



## CABLE OPTICO CFAA-AS80 MINI-RA (INT), TUBO LOOSE CENTRAL Y AUTOSOPORTADO PARA VANO HASTA 80m

|              |              |  |
|--------------|--------------|--|
| Construcción | Dieléctrico  |  |
|              | Núcleo Seco  |  |
|              | Tubo Holgado |  |
|              | SM           |  |

**Descripción** Cables Ópticos Dieléctricos Autosoportados para vanos hasta 80 metros para transmisión óptica en redes urbanas o redes de acceso al cliente.

|            |                         |               |
|------------|-------------------------|---------------|
| Aplicación | Ambiente de Instalación | Externo       |
|            | Ambiente de Operación   | Autosoportado |

### Norma

- ITU-T G.652 "Standard for non-dispersion shifted single-mode fiber";
- TIA-598-C "Optical Fiber Cable Color Coding";
- ABNT NBR 14160 "Cable óptico aéreo dieléctrico autosustentado";
- ABNT NBR 15596 "Cable óptico de acceso a red de abonado".

**Fibra Óptica** Fibras ópticas tipo monomodo (SM) con recubrimiento en acrilato coloreados conforme descrito en la tabla de identificación de la fibra. Las características de las fibras deben estar de acuerdo a la ET2000 - Anexo A.

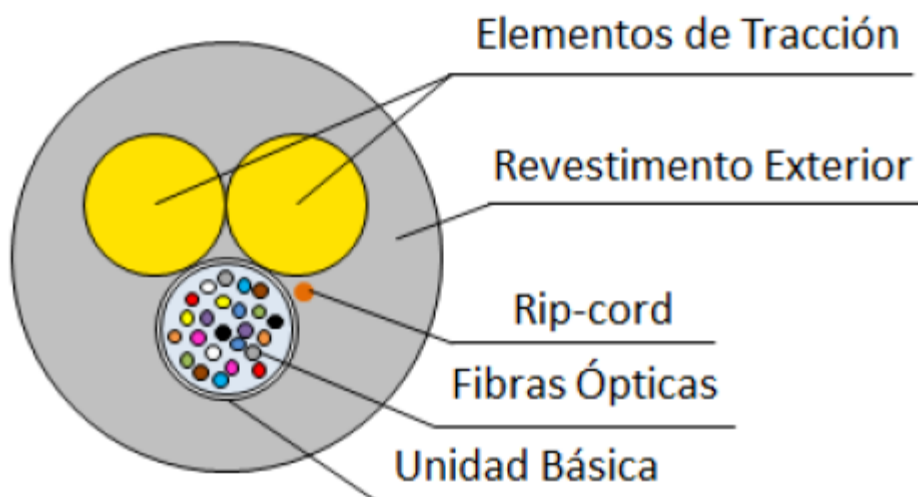
|                         |                                                      |         |               |                   |
|-------------------------|------------------------------------------------------|---------|---------------|-------------------|
| Características Ópticas | Características Técnicas                             |         | Estándar      | Bajo Pico de Agua |
|                         |                                                      |         | ITU-T G.652.B | ITU-T G.652.D     |
|                         | Atenuación Óptica Máxima para Fibra Cableada (dB/km) | 1310 nm | 0,38          | 0,38              |
|                         |                                                      | 1383 nm | 2,00          | 0,38              |
|                         |                                                      | 1550 nm | 0,25          | 0,25              |

|                            |              |              |
|----------------------------|--------------|--------------|
| Identificación de la Fibra | <b>FIBRA</b> | <b>COLOR</b> |
|                            | 01           | Azul         |
|                            | 02           | Naranja      |
|                            | 03           | Verde        |

|    |          |
|----|----------|
| 04 | Marrón   |
| 05 | Gris     |
| 06 | Blanca   |
| 07 | Roja     |
| 08 | Negra    |
| 09 | Amarilla |
| 10 | Violeta  |
| 11 | Rosa     |
| 12 | Turquesa |

|                             |                                                                                                                      |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Unidad Básica</b>        | Tubo de material termoplástico relleno con gel conteniendo de 1 hasta 12 fibras.                                     |
| <b>Núcleo</b>               | Tubo holgado trenzado juntamente con los dos elementos de tracción para formar el núcleo del cable.                  |
| <b>Elemento de Tracción</b> | Elemento de material no metálico (FRP).                                                                              |
| <b>Cubierta Externa</b>     | Revestimiento de material termoplástico de color negro con protección contra intemperie y resistente a la luz solar. |

#### Sección Transversal



#### Características Físicas

| Teste | Requisitos | Unidad | Fibras Monomodo | Fibras Multimodo |
|-------|------------|--------|-----------------|------------------|
|-------|------------|--------|-----------------|------------------|

|             |                                      |                             |                                         |             |
|-------------|--------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|-------------|
| Mecánicos   | Deformación de la fibra por Tracción | Carga: 1250N                | Máximo: 0,6% Traccionado<br>0,2% Reposo |             |
|             | Compresión                           | Mínimo: 100 N/cm            | ≤ 0,4 dB                                | ≤ 0,6 dB    |
|             | Torsión                              | 10 ciclos                   | ≤ 0,4 dB                                | ≤ 0,6 dB    |
|             | Doblamiento                          | 25 ciclos x 2 kgf           | ≤ 0,4 dB                                | ≤ 0,6 dB    |
|             | Impacto                              | 25 ciclos x 1,0 kg          | Sin ruptura de fibras ópticas           |             |
| Ambientales | Ciclo térmico                        | -20° C a +65° C             | ≤ 0,4 dB/km                             | ≤ 0,6 dB/km |
|             | Penetración de humedad               | Columna de agua<br>1m x 24h | No debe vaciar                          |             |

| Dimensiones | CARACTERÍSTICA                    | UNIDAD | VALOR      |
|-------------|-----------------------------------|--------|------------|
|             | Número de Fibras Ópticas          | Fibras | 2 hasta 12 |
|             | Diámetro exterior nominal<br>80 m | mm     | 6,8 ± 0,2  |
|             | Masa Líquida Nominal<br>80 m      | kg/km  | 42         |

| Características<br>Mecánicas y<br>Ambientais | CARACTERÍSTICA                                                   | UNIDAD | VALOR                          |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------|
|                                              | Radio mínimo de curvatura                                        |        |                                |
|                                              | Durante la instalación                                           | mm     | 20 x Diámetro Externo          |
|                                              | Después de la instalación                                        | mm     | 10 x Diámetro Externo          |
|                                              | Carga Máxima de Operación (CMO)<br>Para vanos de hasta 80 metros | N      | 1,5 x Masa Linear del Cable/km |
|                                              | Temperatura de Operación                                         | °C     | -20 hasta +65                  |

**Grabación** "FURUKAWA CFOA-X-AS80-MINI-RA WF Z K MES/AÑO "Nombre del Cliente" nT (\*\*)"

Donde:

**X** = Tipo de fibra óptica

**SM** Para fibras monomodo

**W** = Número de fibras ópticas

**Z** = Grabación adicional para fibra óptica especial

**G-652D** Para fibras monomodo "low water peak"

**K** = Tipo de revestimiento

**MÊS/AÑO** = Fecha de fabricación (MM/AAAA)

**Nombre del Cliente** = cuando solicitado en el Pedido de Compra\*

\*Bajo consulta previa para el análisis de viabilidad.

**nT** = Número del tirón de fabricación

**(\*\*)** = Marcación Secuencial Métrica xxxxxx m

|                   |                                                              |
|-------------------|--------------------------------------------------------------|
| Tipo de Embalaje  | Carretes de madera                                           |
| Longitud Estándar | Longitud nominal por carrete - 4000m<br>Tolerancia $\pm 2\%$ |

[Codificación](#)