

Latiguillos de Fibra óptica



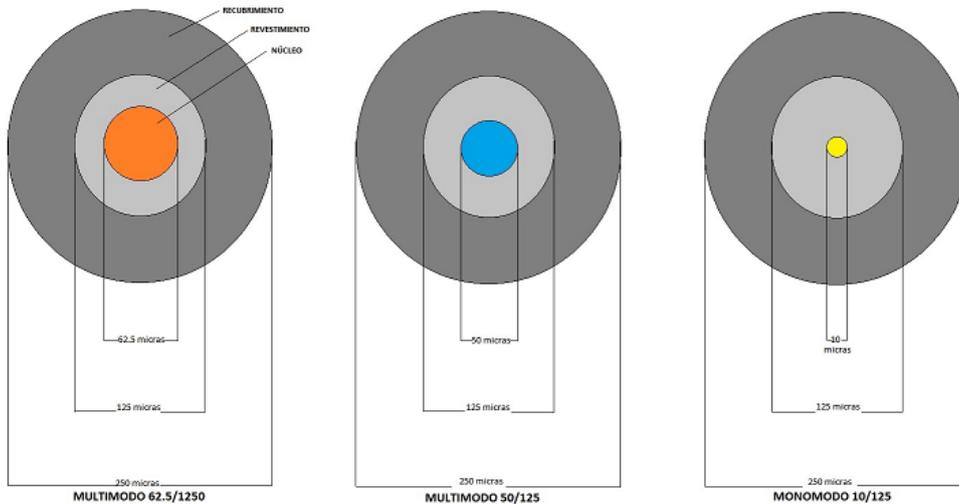
- **Generalidades**

- Cumplimiento de normas Telcordia GR326, IEC, TIA/EIA
- Inspección de desempeño óptico al 100% de la producción
- Pérdidas de retorno y de inserción que superan requisitos normativos
- Variedad de cables de fibra y conectores para gran variedad de configuraciones
- Cumplimiento RoHs

Conector	FC , SC , ST , E2000, LC, MU, MTRJ			
Fibra	SM (OS1 , OS2)		MM (OM1, OM2, OM3, OM4)	
Pulido final	PC	UPC	APC	PC
Pérdidas de inserción (dB)	≤ 0.4	≤ 0.4	≤ 0.4	≤ 0.4
Pérdidas de retorno (dB)	≥ 45	≥ 55	≥ 65	--
Diámetro del cable (mm - μm)	Φ3mm , Φ2.5mm , Φ2.1mm, Φ1.6mm, Φ0.9 μm			
Longitud del cable	A solicitud del usuario			

• Estructura del cable

- Elementos de tracción: hilos de kevlar que protegen y mejoran la tracción y la capacidad de curvado de la fibra
- Cubierta: Material aislante LSZH, retardante de la llama.
- Revestimiento: Compuesta por sílice, permitiendo que la luz quede confinada en el núcleo
- Núcleo de fibra de vidrio:
 - ❖ Monomodo 9 μm
 - ❖ Multimodo 62.5 μm (62.5/125)
 - ❖ Multimodo 50 μm (50/125)



	CPS	Mini CPS 1.6 mm	Mini CPS 2.1 mm	Mini CPS 2.5 mm	Zipcord	Mini Zipcord 1.6 mm	Mini Zipcord 2.1 mm	Mini Zipcord 2.5 mm	FLAT
Nº de Fibras	1				2				
Identificación (Color)	Amarillo (9/125 OS-1/2), Naranja (62.5/125), Azul (50/125 OM2), Turquesa (50/125 OM3), Violeta (50/125 OM4)								
E. de Tracción	Hilaturas de Aramida								
Cubierta Exterior	Termoplástico LSZH								
Peso (Kg./Km.)	7.5	3	4.5	6	15	5.5	9	12.2	27
Φ Exterior (mm.)	3	1.6	2.1	2.5	2.8x5.7	1.6x3.4	2.1x4.4	2.5x5.3	3.8x6.7
Tracción Perm./Ins. (N)	200/350	40/70	120/200	150/250	400/700	80/130	240/400	300/500	400/700
Aplastamiento(N)	500	300	300	500	500	300	300	500	750
Temperaturas	-5°C ~ +60°C								
Radio de Curv. min.	15 x Φ Exterior								

Conectores FC:



- **Aplicaciones:**
 - CCTV
 - Equipos activos
 - Equipos de medida (WANs)
 - Sistemas de Telecomunicaciones (LANs)
 - Sistemas de procesamiento de datos
 - Entorno Industrial
 - Aplicaciones militares
- **Características:**
 - Cumplimiento de estándares europeos e internacionales
 - Óptimas pérdidas de Inserción y Retorno
 - Construcción monocuerpo.
 - Ferrule cerámica

Conectores SC:



- **Aplicaciones:**
 - CCTV
 - Equipos activos
 - Equipos de medida (WANs)
 - Sistemas de Telecomunicaciones (LANs)
 - Sistemas de procesamiento de datos
 - Entorno Industrial
 - Aplicaciones militares
- **Características:**
 - Cumplimiento de estándares europeos e internacionales
 - Óptimas pérdidas de Inserción y Retorno
 - Construcción monocuerpo.
 - Ferrule cerámica

Tipo de pulido	Monomodo		Multimodo	
	Pérdidas de inserción	Pérdidas de retorno	Pérdidas de inserción	Pérdidas de retorno
Pulido PC	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥35 dB	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥22 dB
Pulido SPC	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥45 dB	—	—
Pulido UPC	≤0,4 dB (típico 0,15 dB)	≥55 dB	—	—
Pulido APC	≤0,4 dB (típico 0,15 dB)	≥65 dB	—	—

Tipo de pulido	Monomodo		Multimodo	
	Pérdidas de inserción	Pérdidas de retorno	Pérdidas de inserción	Pérdidas de retorno
Pulido PC	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥35 dB	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥22 dB
PULIDO SPC	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥45 dB	—	—
PULIDO UPC	≤0,4 dB (típico 0,15 dB)	≥55 dB	—	—
PULIDO APC	≤0,4 dB (típico 0,15 dB)	≥65 dB	—	—

Conectores ST:



- **Aplicaciones:**
 - CCTV
 - Equipos de medida
 - Sistemas de procesamiento de datos
 - Entorno Industrial

- **Características:**
 - Cumplimiento de estándares europeos e internacionales
 - Óptimas pérdidas de Inserción y Retorno
 - Construcción monocuerpo.
 - Ferrule cerámica

Conectores E2000:



- **Aplicaciones:**
 - CCTV
 - Equipos activos
 - Equipos de medida (WANs)
 - Sistemas de Telecomunicaciones (LANs)
 - Sistemas de procesamiento de datos
 - Entorno Industrial
 - Aplicaciones militares

- **Características:**
 - Cumplimiento de estándares europeos e internacionales
 - Óptimas pérdidas de Inserción y Retorno
 - Construcción monocuerpo.
 - Ferrule cerámica protegida con tapa avisagrada

Tipo de pulido	Monomodo		Multimodo	
	Pérdidas de inserción	Pérdidas de retorno	Pérdidas de inserción	Pérdidas de retorno
Pulido PC	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥35 dB	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥22 dB
Pulido SPC	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥45 dB	—	—
Pulido UPC	≤0,4 dB (típico 0,15 dB)	≥55 dB	—	—

Tipo de pulido	Monomodo		Multimodo	
	Pérdidas de inserción	Pérdidas de retorno	Pérdidas de inserción	Pérdidas de retorno
Pulido PC	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥35 dB	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥22 dB
PULIDO SPC	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥45 dB	—	—
PULIDO UPC	≤0,4 dB (típico 0,15 dB)	≥55 dB	—	—
PULIDO APC	≤0,4 dB (típico 0,15 dB)	≥65 dB	—	—

Conectores LC:



- **Aplicaciones:**
 - Gigabit Ethernet
 - Equipos activos
 - Video
 - Sistemas de Telecomunicaciones (LANs)
 - Entorno Multimedia
 - Entorno Industrial
 - Aplicaciones militares
- **Características:**
 - e internacionales
 - Optimas perdidas de Inserción y Retorno
 - Construcción monocuerpo.
 - Diseño compacto
 - Varios tamaños de boot

Conectores MU:



- **Aplicaciones:**
 - CCTV
 - Equipos activos
 - Video
 - Sistemas de Telecomunicaciones (WANs)
 - (LANs)
 - Entorno Multimedia
 - Entorno Industrial
- **Características:**
 - Cumplimiento de estándares europeos e internacionales
 - Optimas perdidas de Inserción y Retorno
 - Construcción monocuerpo.
 - Diseño compacto

Tipo de pulido	Monomodo		Multimodo		Tipo de pulido	Monomodo		Multimodo	
	Pérdidas de inserción	Pérdidas de retorno	Pérdidas de inserción	Pérdidas de retorno		Pérdidas de inserción	Pérdidas de retorno	Pérdidas de inserción	Pérdidas de retorno
Pulido PC	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥35 dB	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥22 dB	Pulido PC	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥35 dB	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥22 dB
PULIDO SPC	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥45 dB	—	—	PULIDO SPC	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥45 dB	—	—
PULIDO UPC	≤0,4 dB (típico 0,15 dB)	≥55 dB	—	—	PULIDO UPC	≤0,4 dB (típico 0,15 dB)	≥55 dB	—	—
PULIDO APC	≤0,4 dB (típico 0,15 dB)	≥65 dB	—	—					

Conectores MTRJ:



- **Aplicaciones:**

- CCTV, Video y Multimedia
- Gigabit Ethernet
- ATM
- Sistemas de Telecomunicaciones
- Tarjetas PC
- Conexiones Ópticas (Switch)
- Aplicaciones Militares
- Entorno Industrial

- **Características:**

- Cumplimiento de estándares europeos e internacionales
- Óptimas pérdidas de Inserción y Retorno
- Construcción monocuerpo.
- Ferrule dúplex
- Guías para perfecto alineamiento

Conectores SMA:



- **Aplicaciones:**

- Médicas
- Quirúrgicas
- Láseres
- Aplicaciones Militares
- Entorno Industrial

- **Características:**

- Cumplimiento de estándares europeos e internacionales
- Óptimas pérdidas de Inserción y Retorno
- Construcción monocuerpo.
- Ferrule cerámica o metálica

Tipo de pulido	Monomodo		Multimodo		Tipo de pulido	Monomodo		Multimodo	
	Pérdidas de inserción	Pérdidas de retorno	Pérdidas de inserción	Pérdidas de retorno		Pérdidas de inserción	Pérdidas de retorno	Pérdidas de inserción	Pérdidas de retorno
Pulido PC	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥35 dB	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥22 dB	Pulido PC	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥35 dB	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥22 dB
PULIDO SPC	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥45 dB	—	—	PULIDO SPC	≤0,4 dB (típico 0,20 dB)	≥45 dB	—	—
PULIDO UPC	≤0,4 dB (típico 0,15 dB)	≥55 dB	—	—	PULIDO UPC	≤0,4 dB (típico 0,15 dB)	≥55 dB	—	—

- **Tipos de Pulidos:**

- **Fibras Multimodo**

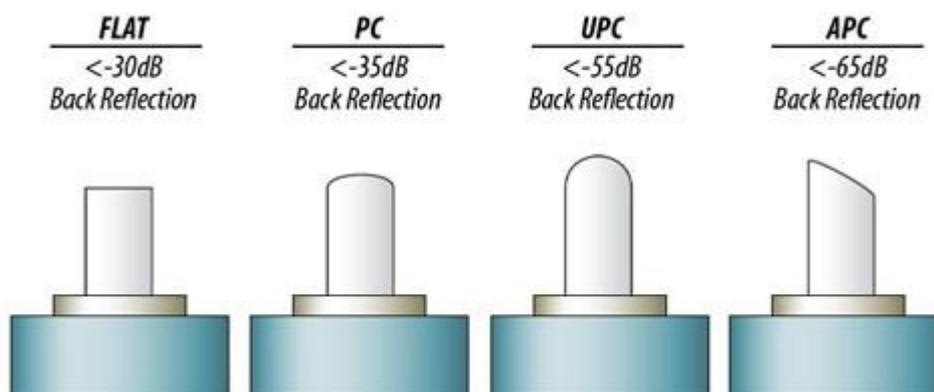
Se pueden aplicar dos tipos de pulido:

- Plano. (Perdida de Retorno ≥ 22 dB)
 - PC (Physical Contact). (Perdida de Retorno ≥ 22 dB)

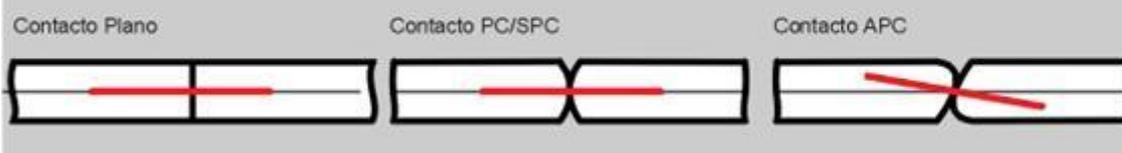
- **Fibras Monomodo**

Se pueden aplicar cuatro tipos de pulido:

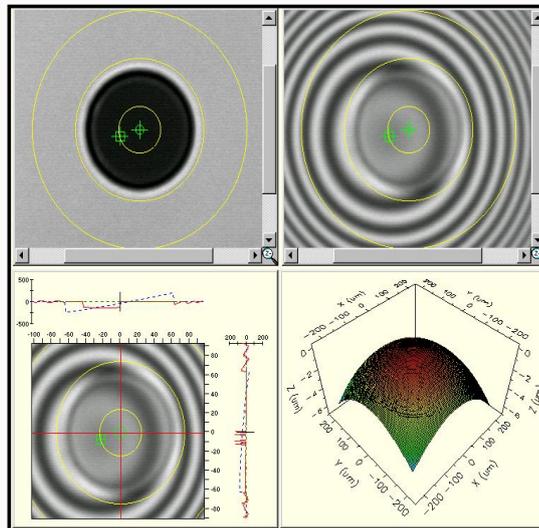
- Pulidos de Contacto no angulado:
 - ❖ Plano. (Perdida de Retorno ≥ 30 dB)
 - ❖ PC (Physical Contact). (Perdida de Retorno ≥ 35 dB)
 - ❖ SPC (Super Physical Contact) (Perdida de Retorno ≥ 45 dB)
 - ❖ UPC (Ultra Physical Contact) (Perdida de Retorno ≥ 55 dB)
 - Pulidos de Contacto angulado:
 - ❖ APC (Angled PC) (Perdida de Retorno ≥ 65 dB)



Tipos de Pulido/Contacto entre extremos de Ferrules de Conectores:



- **Parámetros interferométricos del pulido:**



Pulido final		PC/SPC/UPC	APC
Radio de curvatura (mm)		7 ~ 25	5 ~ 15
Descentramiento (μm)		0 ~ 50	0 ~ 100
Altura de la fibra (mm)	Sphere	-50(凹), +100(凸)	-125(凹), +100(凸)
	Plane	-10(凹), +200(凸)	-50(凹), +300(凸)
Error angular ($^\circ$)		-0.2 $^\circ$ ~ 0.2 $^\circ$	7.5 $^\circ$ ~ 8.5 $^\circ$
Rugosidad de la fibra (μm)		0 ~ 50	0 ~ 50
Rugosidad de la ferrule (μm)		0 ~ 50	0 ~ 50
Diámetro (μm)		123 ~ 130	123 ~ 130