



## Cable Figura 8

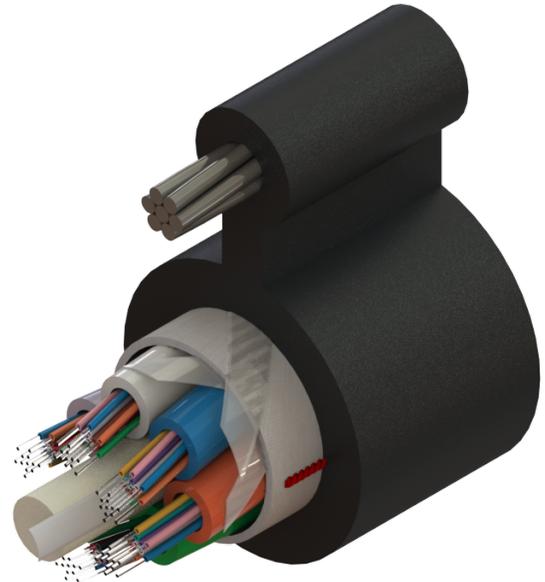
### FOSPC-XXX-X-F8SJX-EX / 02 - 144 Fibras

### Descripción

El cable Figura 8 WAVEOPTICS está diseñado para utilizarse en instalaciones aéreas de planta externa. Para obtener un cable autosoportado se incorpora un mensajero de acero galvanizado compuesto por 7 hilos de alambre de acero con diámetros totales que van desde 1/16" hasta 1/4".

Tubos holgados construidos con PP rellenos de gel de bloqueo de agua que permite una mejor flexibilidad y radios de curvatura menores. Cubierta sencilla de polietileno con aditivos que proporciona una protección superior contra la radiación UV, los hongos, la abrasión y otros factores ambientales.

El método de trenzado S-Z para los tubos holgados y los dos hilos rompe cubierta aseguran un rápido y sencillo acceso a las fibras ópticas.



### Calidad

WAVEOPTICS es una empresa certificada en ISO-9001:2015, lo cual respalda la calidad de cada uno de nuestros productos, el cual se monitorea a través de nuestro sistema de gestión de la calidad.

Cumplimos o excedemos las siguientes normas internacionales:

- Telcordia GR-20: Requisitos genéricos para fibra óptica y cable de planta externa.
- IEC 60794: Requerimientos para fibra óptica y elementos de cable.
- ANSI/ICEA S-87-640: Estándar para cable de fibra óptica de planta externa.
- UNE-EN 10244-22009: Alambre de acero y productos de alambre. Recubrimientos metálicos no ferrosos sobre alambre de acero. Parte 2. Recubrimientos de zinc y aleaciones de zinc.

Cada cable WAVEOPTICS cumple con los más altos estándares de calidad en la industria. Cada bobina de cable de fibra óptica WAVEOPTICS contiene un certificado de cumplimiento en el cual se anexan físicamente las pruebas realizadas en nuestro laboratorio de calidad.

### Aplicaciones:



Externa



Metro



Ductería



Auto-soportado

### Protecciones:



Bloqueo de Agua



Resistente a Rayos UV



Resistente a Impactos

**Rendimiento de transmisión por tipo de fibra**
**FOSPC-XXX-X-F8SJX-EX/ 2-144 Fibras**

Tipo de fibra	Multimodo				Monomodo				
Categoría	OM1	OM2	OM3	OM4	G652.D	G657.A1	G657.A2	G657.B3	G655.C
Código de fibras WAVEOPTICS	B	L	M	P	F	T	E	N	G
Longitudes de onda (nm)	850/1300				1310/1550				1550
Diámetro núcleo/campo modal (μm)	62.5	50			8.7~9.5/- /9.9~10.9	8.4~9.2/- /9.8~10.8	8.4~9.2/- /9.3~10.3	8.2~9.0/- /9.1~10.1	9.1~10.1
Atenuación máxima (dB/km) (1)	3.4 / 1	3 / 1			0.35/0.25	0.35 / 0.25	0.35 / 0.25	0.35 / 0.25	0.25
Mínimo ancho de banda (MHz*km)(2)	200/500	700/500	1500/500	3500/500	N/A				
Distancia enlace Gigabit Ethernet (m) (3)	500	750	1000	1100	N/A				
Distancia enlace 10-Gigabit Ethernet (m) (4)	50	150	300	550	N/A				
Distancia enlace 40/100-Gigabit Ethernet (m) (5)	-	-	100	150	N/A				
Especificación marcado del cable	MM62.5	MM50 10G 150M TBD	MM50 10G 300M TBD	MM50 10G 550M TBD	SM	SM MBR 10MM	SM MBR 7.5MM	SM MBR 5MM	SM NZDS

**Notas:**

- (1) Atenuación máxima después del proceso de extrusión.
- (2) Medición del ancho de banda OFL (overfilled launch o inyección saturada).
- (3) Transmisiones 1GB/s a 850 nm basado en protocolo IEEE802.3z.
- (4) Transmisiones 10GB/s a 850 nm basado en protocolo IEEE802.3ae.
- (5) Transmisiones 40/100GB/s a 850 nm basado en protocolo IEEE802.3ba.

## Herrajes

Se recomienda utilizar herrajes de la marca AERIALGRIP. Consulte el catálogo completo en [www.fibrasopticasdemexico.com](http://www.fibrasopticasdemexico.com)



HTSF PADSS-xx.x-xx.x-x00  
HERRAJE DE TENSION  
SENCILLO FIG 8 xxx-x-xxxMM  
xxxM



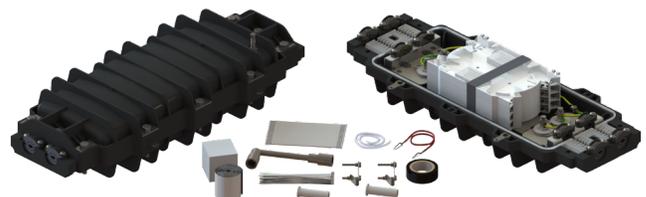
HRA-FIG8-XX-PL  
RAQUETA PARA FIGURA  
8 PLASTICA xx  
PULGADAS

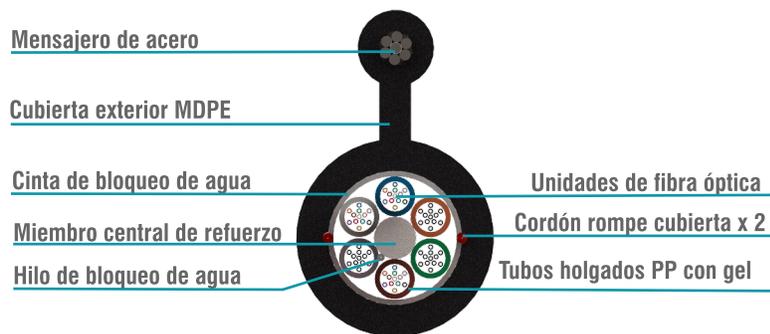


HPxxx-xxx-AG  
PREFORMADO  
GALVANIZADO xxxMM  
DIAMETRO DE MENSAJERO  
xxMM

## Cierre de Empalme

Se recomienda utilizar cierres de empalme de la marca FUSIONGUARD. Consulte el catálogo completo en [www.fibrasopticasdemexico.com](http://www.fibrasopticasdemexico.com)



**Dimensiones y Propiedades**
**FOSPC-XXX-X-F8SJX-EX/ 2-144 Fibras**

**FOPSC - 072 - F - F8SJ1 - EX**
**CABLE FIGURA 8 MENSAJERO 1/16" 72F G652D S EX**

Diseño	
Fibras por tubo holgado	2-12
Código de colores	
Miembro central de refuerzo	FRP
Mensajero material	Acero galvanizado Clase B
Material de cubierta exterior/espesor	Polietileno (MDPE) / 1.50 mm (±5%)
Tubo holgado/diámetro	PP / 1.9 mm (±5%)
Longitud de la bobina	4 km (±5%)
Rango de temperatura	
Operación	-40°C a 70°C (-40°F a 158°F)
Instalación	-30°C a 70°C (-22°F a 158°F)
Almacenaje/ Transporte	-40°C a 70°C (-40°F a 158°F)
Propiedades mecánicas	
Mínimo radio de curvatura (estático/ dinámico)	10 x OD/ 20 x OD

MENSAJERO 1/16"								
Peso mensajero (kg/km)	Número de fibras	Tubos holgados / relleno	Peso Kg/km (±10%)	Resistencia a la tensión (N) estático / dinámico	Resistencia al aplastamiento (corto/ largo plazo) (X10cm)	Diámetro exterior (mm) (±5%)	Diámetro de FRP (mm)	Distancia interpostal (m) (1)
14	2 - 12	1/5	93.34	760 / 1,410	1,000 N / 500 N	9.3 x 14.65	2.0	60
14	24	2/4	93.34	760 / 1,410	1,000 N / 500 N	9.3 x 14.65	2.0	60
14	36	3/3	93.34	760 / 1,410	1,000 N / 500 N	9.3 x 14.65	2.0	60
14	48	4/2	93.34	760 / 1,410	1,000 N / 500 N	9.3 x 14.65	2.0	60
14	60	5/1	93.34	760 / 1,410	1,000 N / 500 N	9.3 x 14.65	2.0	60
14	72	6/0	93.34	760 / 1,410	1,000 N / 500 N	9.3 x 14.65	2.0	60

(1) Bajo condiciones NESC Light

MENSAJERO DE 1/8"								
Peso mensajero (kg/km)	Número de fibras	Tubos holgados / relleno	Peso Kg/km ( $\pm 10\%$ )	Resistencia a la tensión (N) estático / dinámico	Resistencia al aplastamiento (corto/ largo plazo) (X10cm)	Diámetro exterior (mm) ( $\pm 5\%$ )	Diámetro de PE / FRP (mm)	Distancia interpostal (m) (1)
75.6	2 - 12	1/5	132.8	2,390 / 5,000	2,200 N / 1,100 N	9.3 x 16.5	2.0	130
75.6	24	2/4	132.8	2,390 / 5,000	2,200 N / 1,100 N	9.3 x 16.5	2.0	130
75.6	36	3/3	132.8	2,390 / 5,000	2,200 N / 1,100 N	9.3 x 16.5	2.0	130
75.6	48	4/2	132.8	2,390 / 5,000	2,200 N / 1,100 N	9.3 x 16.5	2.0	130
75.6	60	5/1	132.8	2,390 / 5,000	2,200 N / 1,100 N	9.3 x 16.5	2.0	130
75.6	72	6/0	132.8	2,390 / 5,000	2,200 N / 1,100 N	9.3 x 16.5	2.0	130
75.6	96	8/0	151.75	2,620 / 5,000	2,200 N / 1,100 N	10.5 x 17.7	3.2	130
75.6	144	12/0	189.43	2,980 / 5,000	2,200 N / 1,100 N	12.8 x 20.0	5.5 / 3	130

MENSAJERO DE 3/16"								
Peso mensajero (kg/km)	Número de fibras	Tubos holgados / relleno	Peso Kg/km ( $\pm 10\%$ )	Resistencia a la tensión (N) estático / dinámico	Resistencia al aplastamiento (corto/ largo plazo) (X10cm)	Diámetro exterior (mm) ( $\pm 5\%$ )	Diámetro de PE / FRP (mm)	Distancia interpostal (m) (1)
113	2 - 12	1/5	200	5,280 / 10,900	1,000 N / 500 N	9.3 x 18.2	2.0	240
113	24	2/4	200	5,280 / 10,900	1,000 N / 500 N	9.3 x 18.2	2.0	240
113	36	3/3	200	5,280 / 10,900	1,000 N / 500 N	9.3 x 18.2	2.0	240
113	48	4/2	200	5,280 / 10,900	1,000 N / 500 N	9.3 x 18.2	2.0	240
113	60	5/1	200	5,280 / 10,900	1,000 N / 500 N	9.3 x 18.2	2.0	240
113	72	6/0	200	5,280 / 10,900	1,000 N / 500 N	9.3 x 18.2	2.0	240
113	96	8/0	218.98	5,680 / 10,900	1,000 N / 500 N	10.5 x 19.3	3.2	240
113	144	12/0	256.671	6,330 / 10,900	1,000 N / 500 N	12.8 x 21.7	5.5 / 3.0	240

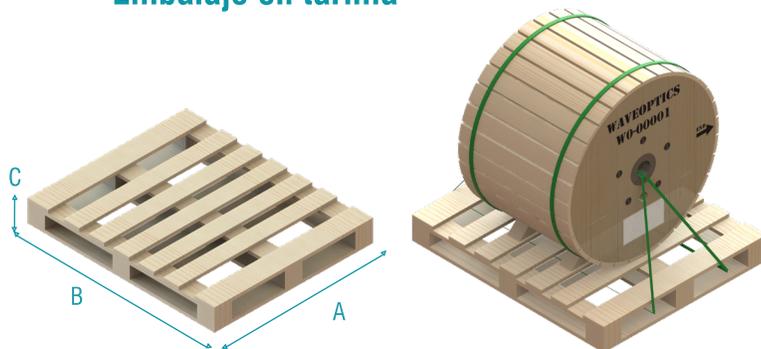
MENSAJERO DE 1/4"								
Peso mensajero (kg/km)	Número de fibras	Tubos holgados / relleno	Peso Kg/km ( $\pm 10\%$ )	Resistencia a la tensión (N) estático / dinámico	Resistencia al aplastamiento (corto/ largo plazo) (X10cm)	Diámetro exterior (mm) ( $\pm 5\%$ )	Diámetro de PE / FRP (mm)	Distancia interpostal (m) (1)
195	2 - 12	1/5	277	9,270 / 18,000	1,000 N / 500 N	9.3 x 19.9	2.0	320
195	24	2/4	277	9,270 / 18,000	1,000 N / 500 N	9.3 x 19.9	2.0	320
195	36	3/3	277	9,270 / 18,000	1,000 N / 500 N	9.3 x 19.9	2.0	320
195	48	4/2	277	9,270 / 18,000	1,000 N / 500 N	9.3 x 19.9	2.0	320
195	60	5/1	277	9,270 / 18,000	1,000 N / 500 N	9.3 x 19.9	2.0	320
195	72	6/0	277	9,270 / 18,000	1,000 N / 500 N	9.3 x 19.9	2.0	320
195	96	8/0	295.9	9,820 / 18,000	1,000 N / 500 N	10.5 x 21.1	3.2	320
195	144	12/0	333.6	10,690 / 18,000	1,000 N / 500 N	12.8 x 23.5	5.5 / 3.0	320

(1) Bajo condiciones NESCLight

**Información Impresa en Cubierta**
**FOSPC-XXX-X-F8SJX-EX/ 2-144 Fibras**
**=/AÑO/ WAVEOPTICS = F8SJ /DIÁMETRO DE MENSAJERO/= =PP= =/TIPO DE FIBRA/= =/NÚMERO DE FIBRAS/= =/METROS/ M=XXXX\***

- Impresión en blanco y resistente a pruebas físicas sobre el marcado, especificadas bajo la norma IEC 60794-1-2:2003.
- Intervalo impreso:  $1 \pm 1\%$  m.
- La leyenda puede ser cambiada según las peticiones del cliente.
- \*Numero de lote.

**Dimensiones del Carrete**

**Embalaje en tarima**


Diámetro del mensajero	Número de fibras	A (mm)		B (mm)	Peso total (Kg) (*)
		Abierto	Cerrado		
1/16"	2 - 72	1,250	1,300	735	477.35

Tarima	A (mm)	B (mm)	C (mm)
		1,000	1,200

Diámetro del mensajero	Número de fibras	A (mm)		B (mm)	Peso total (Kg) (*)
		Abierto	Cerrado		
1/8"	2- 72	1,300	1,350	734	644.2
	96	1,550	1,600		753.99
	144	1,700	1,750		780

NOTA: El carrete sobresale de la base de la tarima. Únicamente se empacarán en tarima los carretes enviados por carga consolidada.

\* El peso puede variar  $\pm 10\%$ , el peso mostrado corresponde al empaque + producto, no incluye el peso de la tarima.

Diámetro del mensajero	Número de fibras	A (mm)		B (mm)	Peso total (Kg) (*)
		Abierto	Cerrado		
3/16"	2 - 72	1,350	1,400	735	920.13
	96	1,550	1,600		1,022.9
	144	1,700	1,750		780

Diámetro del mensajero	Número de fibras	A (mm)		B (mm)	Peso total (Kg) (*)
		Abierto	Cerrado		
1/4"	2 - 72	1,550	1,600	734	1,255.1
	96		1,330.9		
	144		1,800		780

\* El peso puede variar  $\pm 10\%$ , el peso mostrado corresponde al empaque + producto, no incluye el peso de la tarima.

En todos los carretes se anexa:

- 1.- Instrucciones de manejo de la bobina 4.- Marca END de fin de cable
- 2.- Certificado de pruebas ópticas 5.- Los extremos del cable están sujetos para evitar daños 3.- Descripción del producto (peso, dimensiones y código) 6.- Ambos extremos llevan protectores anti-humedad

## Configuración

FOSPC - XXX - X - F8SJX - EX

### Número de Fibras

006 - 6 Fibras  
012 - 12 Fibras  
024 - 24 Fibras  
036 - 36 Fibras  
048 - 48 Fibras  
060 - 60 Fibras  
072 - 72 Fibras  
096 - 96 Fibras  
144 - 144 Fibras

### Tipo de Fibra Óptica

F - Fibra SM G652D  
G - Fibra SM G655.C NZDS  
T - Fibra SM Nlueking G657.A1  
E - Fibra SM BlueKing G657.A2  
N - Fibra SM BlueKing Elite G657.B3  
B - Fibra MM OM1  
L - Fibra MM OM2 TRUE BEND  
M - Fibra MM OM3 TRUE BEND  
P - Fibra MM OM4 TRUE BEND

### Diámetro de Mensajero

1 - 1/16"  
4 - 1/8"  
5 - 3/16"  
6 - 1/4"

\* Mensajero de 1/16" solo disponible hasta 72 fibras