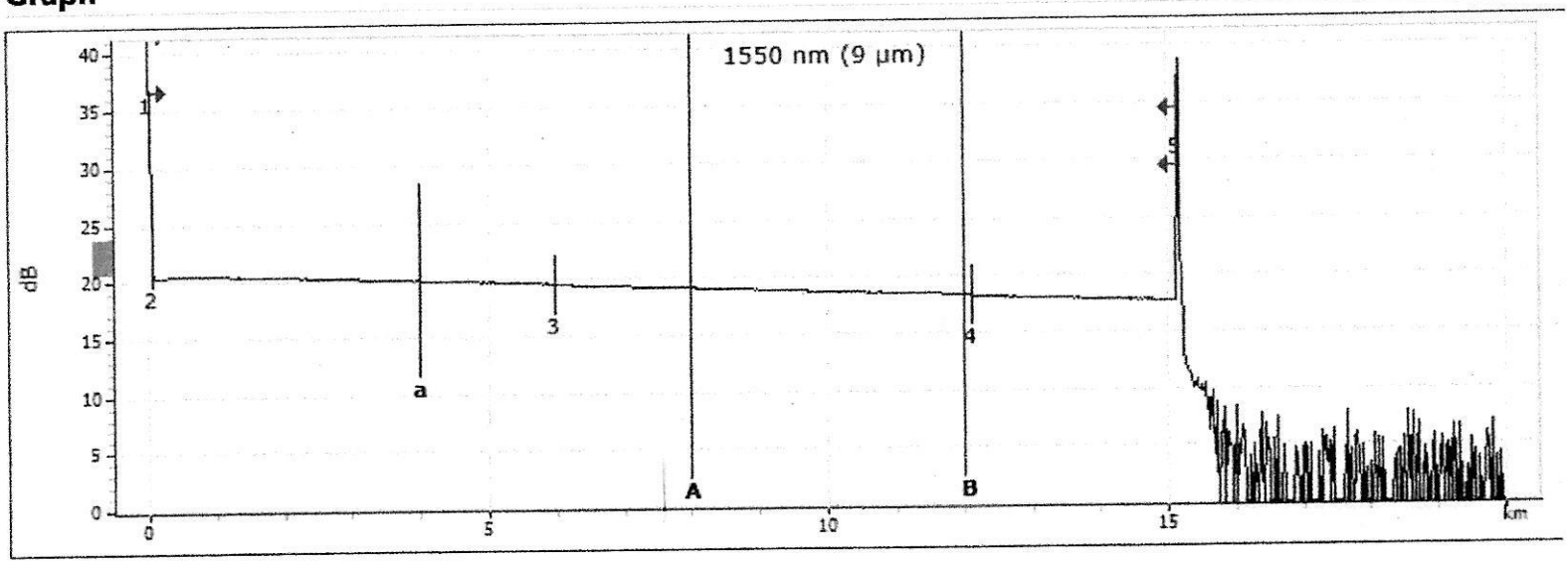
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 12.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:34:38 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 12
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1439 km	Average loss:	0,515 dB/km	Injection level:	25,4 dB
Span loss:	7,801 dB	Average splice loss:	1,672 dB		
Span ORL:	<25,34 dB	Maximum splice loss:	4,816 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,953
A	7,9982	19,147
B	11,9974	18,401
b	15,9966	0,000

A-B LSA attenuation:	0,193 dB/km	A-B average loss:	0,187 dB/km
A-B LSA loss:	0,771 dB	4-point Event Loss:	-3,155 dB
A-B ORL:	36,74 dB	Maximum reflectance:	-72,0 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-27,6		0,00
Section		0,0440	0,066		1,500	0,06
Non-Reflective	2	0,0440	4,816			4,88
Section		5,9258	1,000		0,169	5,88
Non-Reflective	3	5,9698	0,077			5,95
Section		6,1402	1,188		0,194	7,14
Non-Reflective	4	12,1100	0,122			7,26
Section		3,0339	0,532		0,175	7,80
Reflective	5	15,1439	---	> 14,0		7,80

Macrobend

EXFO

Firma: tecnosistemas

Fecha: 12/04/2021

357

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B
IOR	1,468325
Backscatter (dB)	-81,87
Helix factor (%)	0,00
Splice loss detection threshold (dB)	0,020
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000

Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)

3760

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

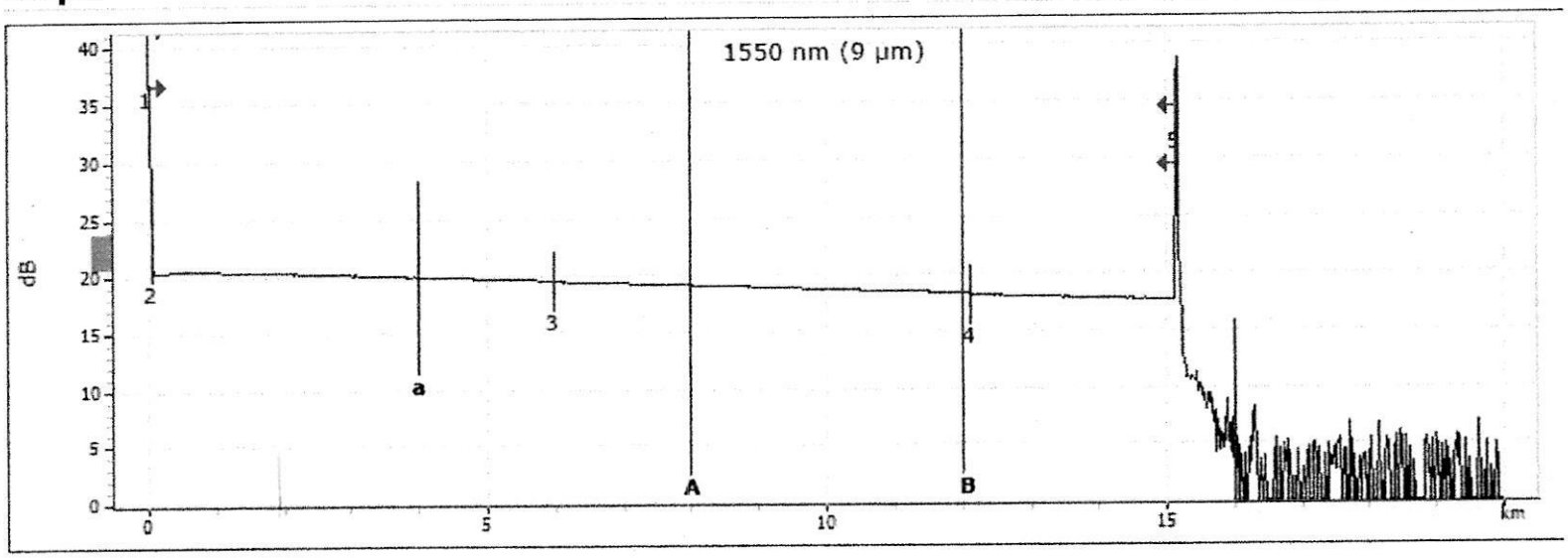
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 13.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:35:09 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 13
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1442 km	Average loss:	0,516 dB/km	Injection level:	25,4 dB
Span loss:	7,814 dB	Average splice loss:	1,673 dB		
Span ORL:	<25,34 dB	Maximum splice loss:	4,824 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,939
A	7,9982	19,125
B	11,9974	18,271
b	15,9966	7,465

A-B LSA attenuation:	0,192 dB/km	A-B average loss:	0,214 dB/km
A-B LSA loss:	0,770 dB	4-point Event Loss:	-2,994 dB
A-B ORL:	36,74 dB	Maximum reflectance:	-71,2 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-27,6		0,000
Section		0,0440	0,066		1,500	0,066
Non-Reflective	2	0,0440	4,824			4,890
Section		5,9242	1,003		0,169	5,893
Non-Reflective	3	5,9682	0,078			5,971
Section		6,1392	1,189		0,194	7,159
Non-Reflective	4	12,1075	0,117			7,276
Section		3,0368	0,538		0,177	7,814
Reflective	5	15,1442	---	>-14,0		7,814

Macrobend

EXFO

Firma: tenoss tars

Fecha: 12/04/2021

354

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

3170

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

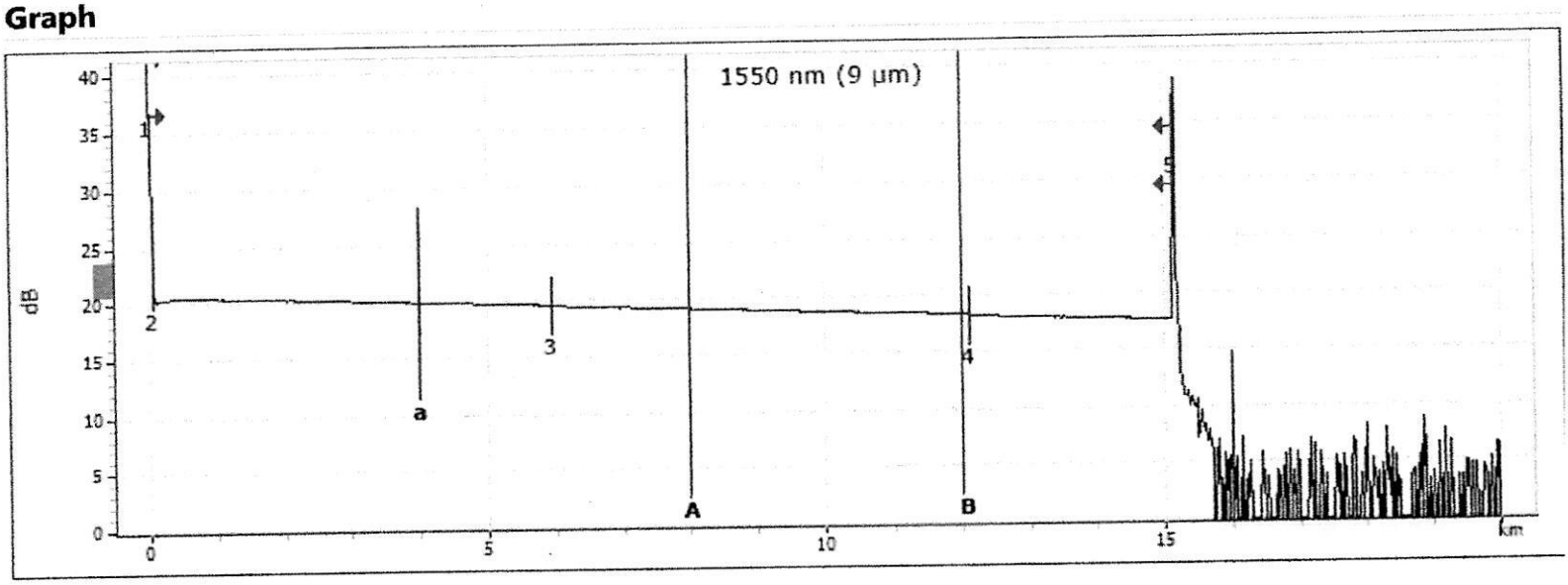
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 14.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:35:34 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 14
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1439 km	Average loss:	0,517 dB/km	Injection level:	25,4 dB
Span loss:	7,822 dB	Average splice loss:	1,673 dB		
Span ORL:	<25,34 dB	Maximum splice loss:	4,826 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,938
A	7,9982	19,110
B	11,9974	18,376
b	15,9966	6,288

A-B LSA attenuation:	0,192 dB/km	A-B average loss:	0,184 dB/km
A-B LSA loss:	0,769 dB	4-point Event Loss:	-3,314 dB
A-B ORL:	36,71 dB	Maximum reflectance:	-71,3 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	> -27,6		0,000
Section		0,0440	0,066		1,500	0,066
Non-Reflective	2	0,0440	4,826			4,892
Section		5,9213	1,001		0,169	5,893
Non-Reflective	3	5,9654	0,080			5,974
Section		6,1421	1,186		0,193	7,160
Non-Reflective	4	12,1075	0,113			7,274
Section		3,0364	0,549		0,181	7,822
Reflective	5	15,1439	---	> 14,0		7,822

Macrobend

EXFO

Firma: Jhon Tenorio Sotaquira

Fecha: 12/04/2021

31

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B
IOR	1,468325
Backscatter (dB)	-81,87
Helix factor (%)	0,00
Splice loss detection threshold (dB)	0,020
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000

Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)

3172

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

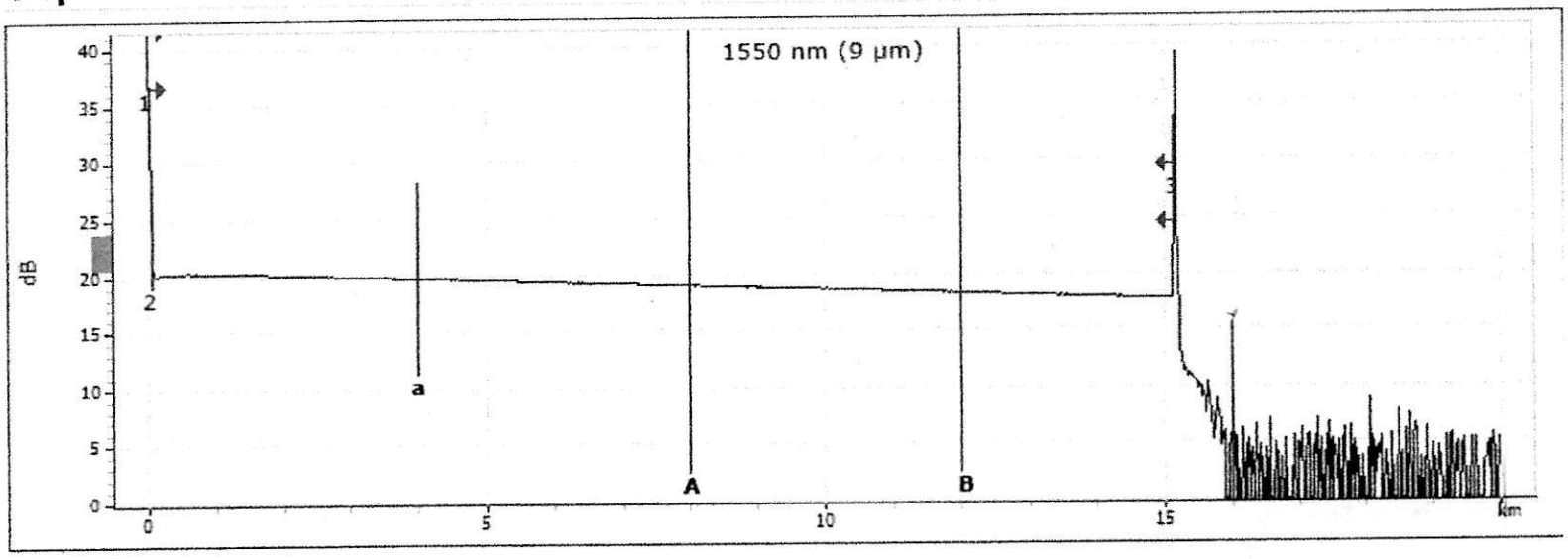
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 15.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:36:18 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 15
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1484 km	Average loss:	0,507 dB/km	Injection level:	25,3 dB
Span loss:	7,686 dB	Average splice loss:	4,823 dB		
Span ORL:	<25,01 dB	Maximum splice loss:	4,823 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,829
A	7,9982	19,037
B	11,9974	18,242
b	15,9966	7,175

A-B LSA attenuation:	0,185 dB/km	A-B average loss:	0,199 dB/km
A-B LSA loss:	0,739 dB	4-point Event Loss:	-3,124 dB
A-B ORL:	36,67 dB	Maximum reflectance:	-71,6 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-27,2		0,000
Section		0,0450	0,067		1,500	0,067
Non-Reflective	2	0,0450	4,823			4,890
Section		15,1034	2,796		0,185	7,686
Reflective	3	15,1484	---	>-14,0		7,686

Macrobend

EXFO

Firma: Adrián Tarazo Sotomayor

Fecha: 12/04/2021

369

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B
IOR	1,468325
Backscatter (dB)	-81,87
Helix factor (%)	0,00
Splice loss detection threshold (dB)	0,020
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000

Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)

3774

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

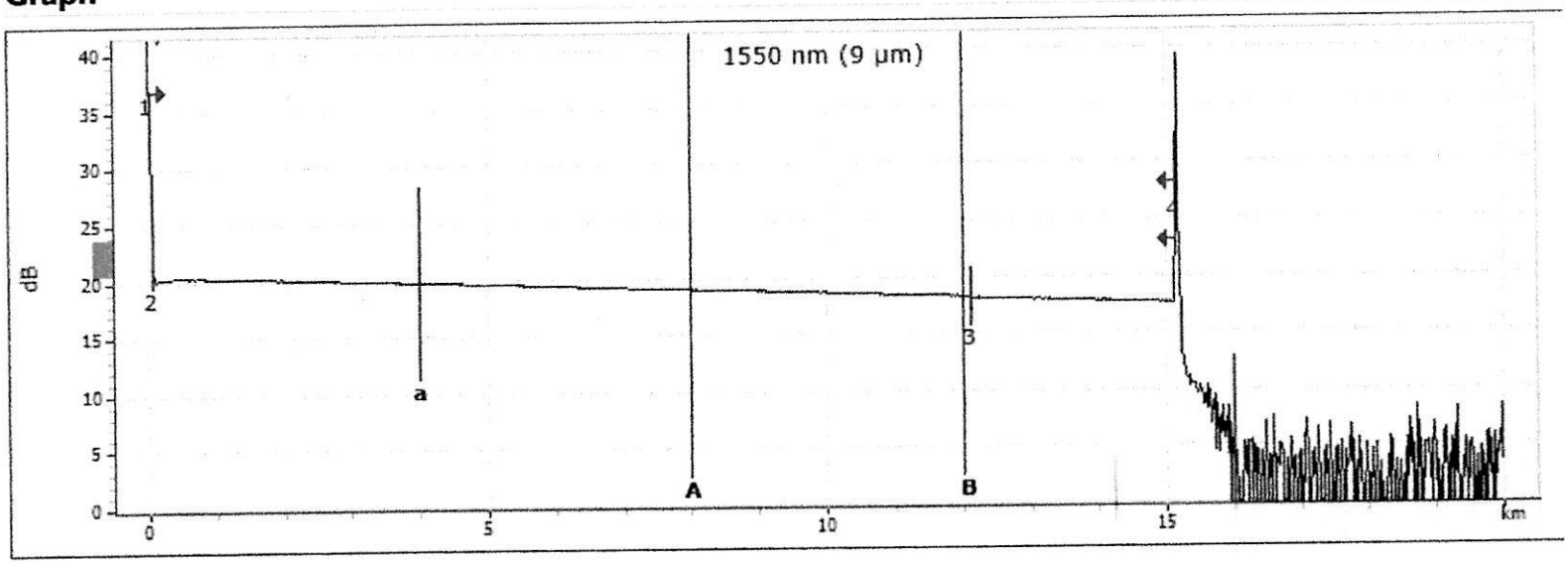
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 16.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:37:00 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 16
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1493 km	Average loss:	0,522 dB/km	Injection level:	25,4 dB
Span loss:	7,908 dB	Average splice loss:	2,527 dB		
Span ORL:	<25,32 dB	Maximum splice loss:	4,955 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,803
A	7,9982	18,986
B	11,9974	18,270
b	15,9966	4,440

A-B LSA attenuation:	0,180 dB/km	A-B average loss:	0,179 dB/km
A-B LSA loss:	0,720 dB	4-point Event Loss:	-2,981 dB
A-B ORL:	36,61 dB	Maximum reflectance:	-71,7 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	> -27,5		0,000
Section		0,0440	0,066		1,500	0,066
Non-Reflective	2	0,0440	4,955			5,021
Section		12,0571	2,232		0,185	7,253
Non-Reflective	3	12,1011	0,099			7,352
Section		3,0482	0,556		0,183	7,908
Reflective	4	15,1493	---	> -13,9		7,908

Macrobend

EXFO

Firma: técnicos stms Fecha: 12/04/2021

360

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

3176

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

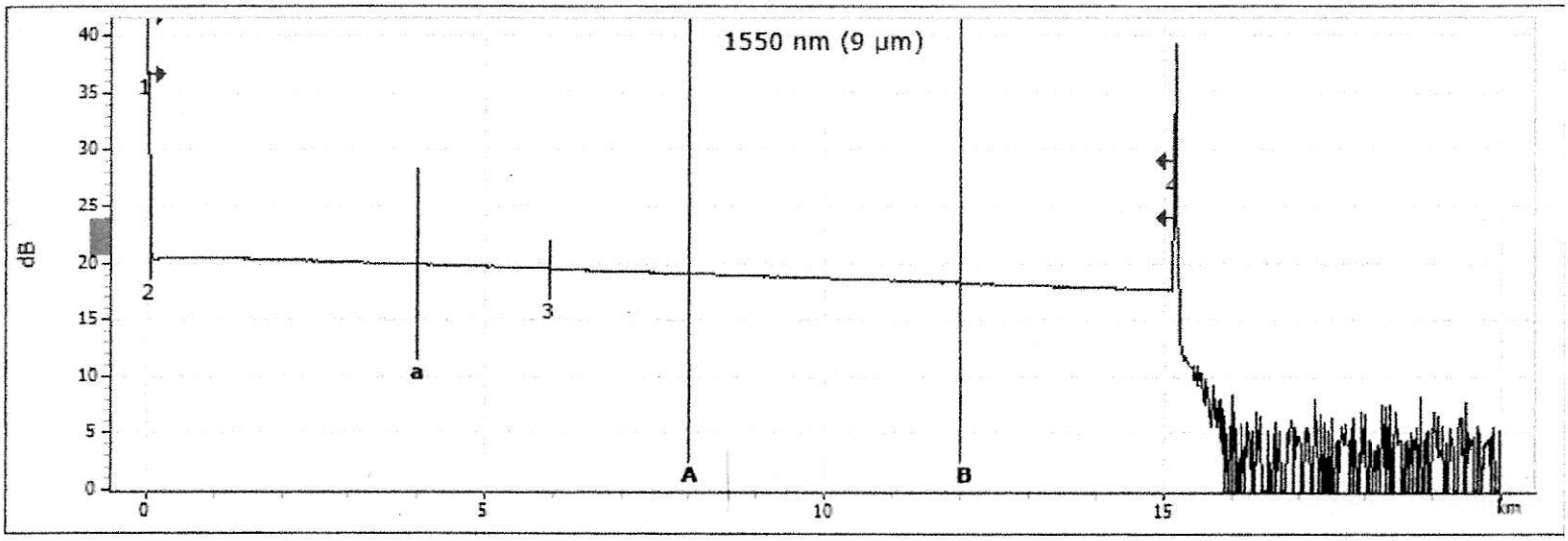
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 17.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:37:47 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 17
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1490 km	Average loss:	0,499 dB/km	Injection level:	25,2 dB
Span loss:	7,559 dB	Average splice loss:	2,331 dB		
Span ORL:	<24,79 dB	Maximum splice loss:	4,595 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,879
A	7,9982	19,087
B	11,9974	18,316
b	15,9966	0,000

A-B LSA attenuation:	0,190 dB/km	A-B average loss:	0,193 dB/km
A-B LSA loss:	0,758 dB	4-point Event Loss:	-3,109 dB
A-B ORL:	36,71 dB	Maximum reflectance:	-70,0 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-27,0		0,000
Section		0,0456	0,068		1,500	0,068
Non-Reflective	2	0,0456	4,595			4,663
Section		5,9105	1,023		0,173	5,686
Non-Reflective	3	5,9561	0,067			5,753
Section		9,1929	1,806		0,196	7,559
Reflective	4	15,1490	---	> -14,0		7,559

Macrobend

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B
IOR	1,468325
Backscatter (dB)	-81,87
Helix factor (%)	0,00
Splice loss detection threshold (dB)	0,020
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000

Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

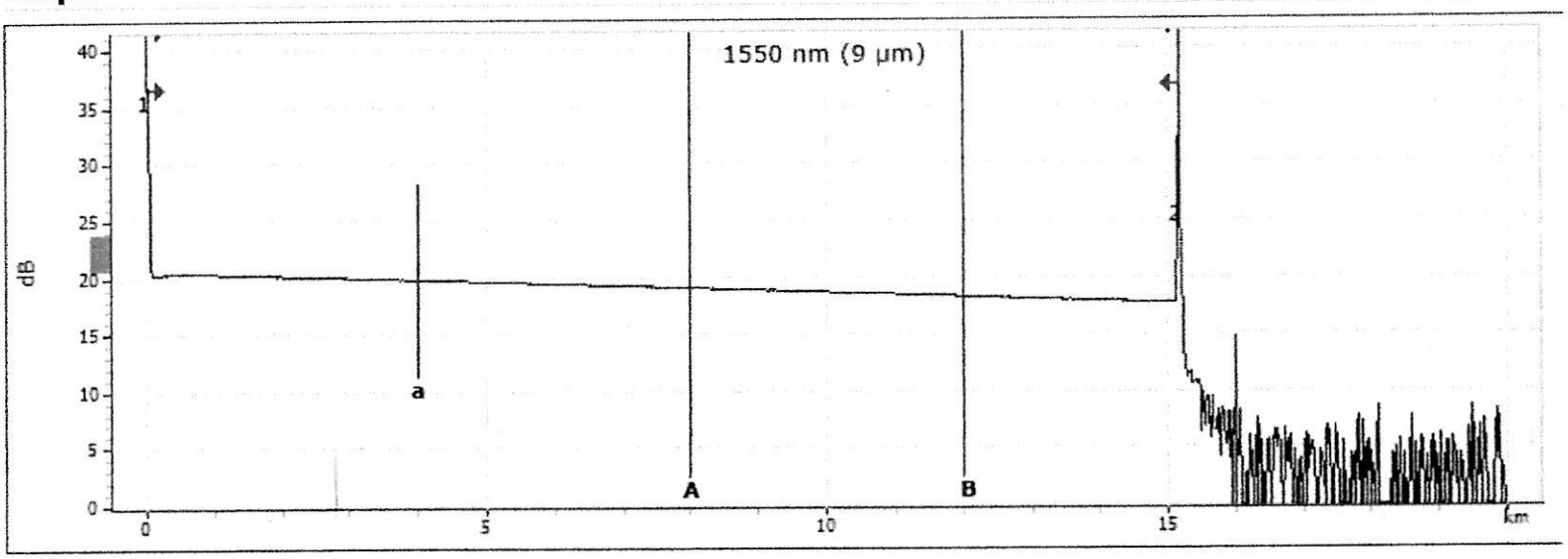
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 18.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:38:39 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 18
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1503 km	Average loss:	0,188 dB/km	Injection level:	20,5 dB
Span loss:	2,844 dB	Average splice loss:	---		
Span ORL:	<15,45 dB	Maximum splice loss:	---		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,840
A	7,9982	19,115
B	11,9974	18,289
b	15,9966	6,200

A-B LSA attenuation:	0,190 dB/km	A-B average loss:	0,207 dB/km
A-B LSA loss:	0,758 dB	4-point Event Loss:	-2,975 dB
A-B ORL:	36,75 dB	Maximum reflectance:	-71,1 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-23,3		0,00
Section		15,1503	2,844		0,188	2,84
Reflective	2	15,1503	---	>-14,0		2,84

Macrobend

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B
IOR	1,468325
Backscatter (dB)	-81,87
Helix factor (%)	0,00
Splice loss detection threshold (dB)	0,020
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000

Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

3180

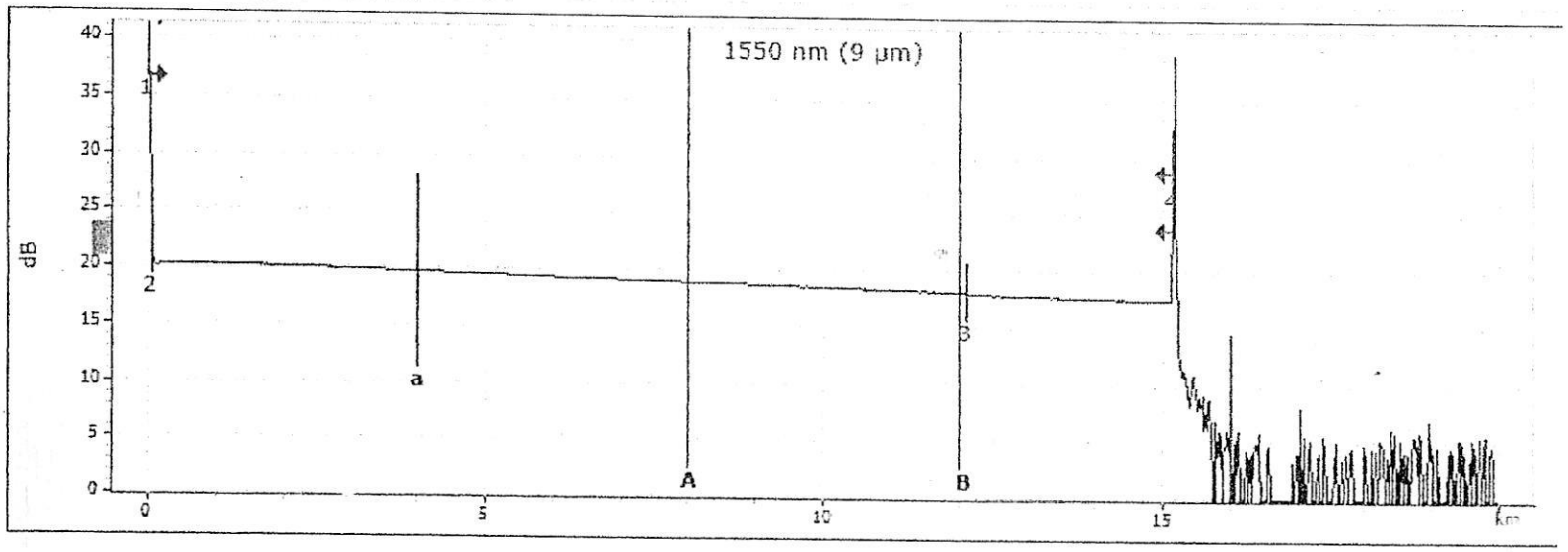
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 19.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:40:23 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 19
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1487 km	Average loss:	0,524 dB/km	Injection level:	25,3 dB
Span loss:	7,942 dB	Average splice loss:	2,537 dB		
Span ORL:	<25,23 dB	Maximum splice loss:	4,918 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,685
A	7,9982	18,932
B	11,9974	18,195
b	15,9966	6,000

A-B LSA attenuation:	0,186 dB/km	A-B average loss:	0,184 dB/km
A-B LSA loss:	0,744 dB	4-point Event Loss:	-3,175 dB
A-B ORL:	36,69 dB	Maximum reflectance:	-70,7 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-27,3		0,000
Section		0,0443	0,067		1,500	0,067
Non-Reflective	2	0,0443	4,918			4,984
Section		12,0698	2,244		0,186	7,228
Non-Reflective	3	12,1142	0,156			7,384
Section		3,0345	0,558		0,184	7,942
Reflective	4	15,1487	---	>-13,9		7,942

Macrobend

EXFO

Firma: técnico Sistone Fecha: 12/04/2021

3181

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

3182

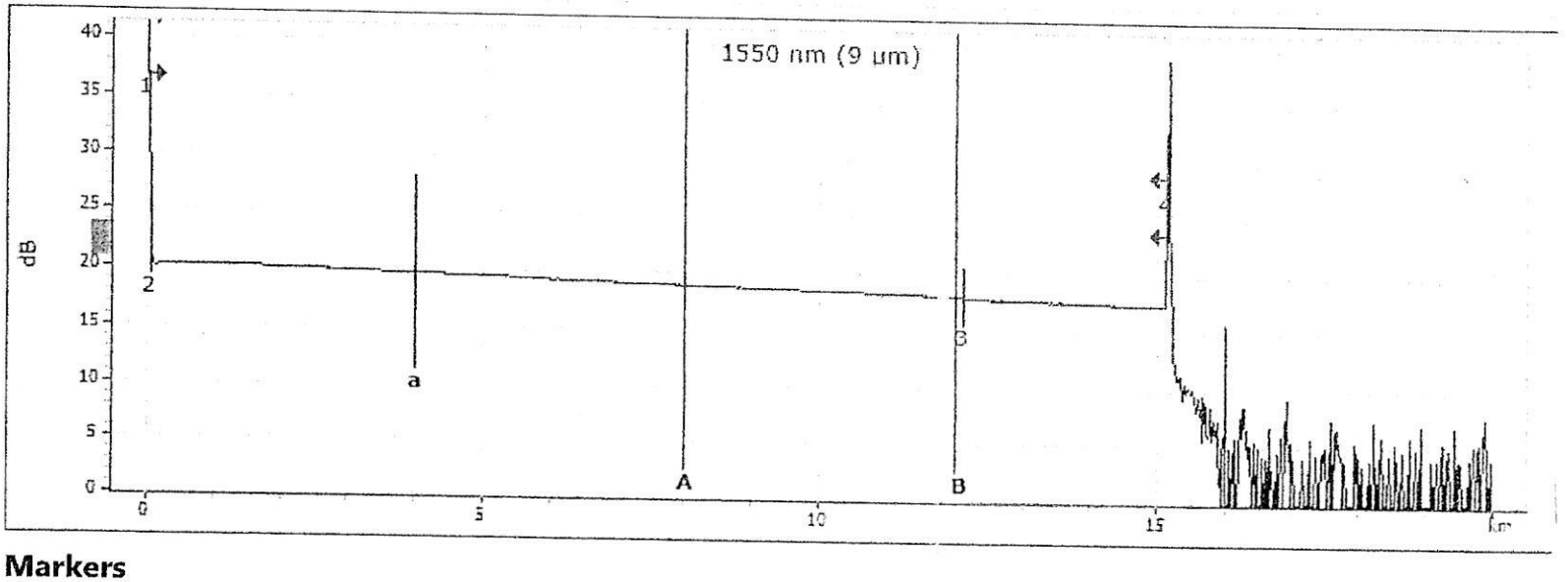
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 20.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:40:49 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 20
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1490 km	Average loss:	0,524 dB/km	Injection level:	25,3 dB
Span loss:	7,942 dB	Average splice loss:	2,541 dB		
Span ORL:	<25,25 dB	Maximum splice loss:	4,926 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)				
a	3,9989	19,703	A-B LSA attenuation:	0,185 dB/km	A-B average loss:	0,181 dB/km
A	7,9982	18,927	A-B LSA loss:	0,740 dB	4-point Event Loss:	-2,973 dB
B	11,9974	18,202	A-B ORL:	36,68 dB	Maximum reflectance:	-72,4 dB
b	15,9966	7,372				

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	> -27,3		0,000
Section		0,0443	0,067		1,500	0,067
Non-Reflective	2	0,0443	4,926			4,993
Section		12,0727	2,242		0,186	7,235
Non-Reflective	3	12,1170	0,157			7,391
Section		3,0320	0,551		0,182	7,942
Reflective	4	15,1490	---	> -14,0		7,942

Macrobend

EXFO

Firma: [signature] tecnosistemas

Fecha: 12/04/2021

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

3183

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

260

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

3184

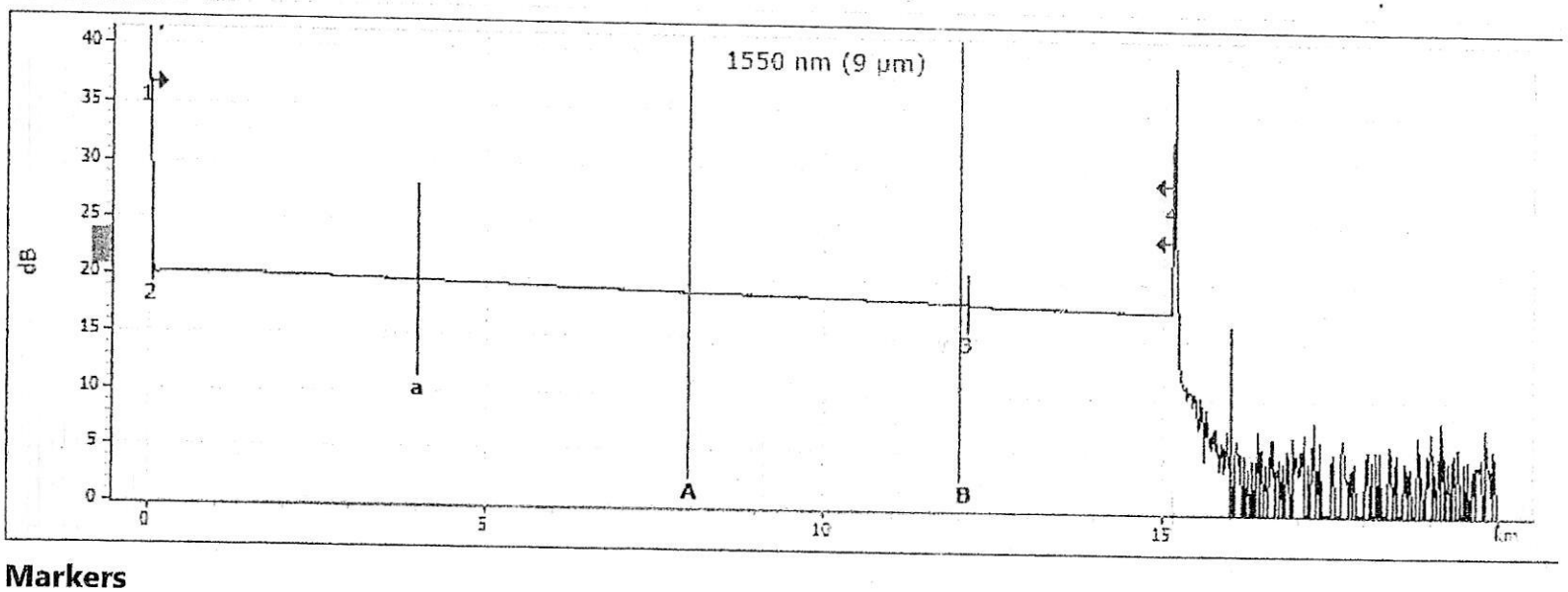
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 21.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:41:13 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 21
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1487 km	Average loss:	0.525 dB/km	Injection level:	25,3 dB
Span loss:	7,949 dB	Average splice loss:	2,540 dB		
Span ORL:	<25,25 dB	Maximum splice loss:	4,926 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,653
A	7,9982	18,889
B	11,9974	18,188
b	15,9966	7,860

A-B LSA attenuation:	0,186 dB/km	A-B average loss:	0,175 dB/km		
A-B LSA loss:	0,743 dB	4-point Event Loss:	-3,064 dB		
A-B ORL:	36,61 dB	Maximum reflectance:	-71,0 dB		

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	-27,3		0,000
Section		0,0443	0,067		1,500	0,067
Non-Reflective	2	0,0443	4,926			4,992
Section		12,0638	2,243		0,186	7,236
Non-Reflective	3	12,1081	0,155			7,391
Section		3,0406	0,558		0,184	7,949
Reflective	4	15,1487	---	> -13,9		7,949

Macrobend

EXFO

Firma: [signature]

Fecha: 12/04/2021

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

3185

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

3186

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

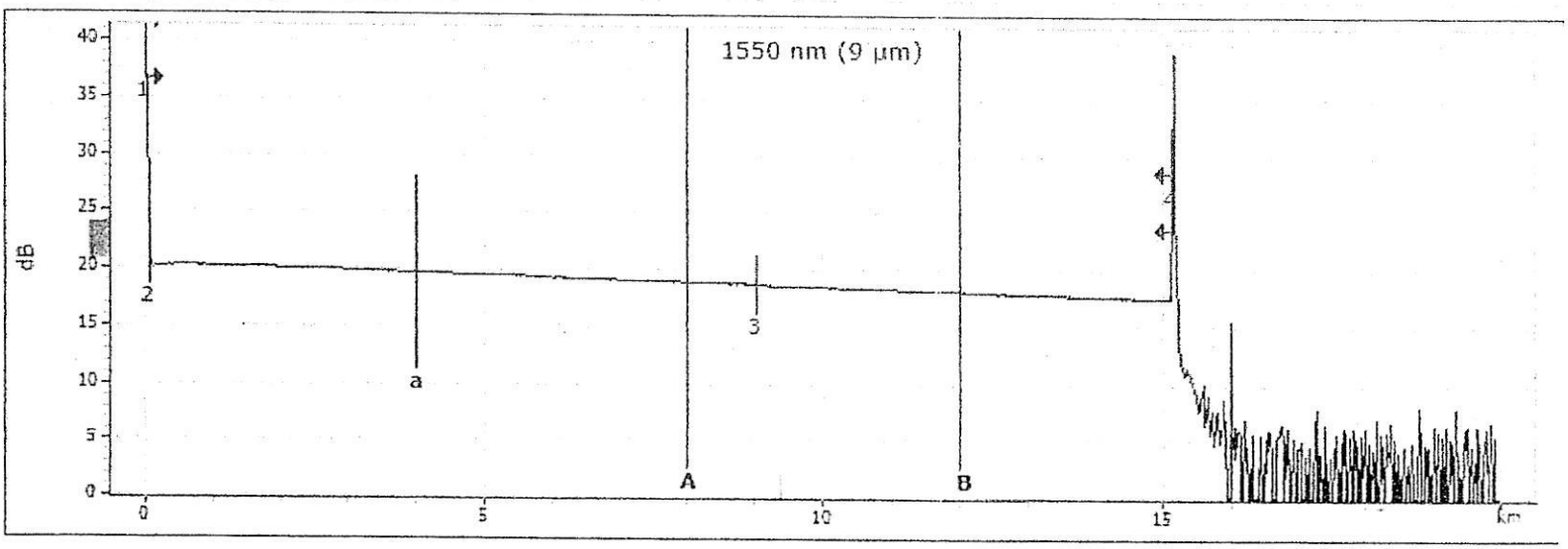
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 22.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:42:48 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 22
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1490 km	Average loss:	0,511 dB/km	Injection level:	25,1 dB
Span loss:	7,749 dB	Average splice loss:	2,391 dB		
Span ORL:	<24,89 dB	Maximum splice loss:	4,734 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,727
A	7,9982	18,905
B	11,9974	18,082
b	15,9966	7,021

A-B LSA attenuation:	0,205 dB/km	A-B average loss:	0,206 dB/km
A-B LSA loss:	0,819 dB	4-point Event Loss:	-3,074 dB
A-B ORL:	36,76 dB	Maximum reflectance:	-72,1 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-27,0		0,00
Section		0,0453	0,068		1,500	0,06
Non-Reflective	2	0,0453	4,734			4,80
Section		8,9894	1,699		0,189	6,50
Non-Reflective	3	9,0347	0,048			6,54
Section		6,1143	1,199		0,196	7,74
Reflective	4	15,1490	---	> 13,9		7,74

Macrobend

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

3187

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

3188

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

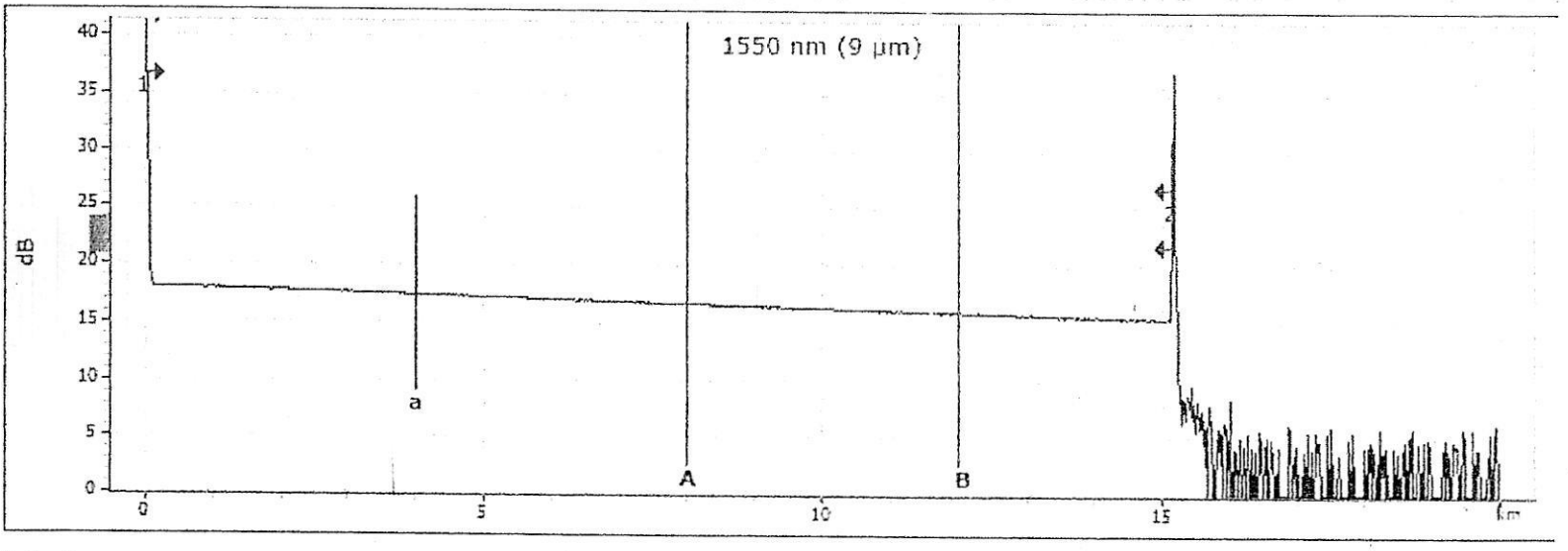
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 23.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:45:50 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 23
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1490 km	Average loss:	0,184 dB/km	Injection level:	18,1 dB
Span loss:	2,794 dB	Average splice loss:	---		
Span ORL:	---	Maximum splice loss:	---		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	17,469
A	7,9982	16,598
B	11,9974	15,820
b	15,9966	0,000

A-B LSA attenuation:	0,184 dB/km	A-B average loss:	0,194 dB/km
A-B LSA loss:	0,736 dB	4-point Event Loss:	-3,016 dB
A-B ORL:	36,58 dB	Maximum reflectance:	-66,3 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-23,3		0,00
Section		15,1490	2,794		0,184	2,79
Reflective	2	15,1490	---	-14,0		2,79

Macrobend

EXFO

Firma: Rolf tecnico sistem. Fecha: 12/04/2021

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

3190

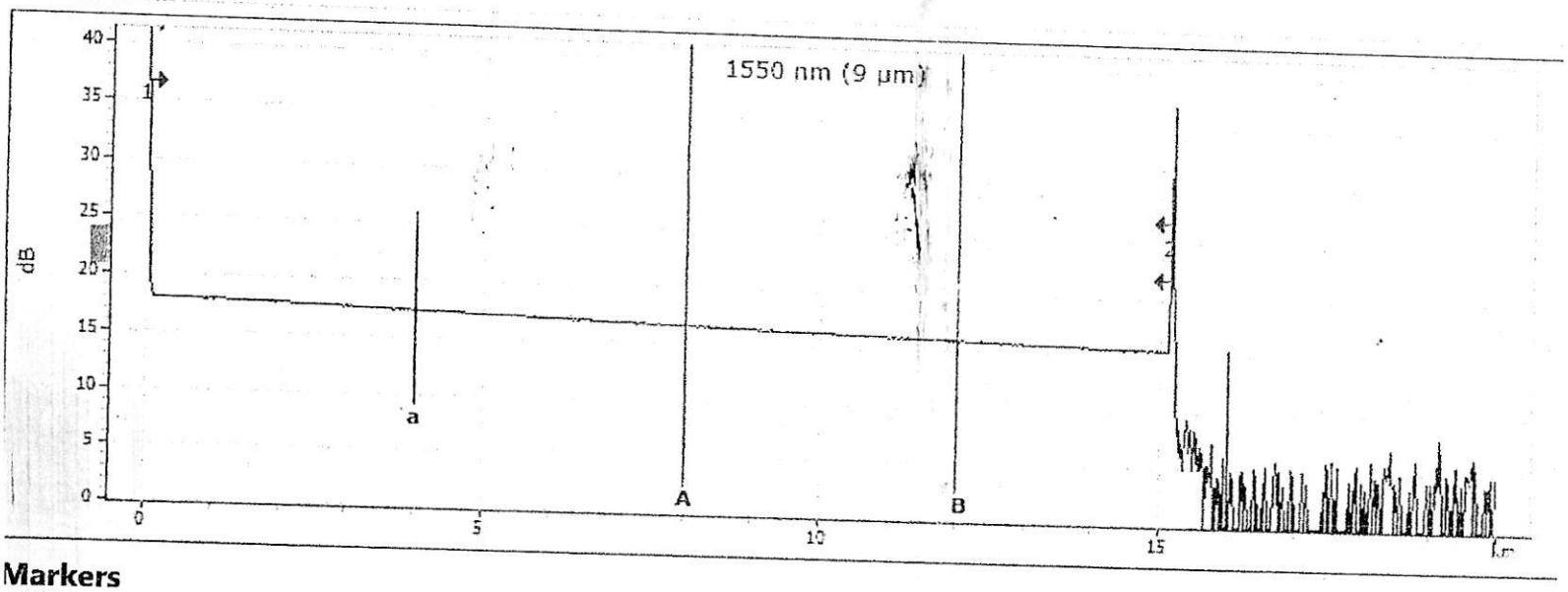
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 24.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021		
Hora de la prueba:	11:46:29 a. m.	Cliente:	
ID de cable:		Empresa:	
ID de trabajo:	PRUEBAS	ID de fibra:	GOB A 24
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1490 km	Average loss:	0,184 dB/km	Injection level:	18,1 dB
Span loss:	2,788 dB	Average splice loss:	---		
Span ORL:	---	Maximum splice loss:	---		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)				
a	3,9989	17,458	A-B LSA attenuation:	0,185 dB/km	A-B average loss:	0,173 dB/km
A	7,9982	16,716	A-B LSA loss:	0,738 dB	4-point Event Loss:	-3,121 dB
B	11,9974	16,024	A-B ORL:	36,82 dB	Maximum reflectance:	-68,3 dB
D	15,9966	7,098				

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	-23,4		0,000
Section		15,1490	2,788		0,184	2,788
Reflective	2	15,1490	---	-14,0		2,788

Macrobend

EXFO

Firma: Hector Tenorio Solano

Fecha: 12/04/2021

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

3191

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

3192

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

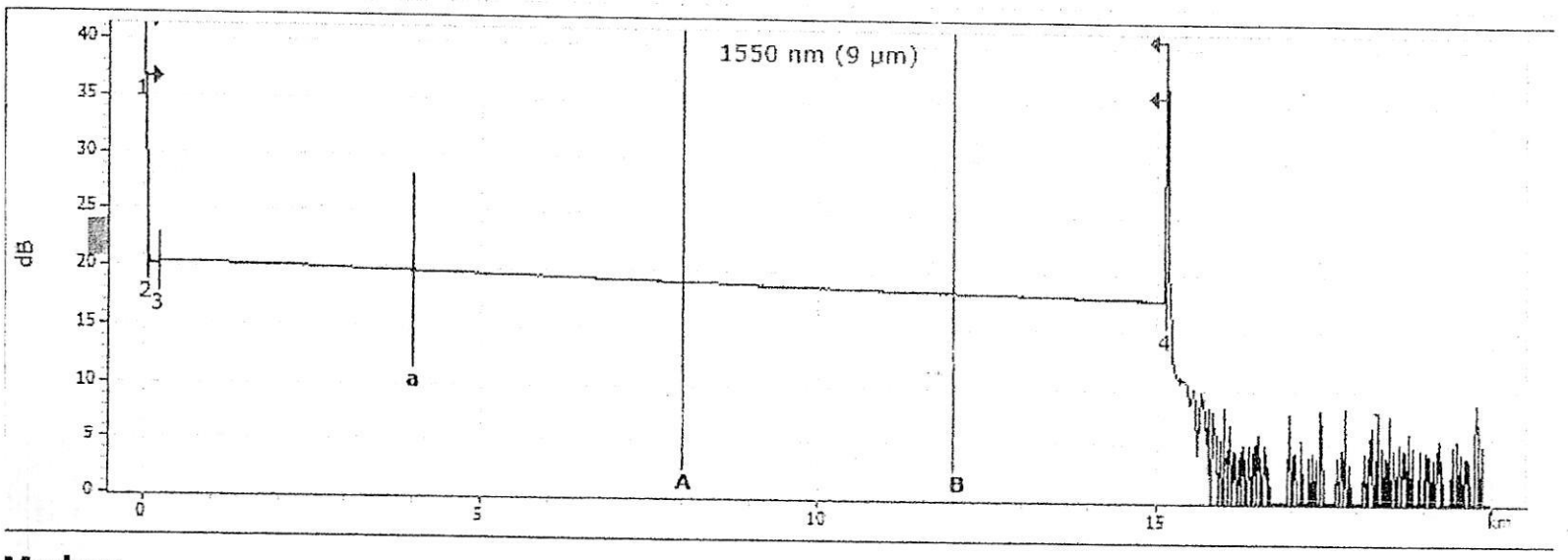
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 25.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:47:14 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 25
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1382 km	Average loss:	0,499 dB/km	Injection level:	25,1 dB
Span loss:	7,559 dB	Average splice loss:	2 324 dB		
Span ORL:	<24,73 dB	Maximum splice loss:	4,977 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)				
a	3,9989	19,785	A-B LSA attenuation:	0,199 dB/km	A-B average loss:	0,183 dB/km
A	7,9982	19,032	A-B LSA loss:	0,797 dB	4-point Event Loss:	-3,155 dB
B	11,9974	18,300	A-B ORL:	36,73 dB	Maximum reflectance:	-72,7 dB
b	15,9966	0,000				

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	> -27,0		0,000
Section		0,0587	0,088		1,500	0,088
Non-Reflective	2	0,0587	4,977			5,065
Section		0,1707	0,017		0,100	5,082
Positive	3	0,2294	-0,329			4,753
Section		14,9088	2,805		0,188	7,559
Reflective	4	15,1382	---	> -13,9		7,559

Macrobend

EXFO

Firma

Fecha: 12/04/2021

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

3193

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

3194

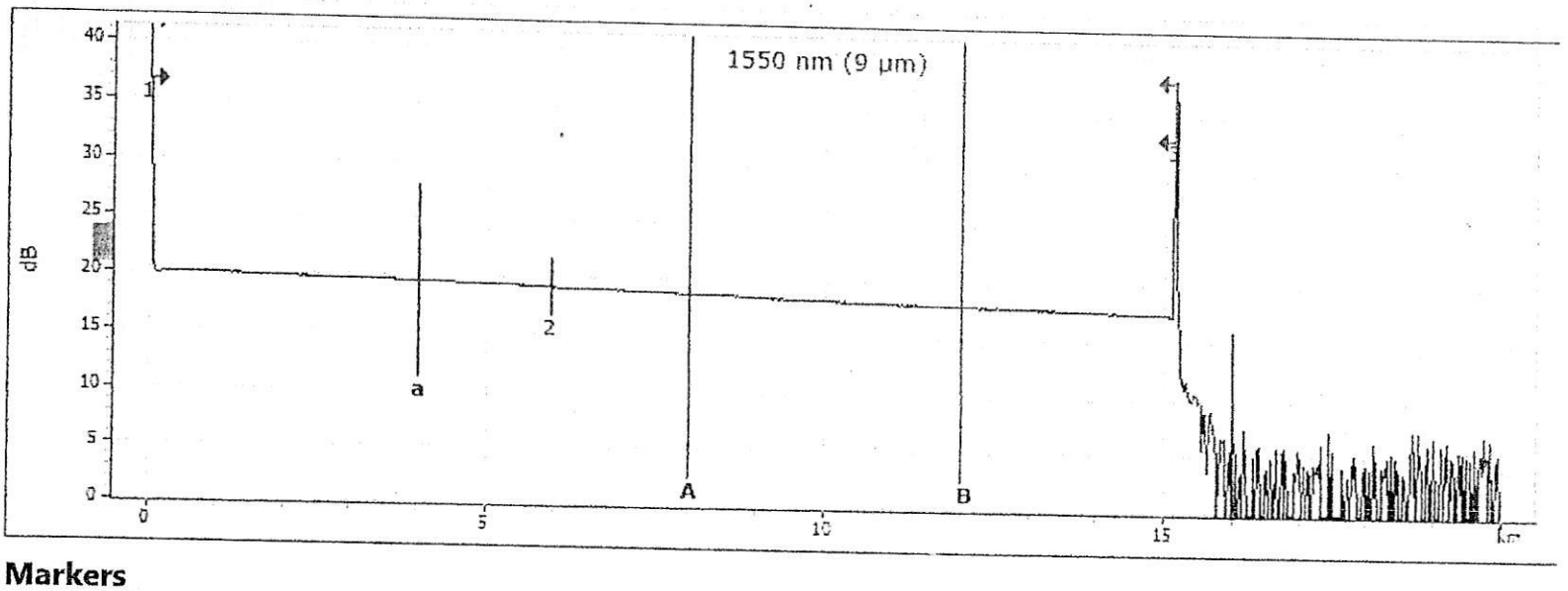
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 26.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:48:43 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 26
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1404 km	Average loss:	0,177 dB/km	Injection level:	20,1 dB
Span loss:	2,681 dB	Average splice loss:	0,081 dB		
Span ORL:	[redacted]	Maximum splice loss:	0,081 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,567
A	7,9982	18,702
B	11,9974	17,962
b	15,9966	7,511

A-B LSA attenuation:	0,197 dB/km	A-B average loss:	0,185 dB/km
A-B LSA loss:	0,789 dB	4-point Event Loss:	-3,222 dB
A-B ORL:	36,69 dB	Maximum reflectance:	-71,0 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	[redacted]		0,000
Section		5,9609	0,887		0,149	0,887
Non-Reflective	2	5,9609	0,081			0,968
Section		9,1795	1,713		0,187	2,681
Reflective	3	15,1404	---	[redacted]		2,681

Macrobend

EXFO

Firma: [redacted] tecnosistemas

Fecha: 12/04/2021

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

3195

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

3196

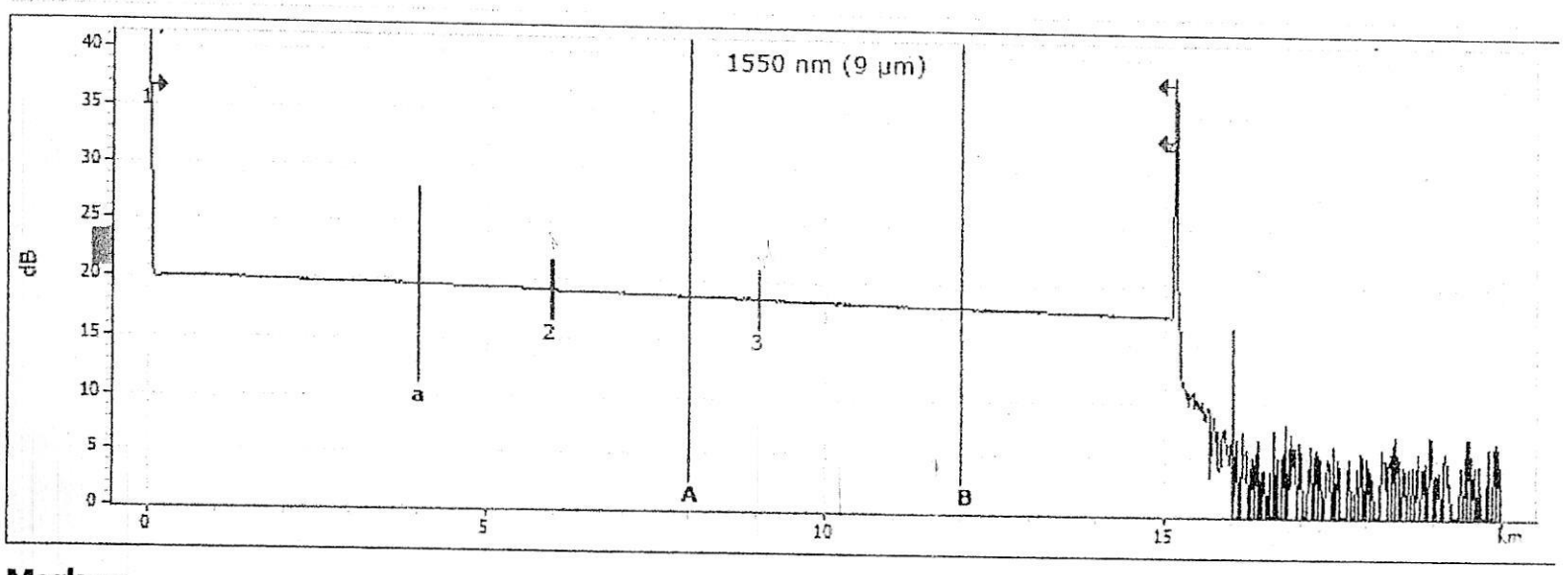
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 27.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:49:21 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 27
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1407 km	Average loss:	0,177 dB/km	Injection level:	20,1 dB
Span loss:	2,685 dB	Average splice loss:	0,085 dB		
Span ORL:	≤14,93 dB	Maximum splice loss:	0,102 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,537
A	7,9982	18,660
B	11,9974	17,950
b	15,9966	8,042

A-B LSA attenuation:	0,200 dB/km	A-B average loss:	0,178 dB/km		
A-B LSA loss:	0,798 dB	4-point Event Loss:	-3,054 dB		
A-B ORL:	36,61 dB	Maximum reflectance:	-70,4 dB		

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	≤-23,4		0,00
Section		5,9587	0,888		0,149	0,88
Merged Events	2	5,9587	0,102	---		0,99
Section		3,0750	0,568		0,185	1,55
Non-Reflective	3	9,0337	0,068			1,62
Section		6,1070	1,060		0,174	2,68
Reflective	4	15,1407	---	≤-14,0		2,68

Macrobend

EXFO

Firma: Hilda tecnosistemas Fecha: 12/04/2021

3197

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

3198

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

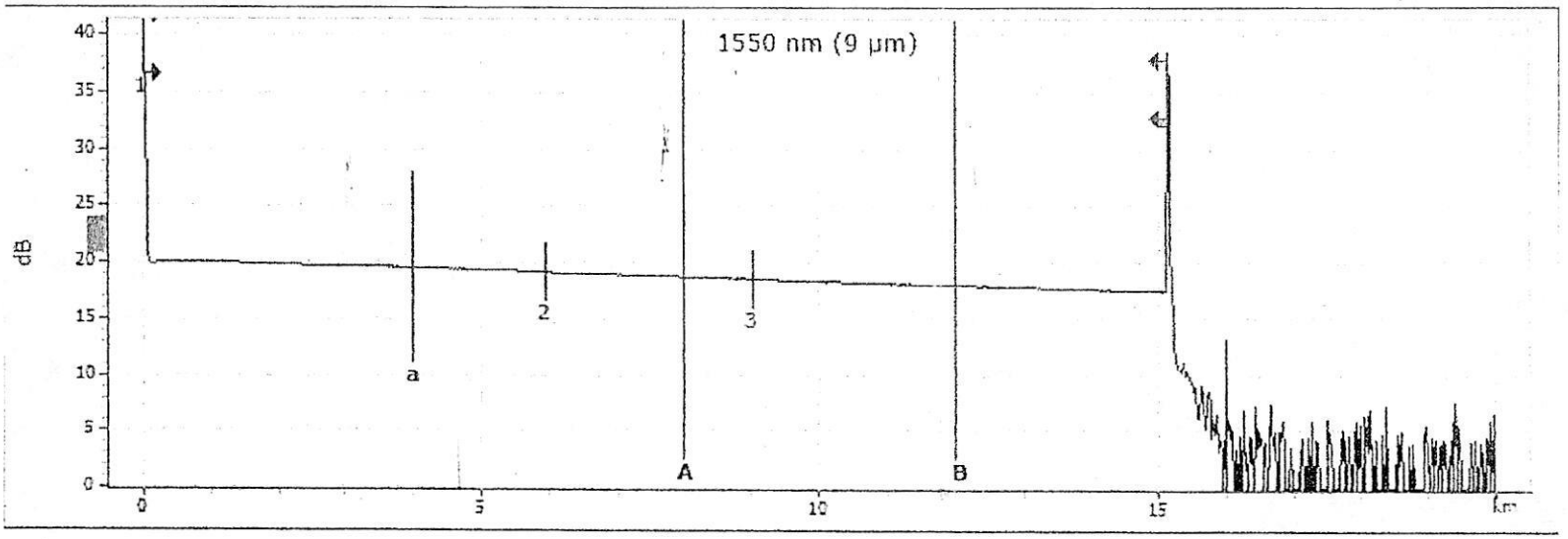
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 28.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:50:02 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 28
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1407 km	Average loss:	0,178 dB/km	Injection level:	20,1 dB
Span loss:	2,690 dB	Average splice loss:	0,086 dB		
Span ORL:	<14,94 dB	Maximum splice loss:	0,100 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,540
A	7,9982	18,732
B	11,9974	17,989
b	15,9966	4,714

A-B LSA attenuation:	0,199 dB/km	A-B average loss:	0,186 dB/km
A-B LSA loss:	0,798 dB	4-point Event Loss:	-3,268 dB
A-B ORL:	36,74 dB	Maximum reflectance:	-70,6 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-23,4		0,000
Section		5,9580	0,887		0,149	0,887
Non-Reflective	2	5,9580	0,100			0,987
Section		3,0766	0,569		0,185	1,556
Non-Reflective	3	9,0347	0,071			1,627
Section		6,1061	1,063		0,174	2,690
Reflective	4	15,1407	---	>-14,0		2,690

Macrobend

EXFO

Firma: tecnosistemas

Fecha: 12/04/2021

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

320

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

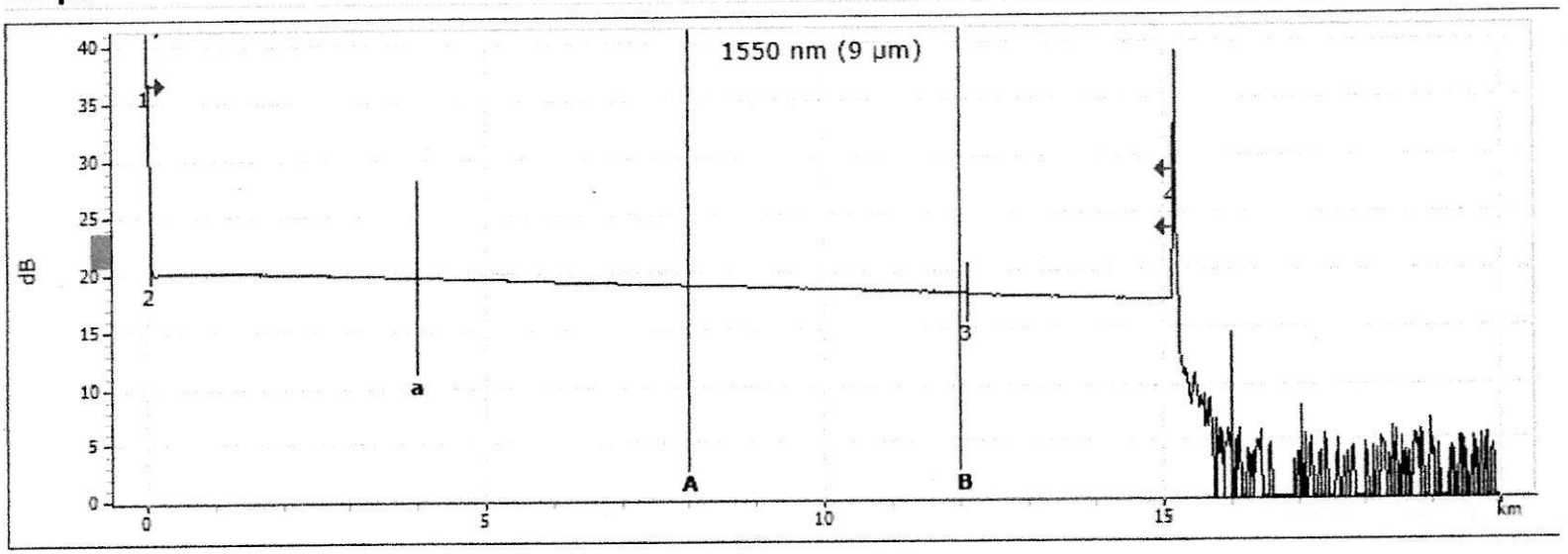
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 19.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:40:23 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 19
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1487 km	Average loss:	0,524 dB/km	Injection level:	25,3 dB
Span loss:	7,942 dB	Average splice loss:	2,537 dB		
Span ORL:	<25,23 dB	Maximum splice loss:	4,918 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,685
A	7,9982	18,932
B	11,9974	18,195
b	15,9966	6,000

A-B LSA attenuation:	0,186 dB/km	A-B average loss:	0,184 dB/km
A-B LSA loss:	0,744 dB	4-point Event Loss:	-3,175 dB
A-B ORL:	36,69 dB	Maximum reflectance:	-70,7 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-27,3		0,00
Section		0,0443	0,067		1,500	0,06
Non-Reflective	2	0,0443	4,918			4,98
Section		12,0698	2,244		0,186	7,22
Non-Reflective	3	12,1142	0,156			7,38
Section		3,0345	0,558		0,184	7,94
Reflective	4	15,1487	---	>-13,9		7,94

Macrobend

EXFO

Firma: Fecha: 12/04/2021

36

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B
IOR	1,468325
Backscatter (dB)	-81,87
Helix factor (%)	0,00
Splice loss detection threshold (dB)	0,020
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000

Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)

3202

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

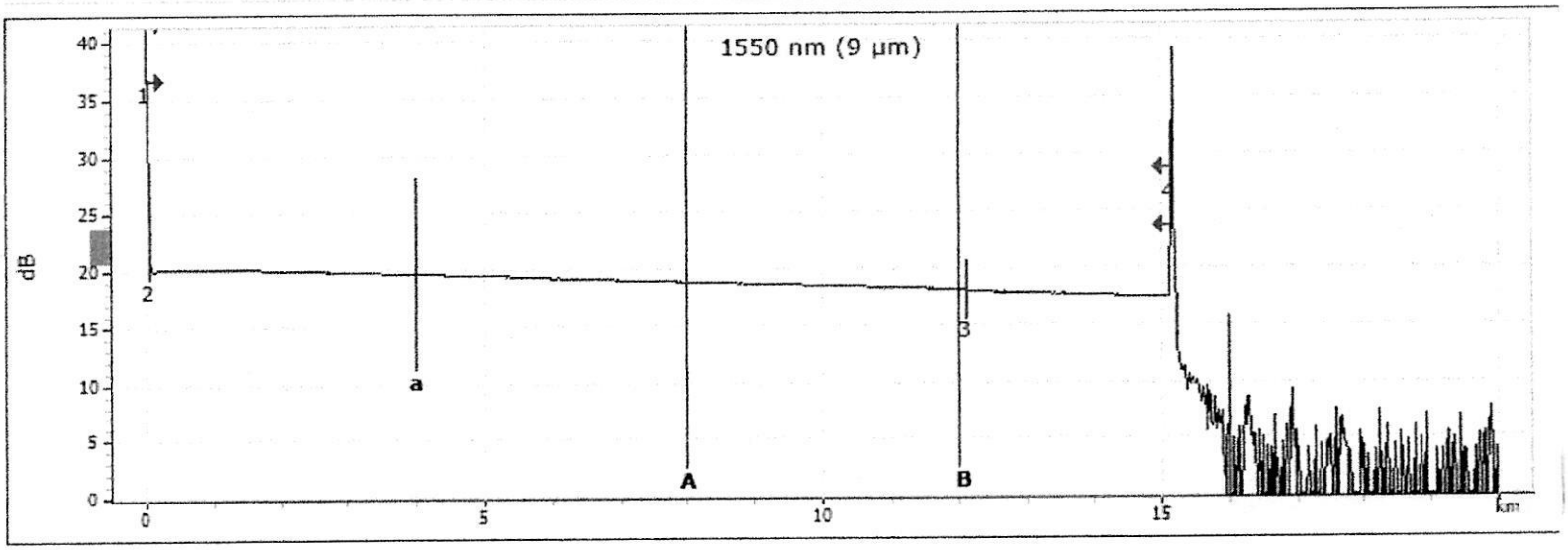
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 20.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:40:49 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 20
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1490 km	Average loss:	0,524 dB/km	Injection level:	25,3 dB
Span loss:	7,942 dB	Average splice loss:	2,541 dB		
Span ORL:	<25,25 dB	Maximum splice loss:	4,926 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,703
A	7,9982	18,927
B	11,9974	18,202
b	15,9966	7,372

A-B LSA attenuation:	0,185 dB/km	A-B average loss:	0,181 dB/km
A-B LSA loss:	0,740 dB	4-point Event Loss:	-2,973 dB
A-B ORL:	36,68 dB	Maximum reflectance:	-72,4 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-27,3		0,000
Section		0,0443	0,067		1,500	0,067
Non-Reflective	2	0,0443	4,926			4,993
Section		12,0727	2,242		0,186	7,235
Non-Reflective	3	12,1170	0,157			7,391
Section		3,0320	0,551		0,182	7,942
Reflective	4	15,1490	---	>-14,0		7,942

Macrobend

EXFO

Firma: tecnosistemas Fecha: 12/04/2021

368

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B
IOR	1,468325
Backscatter (dB)	-81,87
Helix factor (%)	0,00
Splice loss detection threshold (dB)	0,020
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000

Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)

3204

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

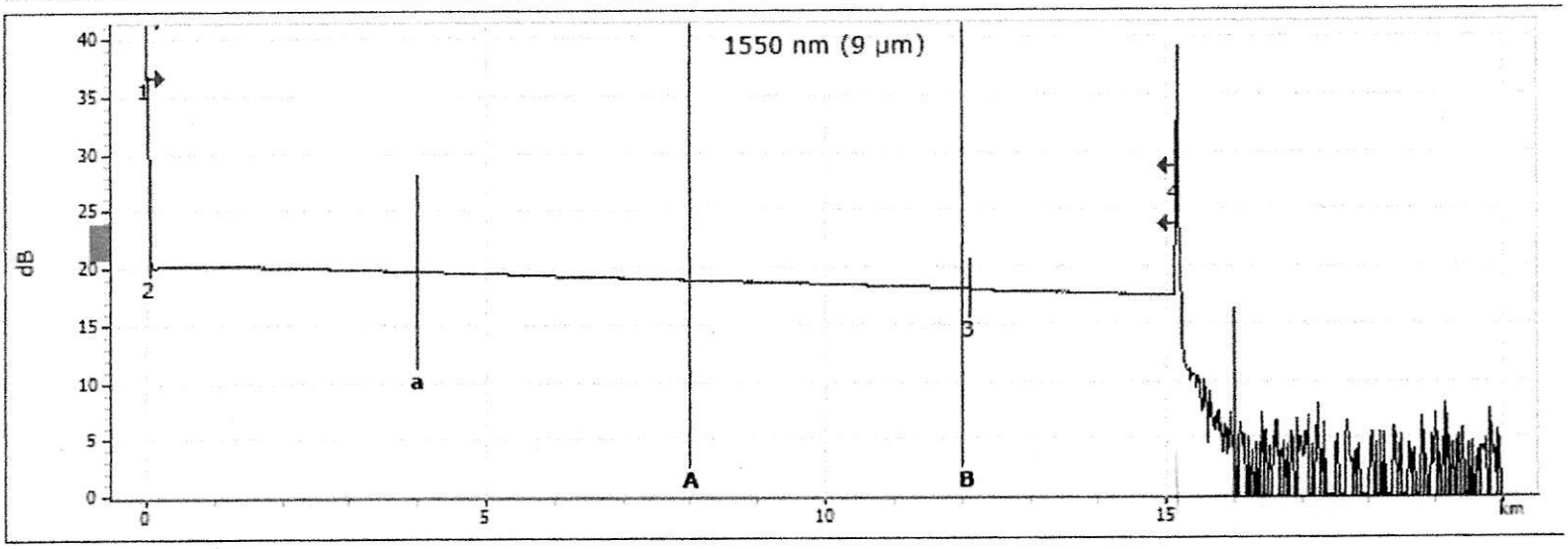
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 21.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:41:13 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 21
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1487 km	Average loss:	0,525 dB/km	Injection level:	25,3 dB
Span loss:	7,949 dB	Average splice loss:	2,540 dB		
Span ORL:	<25,25 dB	Maximum splice loss:	4,926 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,653
A	7,9982	18,889
B	11,9974	18,188
b	15,9966	7,860

A-B LSA attenuation:	0,186 dB/km	A-B average loss:	0,175 dB/km
A-B LSA loss:	0,743 dB	4-point Event Loss:	-3,064 dB
A-B ORL:	36,61 dB	Maximum reflectance:	-71,0 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-27,3		0,000
Section		0,0443	0,067		1,500	0,067
Non-Reflective	2	0,0443	4,926			4,992
Section		12,0638	2,243		0,186	7,236
Non-Reflective	3	12,1081	0,155			7,391
Section		3,0406	0,558		0,184	7,949
Reflective	4	15,1487	---	> 13,9		7,949

Macrobend

EXFO

Firma: Fluid Tecnosistemas Fecha: 12/04/2021

370

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B
IOR	1,468325
Backscatter (dB)	-81,87
Helix factor (%)	0,00
Splice loss detection threshold (dB)	0,020
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000

Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)

320

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

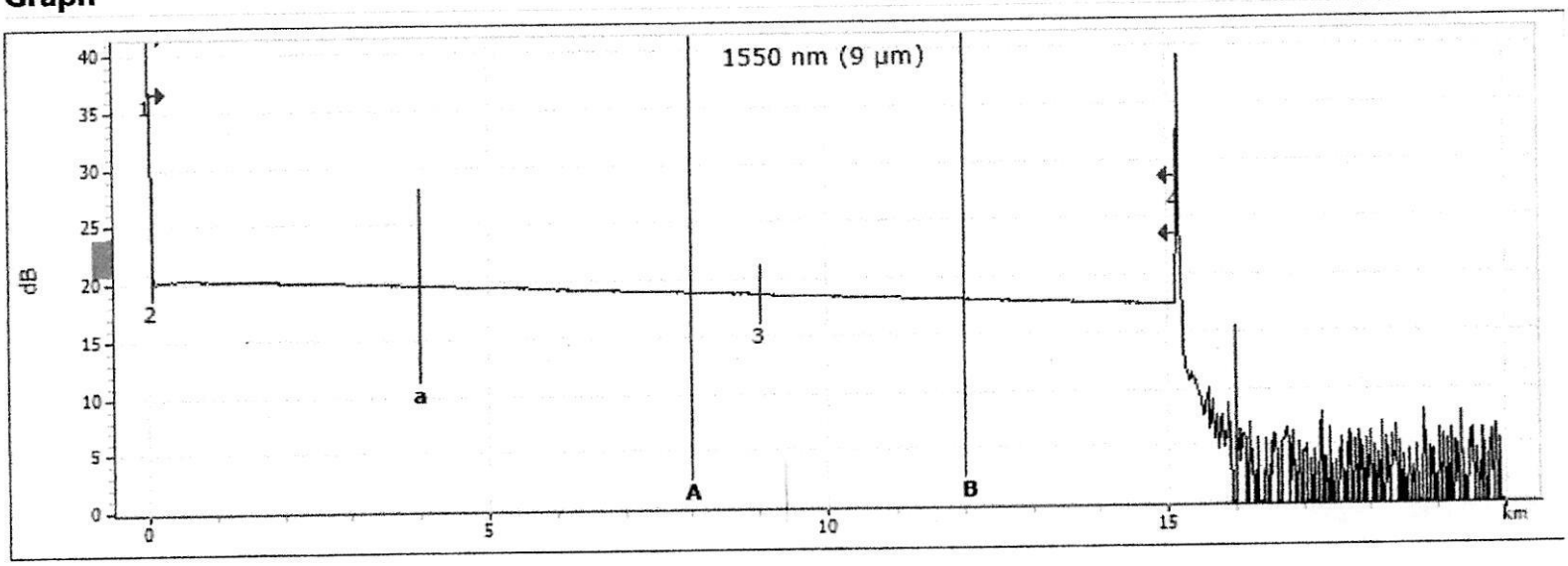
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 22.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:42:48 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 22
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1490 km	Average loss:	0,511 dB/km	Injection level:	25,1 dB
Span loss:	7,749 dB	Average splice loss:	2,391 dB		
Span ORL:	<24,89 dB	Maximum splice loss:	4,734 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,727
A	7,9982	18,905
B	11,9974	18,082
b	15,9966	7,021

A-B LSA attenuation:	0,205 dB/km	A-B average loss:	0,206 dB/km
A-B LSA loss:	0,819 dB	4-point Event Loss:	-3,074 dB
A-B ORL:	36,76 dB	Maximum reflectance:	-72,1 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-27,0		0,00
Section		0,0453	0,068		1,500	0,06
Non-Reflective	2	0,0453	4,734			4,80
Section		8,9894	1,699		0,189	6,50
Non-Reflective	3	9,0347	0,048			6,54
Section		6,1143	1,199		0,196	7,74
Reflective	4	15,1490	---	>-13,9		7,74

Macrobend

EXFO

Firma: Fabinco Sistemas Fecha: 12/04/2021

37

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

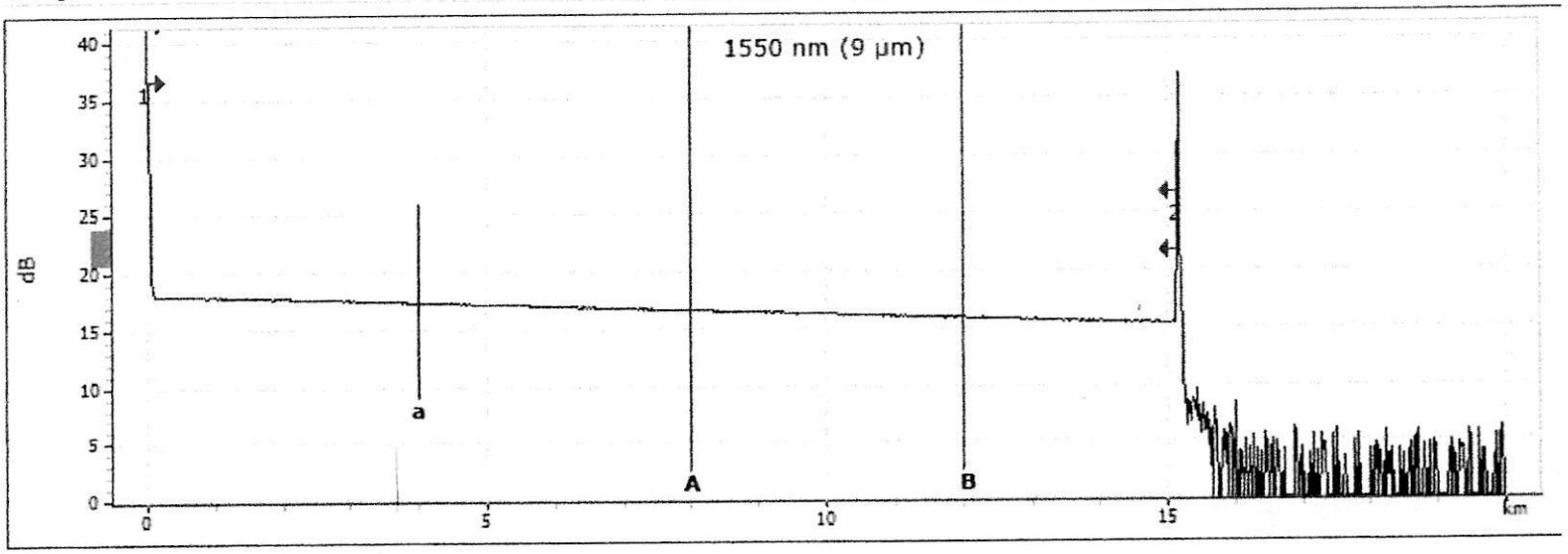
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 23.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:45:50 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 23
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1490 km	Average loss:	0,184 dB/km	Injection level:	18,1 dB
Span loss:	2,794 dB	Average splice loss:	---		
Span ORL:	---	Maximum splice loss:	---		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	17,469
A	7,9982	16,598
B	11,9974	15,820
b	15,9966	0,000

A-B LSA attenuation:	0,184 dB/km	A-B average loss:	0,194 dB/km
A-B LSA loss:	0,736 dB	4-point Event Loss:	-3,016 dB
A-B ORL:	36,58 dB	Maximum reflectance:	-66,3 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-23,3		0,00
Section		15,1490	2,794		0,184	2,79
Reflective	2	15,1490	---	-14,0		2,79

Macrobend

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B
IOR	1,468325
Backscatter (dB)	-81,87
Helix factor (%)	0,00
Splice loss detection threshold (dB)	0,020
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000

Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

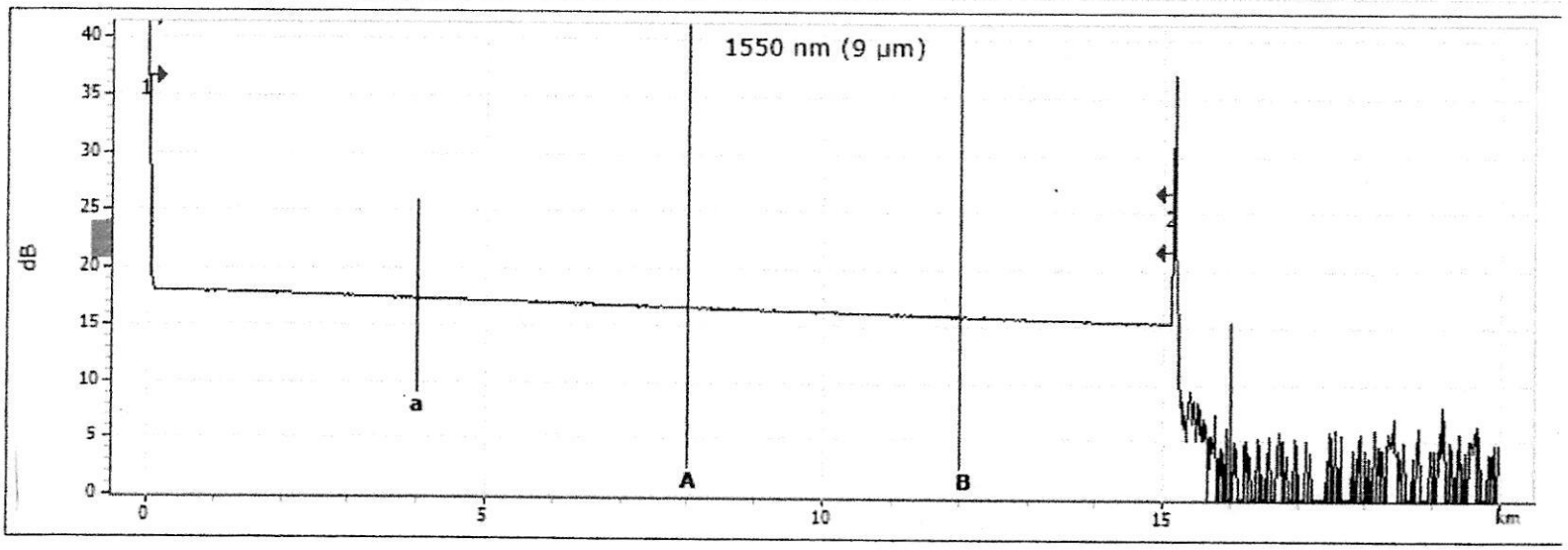
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 24.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:46:29 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 24
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1490 km	Average loss:	0,184 dB/km	Injection level:	18,1 dB
Span loss:	2,788 dB	Average splice loss:	---		
Span ORL:	---	Maximum splice loss:	---		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	17,458
A	7,9982	16,716
B	11,9974	16,024
b	15,9966	7,098

A-B LSA attenuation:	0,185 dB/km	A-B average loss:	0,173 dB/km
A-B LSA loss:	0,738 dB	4-point Event Loss:	-3,121 dB
A-B ORL:	36,82 dB	Maximum reflectance:	-68,3 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-23,4		0,000
Section		15,1490	2,788		0,184	2,788
Reflective	2	15,1490	---	-14,0		2,788

Macrobend

376

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B	Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)
IOR	1,468325		
Backscatter (dB)	-81,87		
Helix factor (%)	0,00		
Splice loss detection threshold (dB)	0,020		
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0		
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000		

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

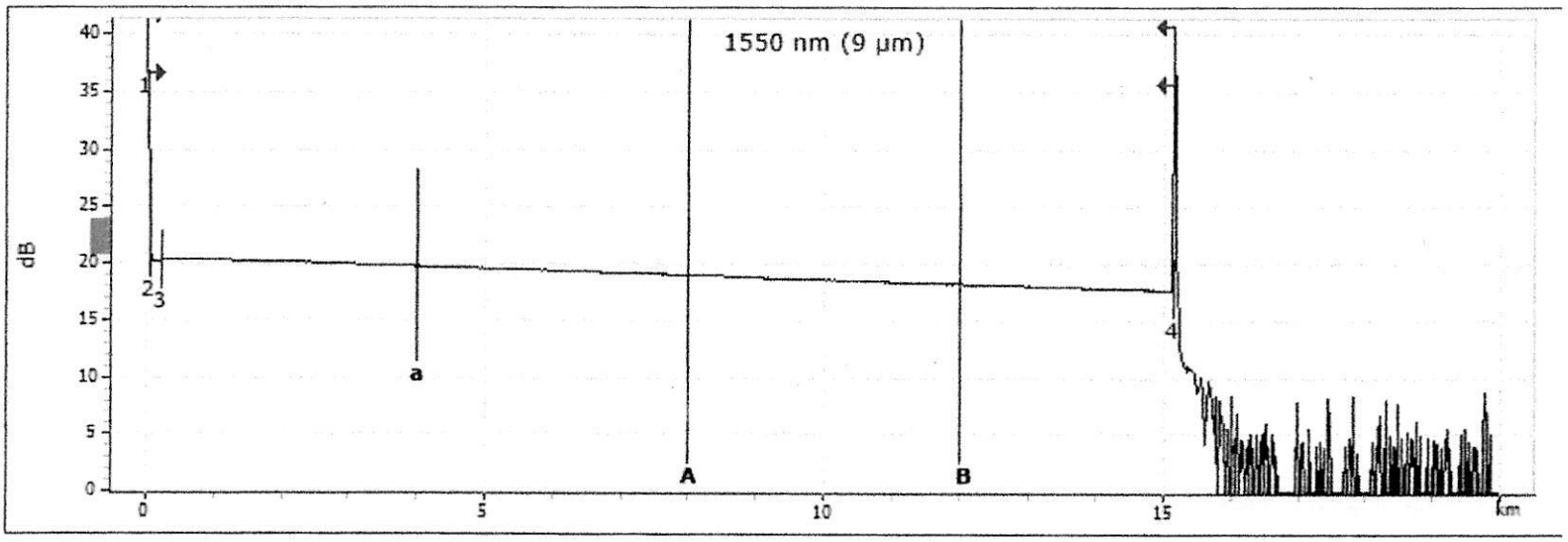
Información general

Nombre de archivo:	GOB A 25.SOR		
Fecha de la prueba:	12/04/2021	Cliente:	
Hora de la prueba:	11:47:14 a. m.	Empresa:	
ID de cable:		ID de fibra:	GOB A 25
ID de trabajo:	PRUEBAS		
Comentarios:			

Results

Span length:	15,1382 km	Average loss:	0,499 dB/km	Injection level:	25,1 dB
Span loss:	7,559 dB	Average splice loss:	2,324 dB		
Span ORL:	<24,73 dB	Maximum splice loss:	4,977 dB		

Graph



Markers

Marker	Position (km)	Value (dB)
a	3,9989	19,785
A	7,9982	19,032
B	11,9974	18,300
b	15,9966	0,000

A-B LSA attenuation:	0,199 dB/km	A-B average loss:	0,183 dB/km
A-B LSA loss:	0,797 dB	4-point Event Loss:	-3,155 dB
A-B ORL:	36,73 dB	Maximum reflectance:	-72,7 dB

Event Table

Type	No.	Pos./Length (km)	Loss (dB)	Reflectance (dB)	Attenuation (dB/km)	Cumulative (dB)
First Connector	1	0,0000	---	>-27,0		0,000
Section		0,0587	0,088		1,500	0,088
Non-Reflective	2	0,0587	4,977			5,065
Section		0,1707	0,017		0,100	5,082
Positive	3	0,2294	-0,329			4,753
Section		14,9088	2,805		0,188	7,559
Reflective	4	15,1382	---	>-13,9		7,559

Macrobend

Informe OTDR (1550 nm (9 µm))

Test Parameters

	A → B
Wavelength (nm)	1550 nm (9 µm)
Range (km)	20,0000
Pulse (ns)	275
Duration (s)	15
High-resolution	Yes

Test Settings

	A → B
IOR	1,468325
Backscatter (dB)	-81,87
Helix factor (%)	0,00
Splice loss detection threshold (dB)	0,020
Reflectance detection threshold (dB)	-72,0
End-of-fiber detection threshold (dB)	5,000

Macrobend Wavelengths	Macrobend Delta Loss (dB)