

# PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACION DE DISTRIBUIDORES OPTICOS 3U MEXFOSERV

Procedimiento elaborado por el departamento de Ingeniería de Fibras Ópticas de México

Elaboro: Antonio García

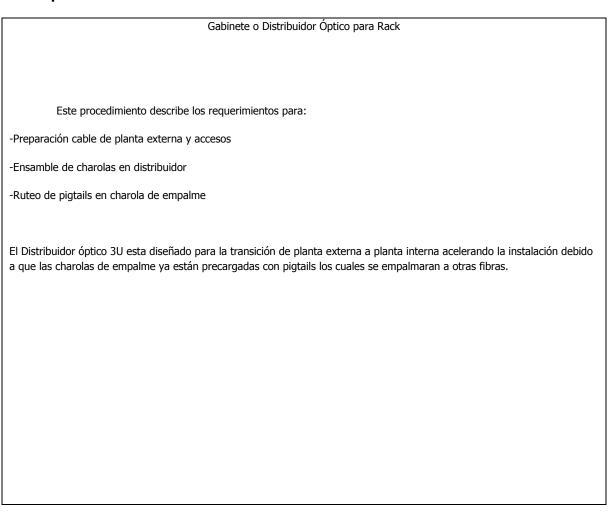
Autorizo: Stephen Nienhuis



# **Información General**

| CATALOGO | # PARTE    | PRODUCTO                          | # DE CHAROLAS<br>ADMISIBLES | FUSIONES POR<br>CHAROLA |
|----------|------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| FOM      | FD-3UC-EMP | Gabinete o<br>Distribuidor Óptico | 3                           | 12                      |

# Descripción





# Características Distribuidor 3U precargado

- -Compacto.
- -Puerta frontal plegable para fácil acceso a las charolas de empalme.
- -Charolas abatibles por medio de canaletas para fácil entrada y salida del gabinete.
- -Capacidad para 36 fibras en conectores FC y SC simplex y 72 fibras en conectores LC duplex.
- -Cuenta con accesorios para identificar las fibras.
- -Disponible para una gran variedad de cables de fibra óptica.
- -Fácil ruteo y empalme de fibras

#### ESPECIFICACIONES GABINETE FD-3UC-EMP

| Aplica a Rack           | 19pg   |  |
|-------------------------|--|--|
| Material de fabricación | Lamina rolada en frio calibre 18                           |  |
| Pintura                 | Pintura electrostática base poliéster acabado liso RAL1014 |  |
| Dimensiones             | 29.7cm Profundidad x 48.2cm ancho x 12.9cm alto            |  |
| Peso                    | 3.8kgm   |  |
|                         |  |  |
|                         |  |  |

#### ESPECIFICACIONES CHAROLA DE EMPALME TIPO CASETTE FD-EMP-CA-12

| Aplica                  | Distribuidores 3U   |
|-------------------------|---|
| Configuraciones         | SC, FC Y LC   |
| Puertos                 | 12 x charola para SC y FC simplex<br>24 x charola LC dúplex |
| Dimensiones             | 20.5cm Profundidad x 30.5 ancho x 3cm alto                  |
| Peso                    | 0.460kgm  |
| Material de fabricación | Plástico comodities   |
|                         |   |



# Componentes

No. Parte FD-3UC-EMP Kit Distribuidor Óptico para Rack 3U

| CANTIDAD        | DESCRIPCION                                     | # IMAGEN |
|-----------------|---|----------|
| 1 Piezas        | Chasis  | 1        |
| 3 Piezas (40cm) | Tubo transportador                              | 2        |
| 6 Piezas        | Cinchos   | 3        |
| 2 Piezas        | Poste con abrazaderas para cable de 10mm a 16mm | 4        |
| 1Pieza          | Logo de seguridad                               | 5        |
| 4 Piezas        | Tornillo de sujeción a rack                     | 6        |
| 1Pieza          | Identificador de fibras                         | 7        |

# Adicional DF-EMP-CA-12

| CANTIDAD | DESCRIPCION         | # IMAGEN |
|----------|---------------------|----------|
| 3 Pieza  | Charolas de empalme | 8        |

# Equipo y Herramientas sugeridas:

| -Destornillador de pala  | - Pinzas de corte tipo tipo alicate | - peladoras de revestimiento | - Alcohol isopropilico |
|--------------------------|-------------------------------------|------------------------------|------------------------|
| - Destornillador de cruz | - Tijeras para kevlar               | -Removedoras de tubo holgado | - Toallas kimwipes     |
| -Removedora de chaqueta  |                                     |                              |                        |





(2) Tubo Transportador



(3) Cinchos





(5) Logo de seguridad



(6) Tornillo de sujeción a Rack



(7) Identificador de fibras



(8) Charola 12 acopladores





A= Ripcord o cordón rompe cubierta

B= Hilos sujetadores de tubos holgados

C= Cinta de bloqueo de agua

D= Relleno

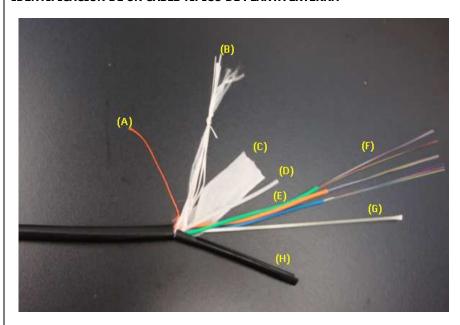
E= Tubo holgado con gel o sin gel

F= Fibras Ópticas

G= Miembro central dieléctrico

H= cubierta de polietileno

#### IDENTIFICACIÓN DE UN CABLE TÍPICO DE PLANTA EXTERNA



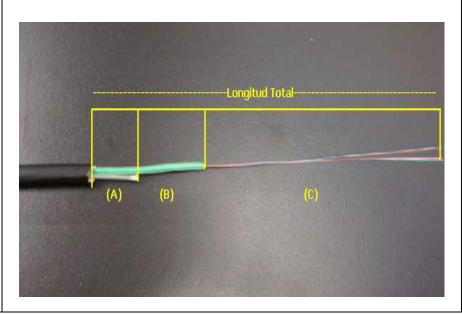
# LONGITUDES DE DESFORRE PARA CABLE DE PLANTA EXTERNA

A= 6cm (miembro central dieléctrico)

B= 40cm (tubo holgado con tubo transportador)

C= 160cm (fibra expuesta)

Longitud Total Desforrada = 2.00mts





## PREPARACION DE CABLE DE PLANTA EXTERNA

#### Paso No. 1

Utilizando la herramienta Removedora de chaqueta retire 2.00mts de cubierta externa al cable .



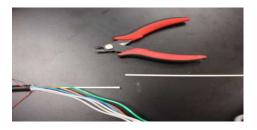
#### Paso No. 2

Corte el kevlar y las cintas de absorción de agua, si aplica.



#### Paso No. 3

Con las pinzas de corte tipo alicate corte el miembro central dieléctrico y deje una longitud de 6cm del corte de la chaqueta externa.



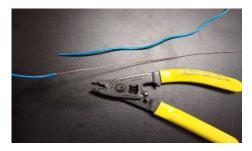
#### Paso No. 4

Con las pinzas de corte tipo alicate corte y retire los rellenos del cable.



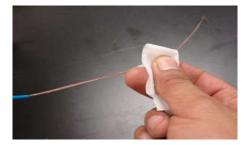
#### Paso No. 5

Retire el tubo o los tubos holgados a una longitud de 40cm de la chaqueta externa.



#### Paso No. 6

Si el tubo holgado contiene gel, retirar totalmente el gel utilizando una toalla kinwipe y alcohol.





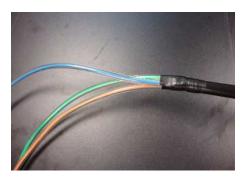
# Paso No.7

Corte 40cm de tubo transportador e introdúzcalo en cada tubo holgado atravez de las fibras.



#### Paso No. 8

Coloque cinta aislante en la unión entre los tubos transportadores y la chaqueta externa.





# Descripción Visual de Charola de Empalme Precargada SC/UPC

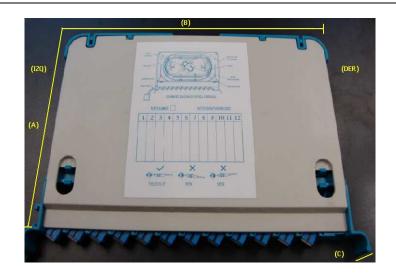
A= Profundidad

B= Ancho

C= Alto

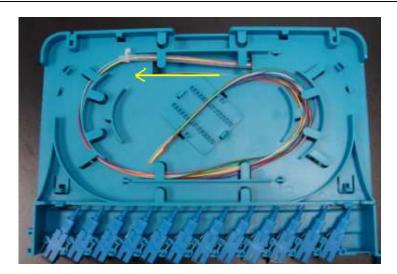
(IZQ)= Lado Izquierdo

(DER)= Lado derecho



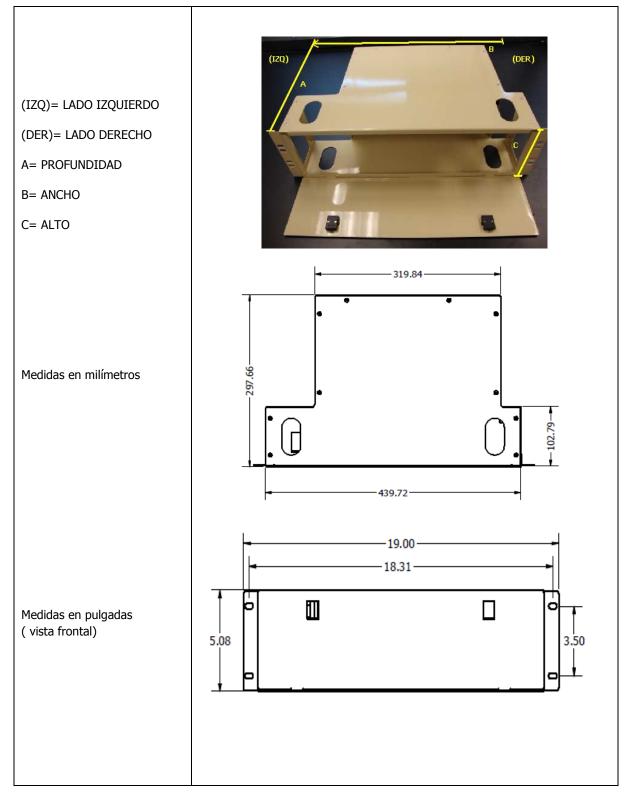
Acomodo de las fibras por default

Ingreso a la parte superior de la charola por lado izquierdo.





# **DESCRIPCION VISUAL DEL GABINETE**



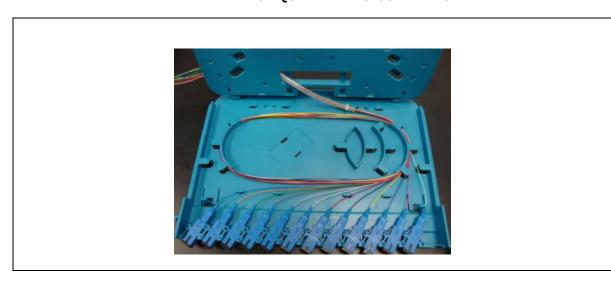


# COMBINACION DE LA POSICION DEL POSTE DEL GABINETE VS LA ENTRADA DE LOS PIGTAILS A LA PARTE SUPERIOR DE LA CHAROLA DE EMPALME.



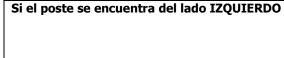


# LA PARTE INFERIOR QUEDA DE LA SIGUIENTE FORMA



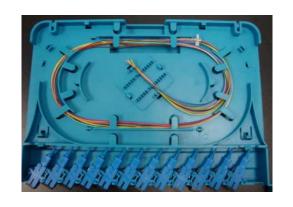


# COMBINACION DE POSICION DEL POSTE EN EL GABINETE Vs LA ENTRADA DE LOS PIGTAILS A LA PARTE SUPERIOR DE LA CHAROLA DE EMPALME.

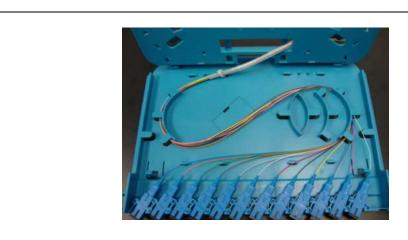








# LA PARTE INFERIOR QUEDA DE LA SIGUIENTE MANERA



ES NECESARIO CAMBIAR DE POSICION EL MODULO QUE ORGANIZA LAS MANGAS DE EMPALME, BASTA; (1) BOTAR LAS DOS PESTAÑAS (2) GIRARLO (3) PRECIONARLO.







# PREPARACION GABINETE ACCESO DE CABLE

# LADO DERECHO O LADO IZQUIERDO

#### Paso No.1

Identifique los postes y cámbielos de posición si es necesario, para cambiarlos basta desatornillarlos y reacomodarlos.



#### Paso No.2

Ingrese la abrazadera metálica dentro del cable de planta externa previamente preparado.



#### Paso No.3

Coloque la abrazadera en la pestaña del poste al mismo tiempo que ingresa el miembro central dieléctrico.



#### Paso No.4

Con el destornillador de cruz, apriete con la fuerza necesaria para sujetar el miembro central dieléctrico



#### Paso No.5

Con el destornillador de pala apriete la abrazadera que sujeta el cable planta externa.





# INGRESO DEL CABLE DE PLANTA EXTERNA POR EL LADO IZQUIERDO O DERECHO

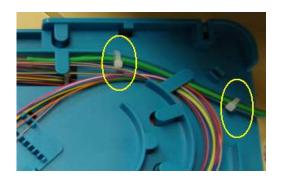
#### Paso No.1

Ingrese el tubo holgado verde # 3 por la ranura del gabinete.



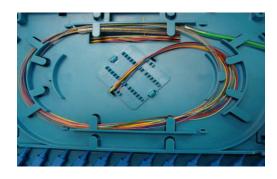
#### Paso No.2

Abra la charola de empalme e ingrese el tubo holgado y sujételo con cinchos de las pestañas señaladas



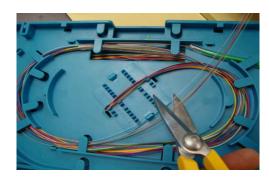
# Paso No.3

Coloque la fibra expuesta entre los organizadores de fibra



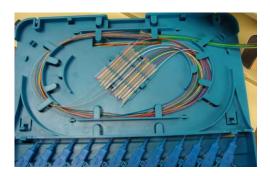
## Paso No.4

Presente la fibra en la charola y corte la fibra sobrante.



## Paso No.5

Coloque las mangas de empalme a las fibras y fusiónelas.



#### Paso No.6

Coloque la tapa de la charola e ingrésela por la parte frontal del gabinete a través de las guías.





#### Paso No. 7

Repita el paso anterior para las charolas 2 y 1 con los tubos holgados #2 naranja y #1 azul



#### Paso No.8

Con un cincho sujete los 3 tubos holgados.







DOCUMENTO ACREDITADO POR LA DIRECCION DE FIBRAS OPTICAS DE MEXICO S.A DE C.V.