

Tabla de Contenido

1. Correlación entre etiquetas de distribuidores y <i>spools</i>	2
2. Configuraciones de marcos más comunes con diagrama asociado de enrutamiento de cables de parcheo	4
3. Enrutamiento aéreo de marco a marco	10
4. Empalme de alta densidad directo o interconectado.....	11
5. Canal de paso en una configuración de marcos múltiples.....	12
6. Posicionamiento del <i>spool</i> en un organizador de cables vertical de 300mm.....	13

Instrucciones de Instalación FlexCore™

Número de Instrucciones de Instalación	Número de Parte de Panduit	Descripción
FS187	FOBKF**(Y/A) M1	Kit de <i>breakout</i> de fibra, tubo de bifurcación de tipo <i>ribbon</i>
FS190	FDF45**	Marco de distribución óptica FlexCore™
FS191	FDVCM1545**	Organizador de cables vertical de 150mm FlexCore™
FS192	FDVCM3045**	Organizador de cables vertical de 300mm FlexCore™
FS193	FDUFD**45*X* *	Puertas frontales de una sola bisagra FlexCore™
FS194	FDFEP45**	Paneles finales FlexCore™
FS198	FDUSP	<i>Spool</i> de fibra FlexCore™
FS199	FDUSP6	Kit de <i>spool</i> de Fibra FlexCore™ en paquete de 6 con coordinación de colores
FS200	FDS**-24-***	Casete de empalme por fusión FlexCore™: cable a adaptador LC
FS201	FDSN-24	Casete de empalme por fusión FlexCore™: cable a cable
FS203	FDFUE4**	Distribuidor universal de 4RU FlexCore™
FS204	N/A	Guía de enrutamiento de cables de parcheo para marco de distribución óptica de acceso frontal FlexCore™
FS205	FDFRC45**	Panel trasero del marco FlexCore™
FS206	N/A	Guía de cableado de entrada/salida de acceso frontal FlexCore™

Aviso Legal: La información contenida en este manual está destinada a servir de guía para su uso por parte de personas con habilidades técnicas, bajo su propia discreción y riesgo. Las prácticas recomendadas se basan en condiciones promedio. Panduit no realiza declaraciones ni otorga garantías, expresas o implícitas, ni asume ninguna responsabilidad por la precisión o integridad de estas instrucciones de instalación. Panduit no garantiza ningún resultado favorable ni asume ninguna responsabilidad por daños, instalación incorrecta, fallas del sistema o cualquier otro problema que pudiera surgir en relación con el uso de estas instrucciones de instalación.

1. Correlación entre Etiquetas de Distribuidores y Spools

- El marco de distribución óptica de acceso frontal FlexCore™ ofrece al usuario final kits de *spools* en paquetes de 6 (número de parte: FDUSP6 - FS199) para guiar a los usuarios finales sobre cómo enrutar correctamente los cables de parcheo dentro del sistema
- FDUSP6 viene con 6 *spools* preetiquetados y suficientes etiquetas para 11 distribuidores de fibra óptica
- Las instrucciones de instalación de Panduit FS199 mostrarán dónde y cómo adherir etiquetas de manera efectiva a los *spools* y distribuidores
- El color y el número coincidentes entre el *spool* y el distribuidor indicarán a los usuarios finales a qué *spool* se deben enrutar los cables de parcheo que salen de cada distribuidor
- Los *spools* y distribuidores se etiquetarán desde la parte superior del marco hacia abajo
- Se pueden usar hasta 11 distribuidores en cada marco
- Cada *spool* puede manejar cables de parcheo de (2) distribuidores
- Si se usan menos de 11 distribuidores por marco, los *spools* correspondientes se pueden eliminar del sistema
- Todos los diagramas de enrutamiento futuros muestran el etiquetado correcto de los *spools* y 11 distribuidores por marco

Distribuidor(es)	Etiqueta de distribuidor (no a escala)	Va al <i>spool</i>	Etiqueta de <i>spool</i> (no a escala)
1° y 2° desde la parte superior del marco		1	
3° y 4° desde la parte superior del marco		2	
5° y 6° desde la parte superior del marco		3	
7° y 8° desde la parte superior del marco		4	

Para Obtener Asistencia Técnica: www.panduit.com/resources/install_maintain.asp

9° y 10° desde la parte superior del marco		5	
11° desde la parte superior del marco		6	

2. Configuraciones de marcos más comunes con diagrama asociado de enrutamiento de cables de parcheo

- Todas las vistas se muestran **sin** puertas, paneles finales y cableado de entrada/salida
- El cableado de entrada/salida se tratará en FS206
- Cada vista muestra (2) rutas de cables de parcheo (rojo y negro)
- Todas las siguientes configuraciones utilizarán una longitud de cable de parcheo universal de **4m**

2.1 Conexión Cruzada de un Solo Marco

Ancho de la solución: ~1050mm (excluyendo paneles finales)/~1090mm (incluyendo paneles finales)
Profundidad de la solución: ~300mm (excluyendo puertas)/~340mm (incluyendo puertas)

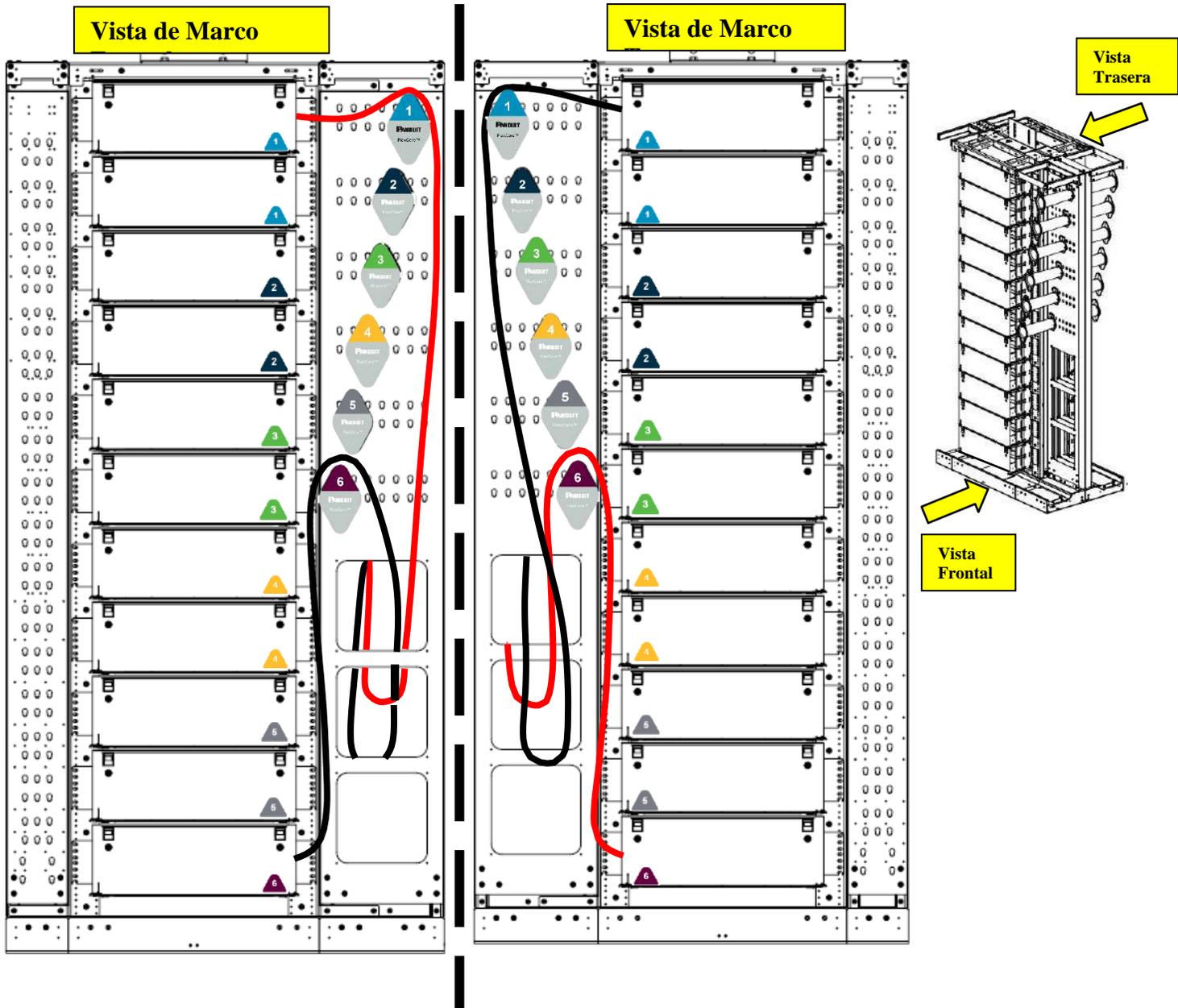


Para Obtener Asistencia Técnica: www.panduit.com/resources/install_maintain.asp

2.2. Conexión Cruzada de Un Solo Marco, Espalda con Espalda

Ancho de la solución: ~1050mm (excluyendo paneles finales)/~1090mm (incluyendo paneles finales)

Profundidad de la solución: ~600mm (excluyendo puertas)/~680mm (incluyendo puertas)

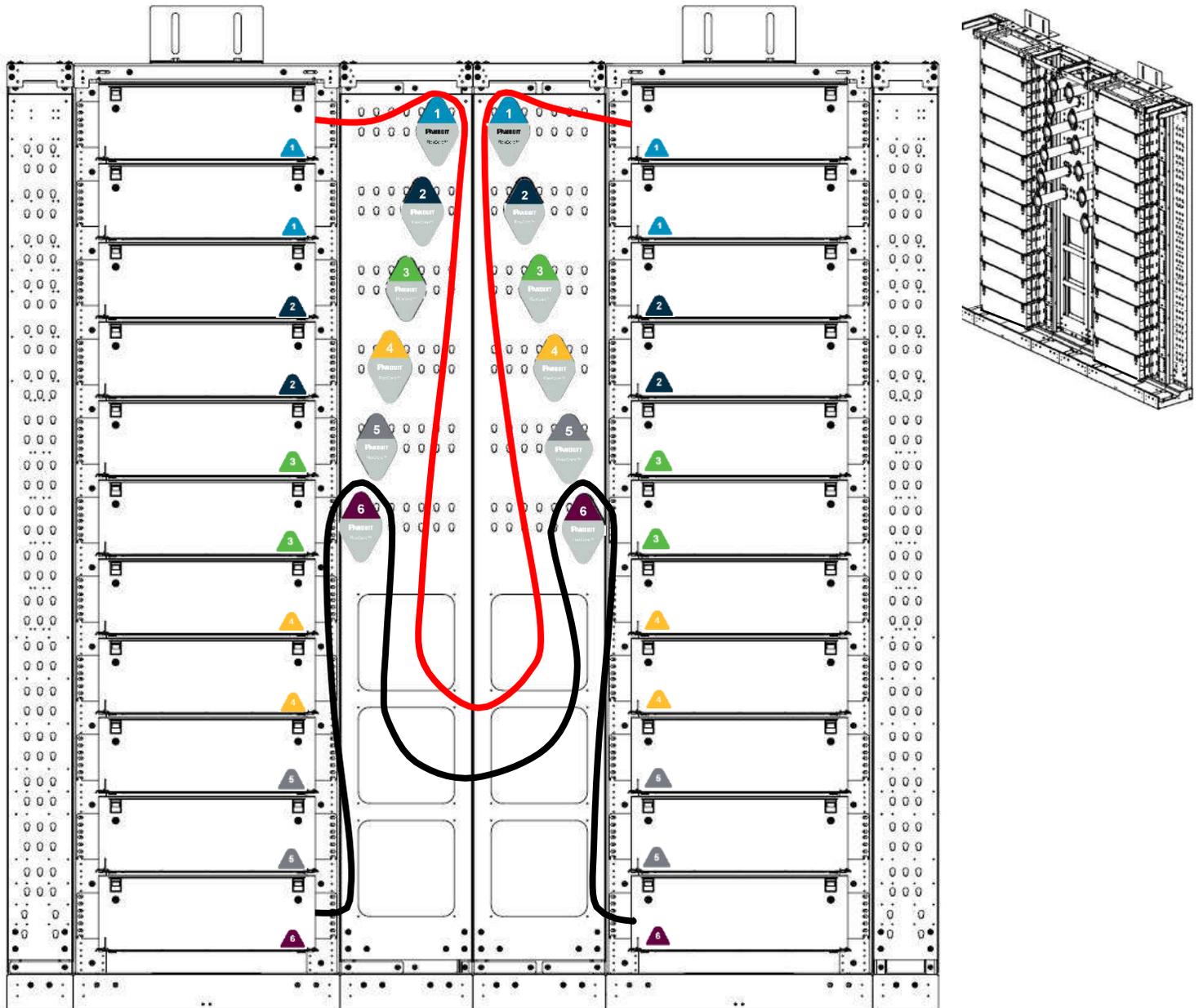


Para Obtener Asistencia Técnica: www.panduit.com/resources/install_maintain.asp

2.3. Conexión Cruzada de Doble Marco, Costado con Costado

Ancho de la solución: ~2100mm (excluyendo paneles finales) / ~2140mm (incluyendo paneles finales)

Profundidad de la solución: ~300mm (excluyendo puertas) / ~340mm (incluyendo puertas)



Para Obtener Asistencia Técnica: www.panduit.com/resources/install_maintain.asp

2.4. Conexión Cruzada de Doble Marco, Espalda con Espalda (Cuádruple)

Ancho de la solución: ~2100mm (excluidos paneles finales)/~2140mm (incluidos paneles finales)

Profundidad de la solución: ~600mm (excluidas puertas)/~680mm (incluidas puertas)

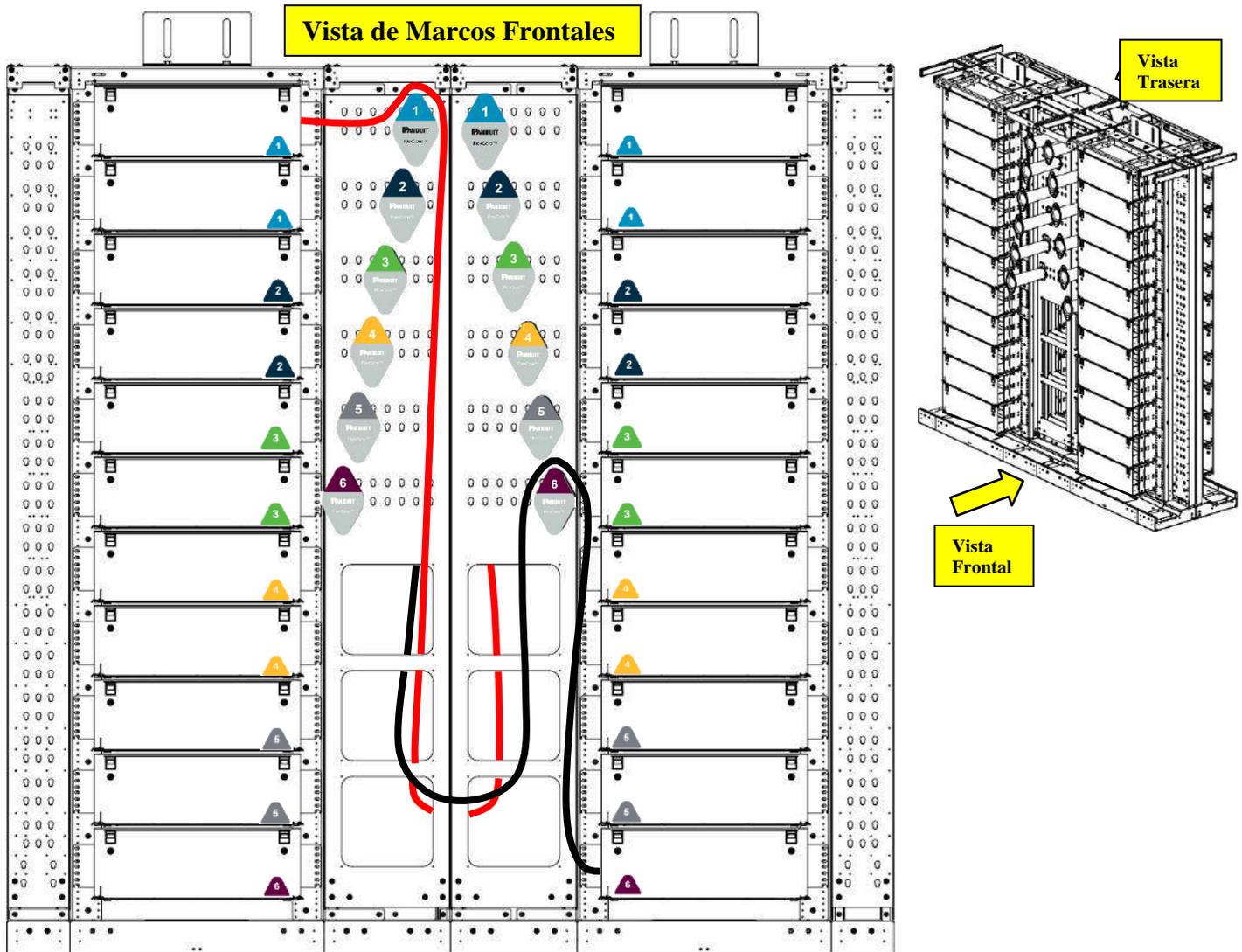
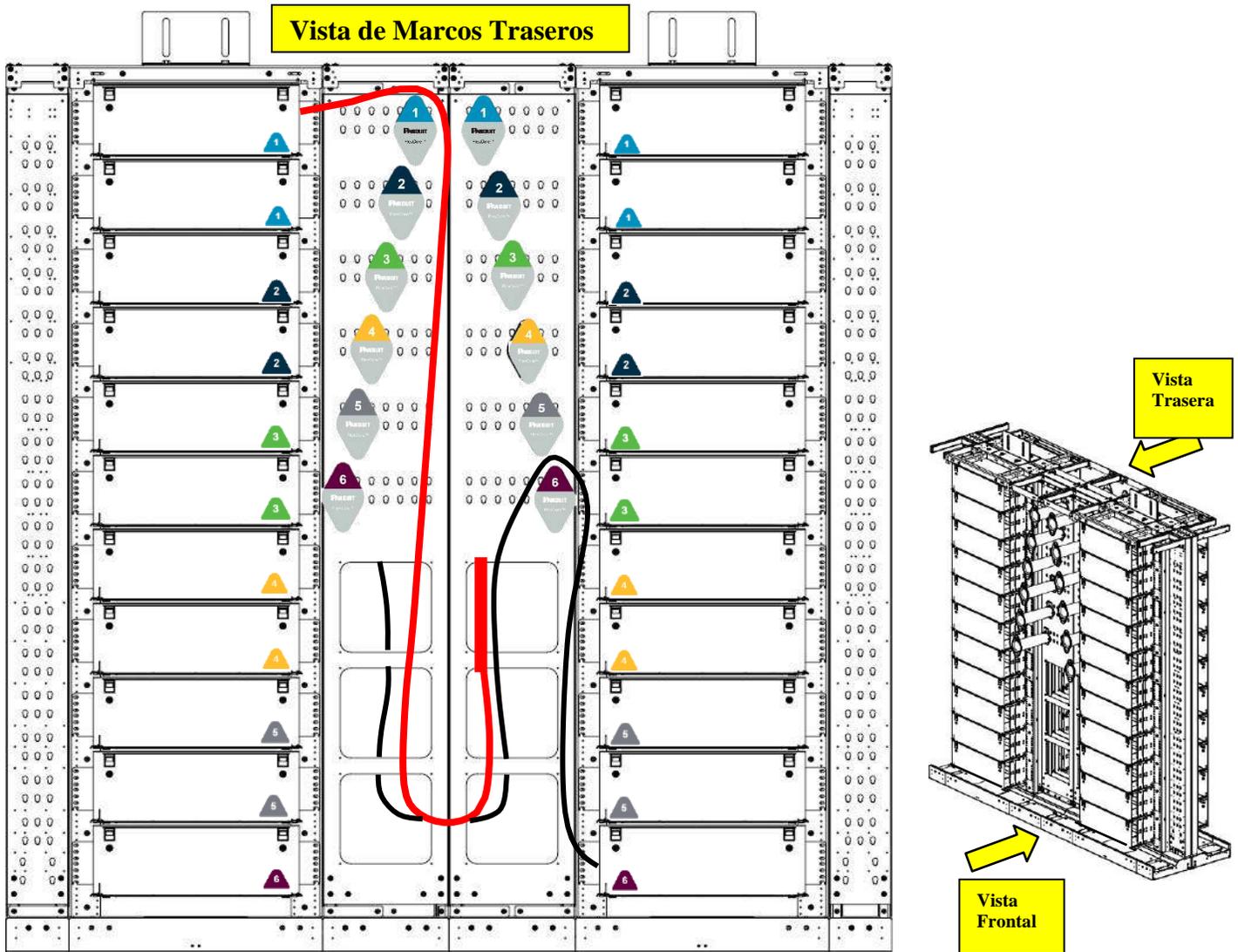


Diagrama Continúa en Página Siguiente



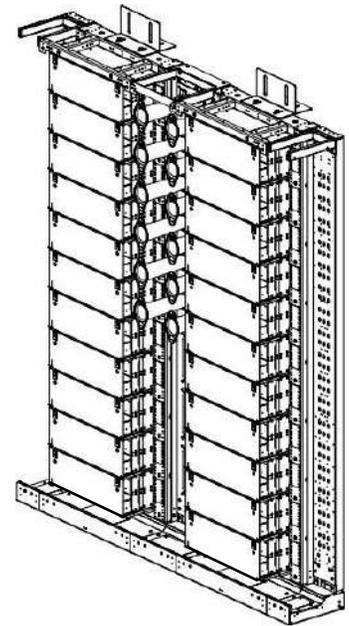
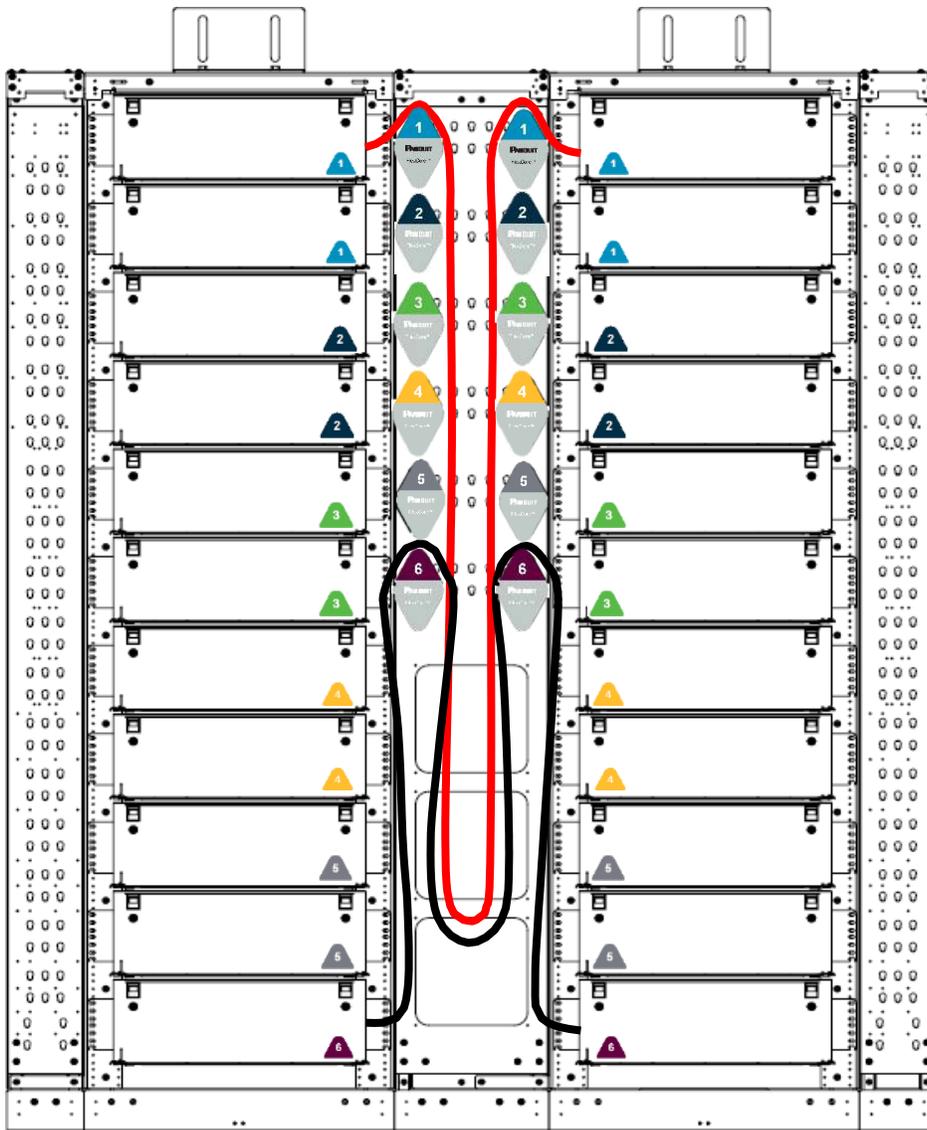
Para Obtener Asistencia Técnica: www.panduit.com/resources/install_maintain.asp

2.5. Conexión Cruzada de Doble Marco de Alta Densidad, Costado con Costado (Doble Marco, Compacto)

Ancho de la solución: ~1800mm (excluidos paneles finales)/~1840mm (incluidos paneles finales)

Profundidad de la solución: ~300mm (excluidas puertas)/~340mm (incluidas puertas)

- La solución **sólo** se puede utilizar a plena capacidad con un cable unitario para el enrutamiento de los cables de parcheo. Cable de 2 fibras, terminado directamente en el conector LC Uniboot. El cable zip dúplex, 1 fibra por revestimiento, **no** se puede utilizar con esta solución. El cable de parcheo preferido utilizaría el conector Opti-Core LC *Uniboot Pull-Boot* de Panduit. ([Cables de Parcheo de Fibra Óptica Dúplex Push-Boot Opti-Core® LC Uniboot.pdf](#))

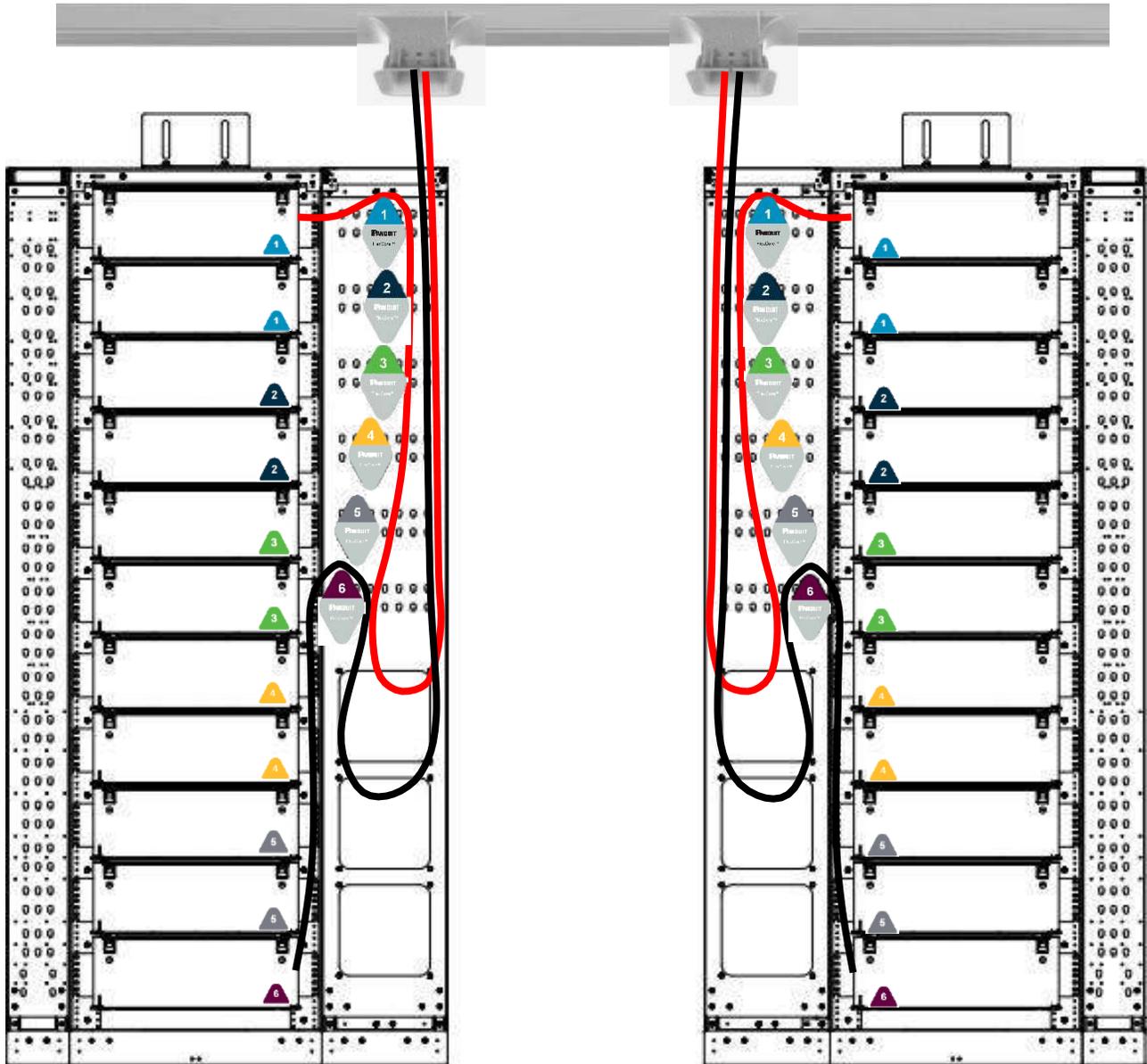


3. Enrutamiento Aéreo de Marco a Marco

Ancho de la solución: ~1050mm (excluidos paneles finales)/~1090mm (incluidos paneles finales)

Profundidad de la solución: ~300mm (excluidas puertas)/~340mm (incluidas puertas)

- Se utiliza en situaciones en las que los marcos no están directamente uno al lado del otro
- **No** se pueden utilizar longitudes de cable de parcheo universales de 4m para esta situación. Las longitudes de los cables de parcheo se deben determinar en la etapa de planificación del diseño en función de la ubicación de los marcos en relación con los demás.



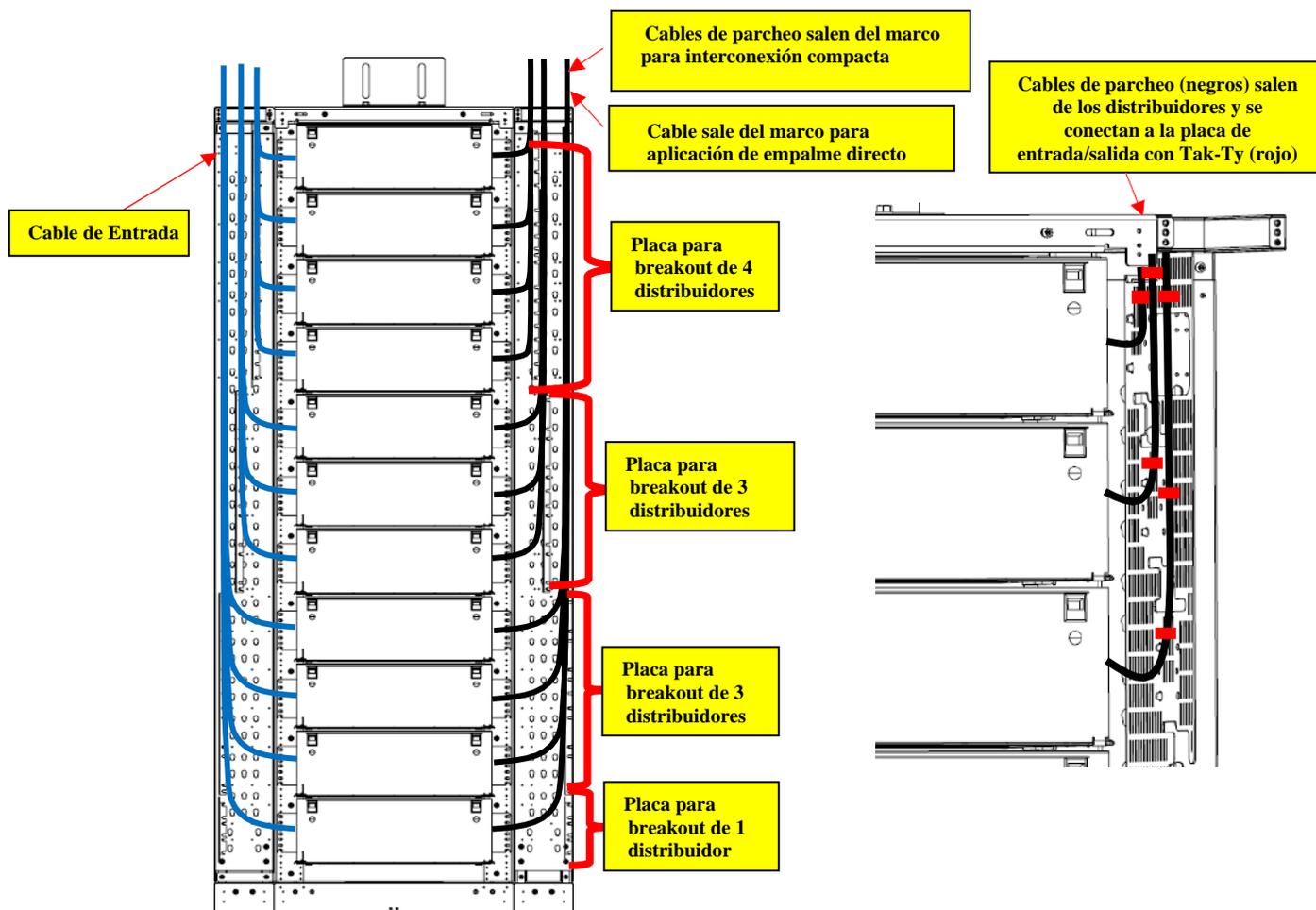
Para Obtener Asistencia Técnica: www.panduit.com/resources/install_maintain.asp

4. Empalme de Alta Densidad Directo o Interconectado

Ancho de la solución por marco: ~900mm (excluidos paneles finales)/~940mm (incluidos paneles finales)

Profundidad de la solución por marco: ~300mm (excluidas puertas)/~340mm (incluidas puertas)

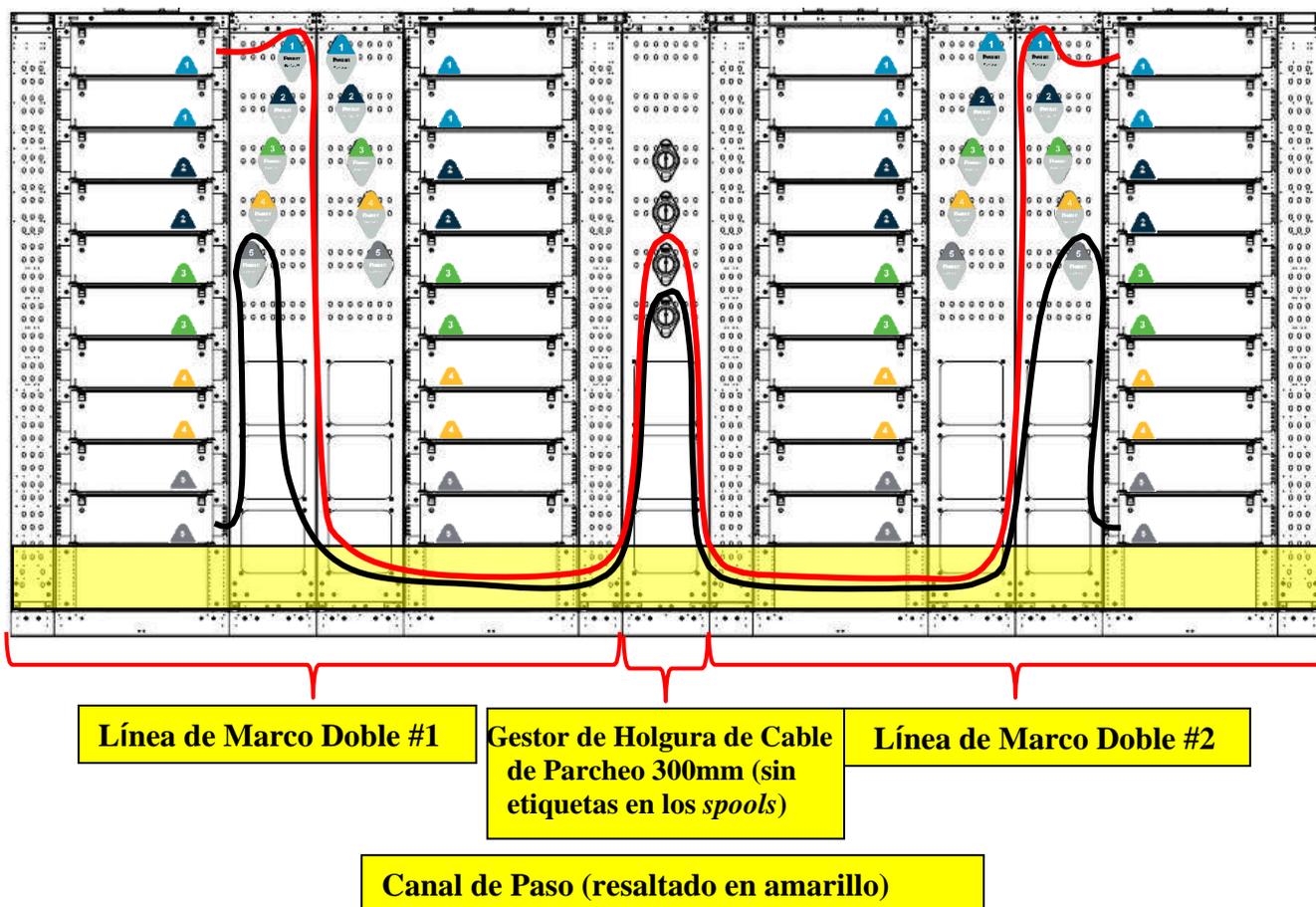
- La misma configuración se puede utilizar tanto para la aplicación de empalme directo (empalme de cable a cable) como para una aplicación de interconexión compacta (entrada de cables de distribución y salida de cables de parcheo)
- Se utiliza en una situación en la que **todos** los cables de parcheo se canalizan hacia la parte superior o inferior del marco.
- **No** se puede utilizar en una situación en la que algunos o todos los cables de parcheo van hacia o desde distribuidores ubicados en el mismo marco. El diagrama que se muestra en la Sección 2 sería el más adecuado para esa situación.
- La solución **sólo** se puede utilizar a plena capacidad con un cable unitario para el enrutamiento de los cables de parcheo. Cable de 2 fibras, terminado directamente en el conector LC Uniboot. El cable de parcheo preferido utilizaría el conector Opti-Core LC Uniboot Pull-Boot de Panduit. ([Cables de Parcheo de Fibra Óptica Dúplex Pull-Boot Opti-Core® LC Uniboot](#))
- En lugar de *spools*, esta aplicación utilizará las placas de **breakout** de entrada/salida suministradas con el organizador de cables vertical de 150mm (FDFVCM1545**) para enrutar los cables de parcheo fuera del marco.
- Utilice el rollo de tela adhesiva *Tak-ty* (<https://www.panduit.com/en/products/wire-routing-management-protection/hook-and-loop-cable-ties/hook-and-loop-cable-ties.html>) para agrupar correctamente los cables de parcheo y conectarlos a las placas de entrada/salida.
- FS206: La Guía de cableado de entrada/salida con acceso frontal FlexCore™ analizará en mayor detalle el cableado de entrada que se muestra a continuación.
- El cable de entrada (cable troncal o de bobina) se mostrará en **Azul**, y el cable que puede ser un cable de parcheo/cable troncal/cable de fibra de bobina se mostrará en Negro.



Para Obtener Asistencia Técnica: www.panduit.com/resources/install_maintain.asp

5. Canal de Paso en una Configuración de Marcos Múltiples

- El marco de distribución óptica de acceso frontal FlexCore™ se puede combinar para formar una línea de marcos múltiples
- Para una línea de marcos múltiples, se considera que 10 distribuidores son la cantidad máxima que se pueden usar en un marco
- El espacio de 4RU en la parte inferior del marco, que a veces se usa para el 11º distribuidor, **se debe dejar abierto** para proporcionar espacio para enrutar los cables de parcheo a lo largo de la fila de marcos utilizando el sistema de canales de paso
- Las instrucciones de instalación del marco (FS190) muestran cómo instalar el sistema de canales de paso que se proporciona con el marco
- Se pueden usar cables de parcheo universales de **10m** con el gestor de holgura de cables de parcheo de 300mm para pasar de (1) marco doble a otro en línea
- Se necesitarán longitudes de cable de parcheo más largas si se avanza más allá del segundo marco doble. La longitud del cable de parcheo se deberá determinar en la etapa de planificación
- A continuación, se muestra un diagrama que ilustra el esquema de enrutamiento para cables de parcheo de **10m** a los marcos que se encuentran más abajo en la línea utilizando el canal de paso y el gestor de holgura de cables de parcheo
- Los instaladores determinarán qué *spool* utilizar en el gestor de holgura cables de parcheo de 300mm en función de su aplicación y de dónde se encuentra la longitud del cable de parcheo en el rango de tolerancia. Se pueden utilizar todos los (4) *spools* que se muestran en la siguiente figura.



Línea de Marco Doble #1

Gestor de Holgura de Cable de Parcheo 300mm (sin etiquetas en los spools)

Línea de Marco Doble #2

Canal de Paso (resaltado en amarillo)

Para Obtener Asistencia Técnica: www.panduit.com/resources/install_maintain.asp

6. Posicionamiento del Spool en un Organizador de Cables Vertical de 300mm

- El marco de distribución óptica de acceso frontal FlexCore™ ofrece flexibilidad para saber dónde instalar el *spool* de fibra óptica ODF (número de parte de Panduit: FDUSP) utilizando un patrón repetido de orificios ubicados en el organizador de cables vertical de 300mm
- Las instrucciones de instalación FS198 y FS199 describen cómo instalar correctamente el *spool* en los orificios provistos
- Si se utilizan menos de 11 distribuidores, Panduit sugiere que la instalación comience desde el distribuidor superior y avance hacia abajo, sin omitir ningún *spool* ni espacio de RU en el marco para planificar adecuadamente los movimientos, adiciones y cambios
- A continuación, se muestran las ubicaciones óptimas de los *spools* para todas las aplicaciones analizadas anteriormente

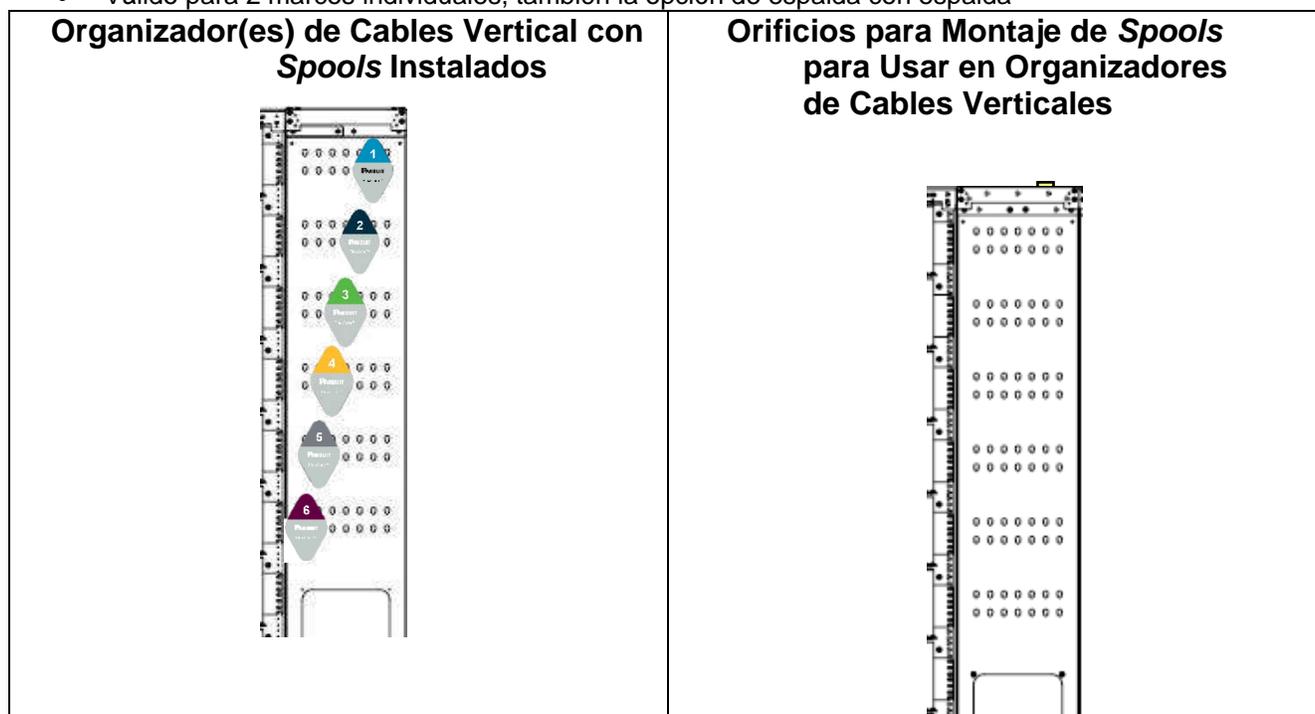
6.1. Conexión Cruzada de Un Solo Marco: Costado Derecho

Cantidad de distribuidores en el marco: 11

Ubicación de los organizadores de cables verticales de 300mm: Costado derecho del marco

Cables de parcheo que se enrutan fuera del sistema (ej: por arriba, aéreos): No

- Válido para 2 marcos individuales, también la opción de espalda con espalda



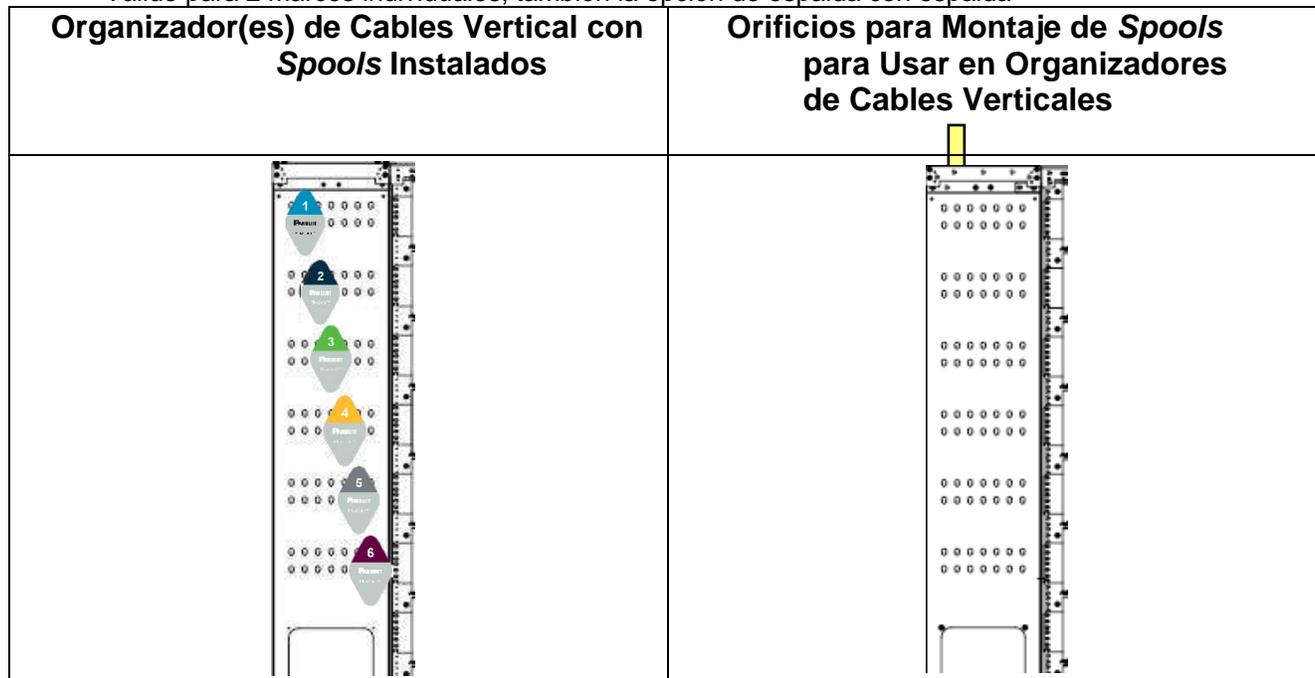
6.2. Conexión Cruzada de un Solo Marco: Costado Izquierdo

Cantidad de distribuidores en el marco: 11

Ubicación de los organizadores de cables verticales de 300mm: Costado izquierdo del marco

Cables de parcheo que se enrutan fuera del sistema (ej: por arriba, aéreos): No

- Válido para 2 marcos individuales, también la opción de espalda con espalda



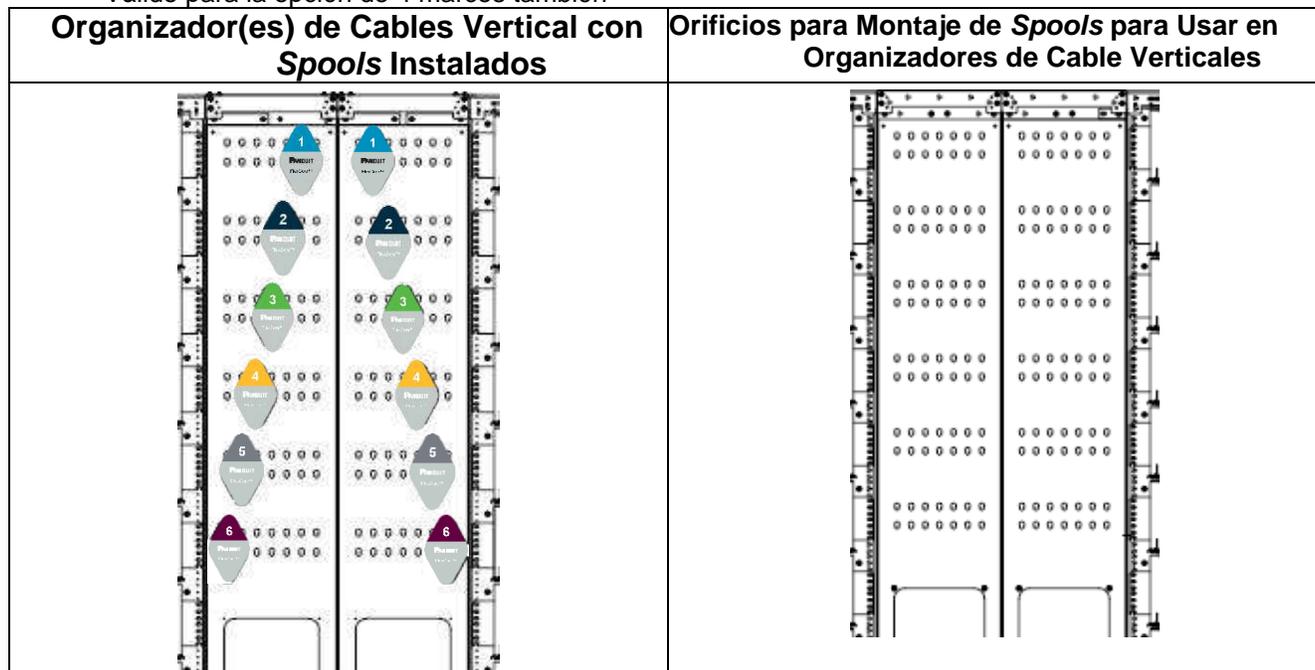
6.3. Conexión Cruzada de Doble Marco, Costado con Costado – 2100mm

Cantidad de distribuidores en el marco: 11

Ubicación de los organizadores de cables verticales de 300mm: (2) ubicados entre los marcos

Cables de parcheo que se enrutan fuera del sistema (ej: por arriba, aéreos): No

- Válido para la opción de 4 marcos también



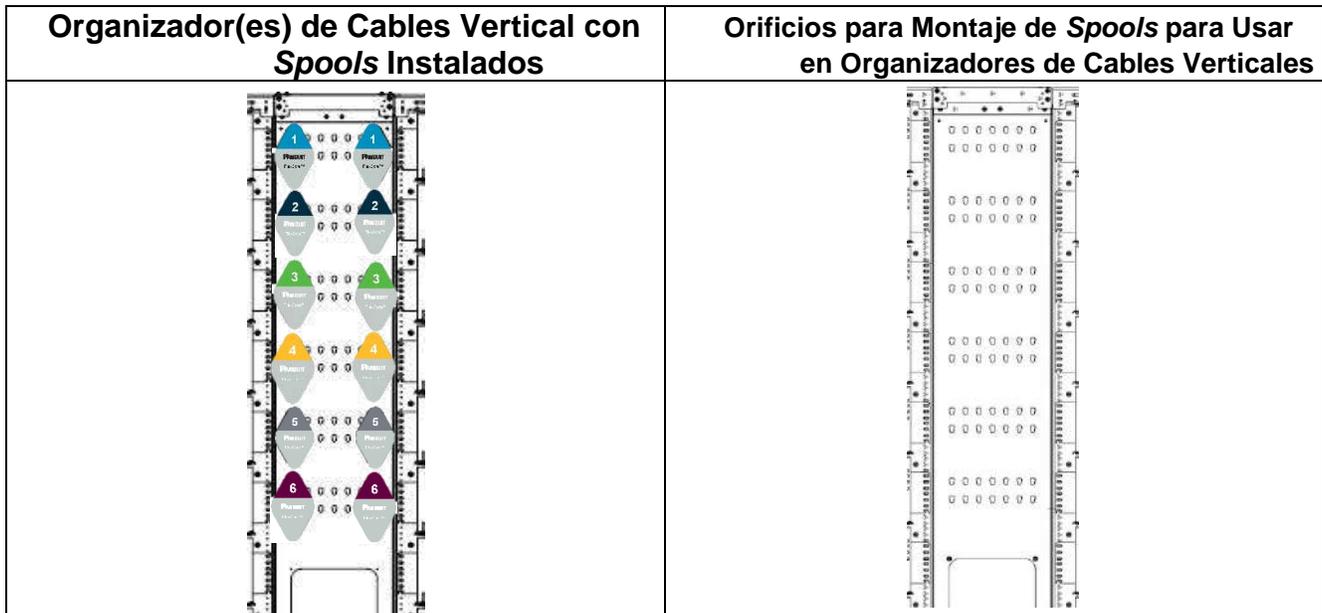
Para Obtener Asistencia Técnica: www.panduit.com/resources/install_maintain.asp

6.4. Conexión Cruzada de Doble Marco de Alta Densidad, Costado con Costado: 1800 mm

Cantidad de distribuidores en el marco: 11

Ubicación de los organizadores de cables verticales de 300mm: (1) ubicado entre los marcos

Cables de parcheo que se enrutan fuera del sistema (ej: por arriba, aéreos): No

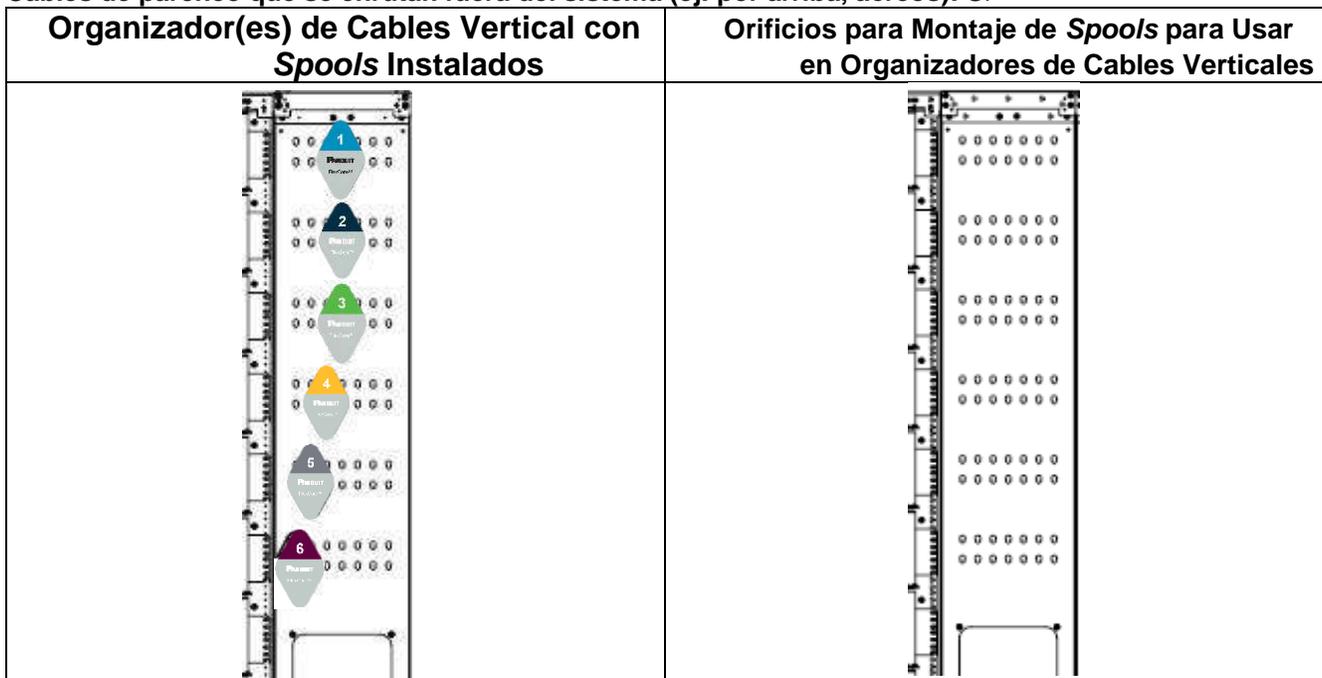


6.5. Un solo Marco con Enrutamiento de Cable de Parcheo Fuera del Sistema: Costado Derecho

Cantidad de distribuidores en el marco: 11

Ubicación de los organizadores de cables verticales de 300mm: Costado derecho del marco

Cables de parcheo que se enrutan fuera del sistema (ej: por arriba, aéreos): Sí

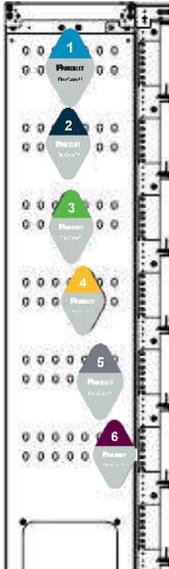
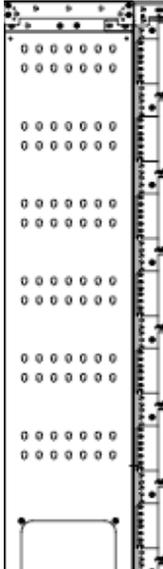


6.6. Un solo Marco con Enrutamiento de Cable de Parcheo Fuera del Sistema: Costado Izquierdo

Cantidad de distribuidores en el marco: 11

Ubicación de los organizadores de cables verticales de 300mm: Costado izquierdo del marco

Cables de parcheo que se enrutan fuera del sistema (ej: por arriba, aéreos): Sí

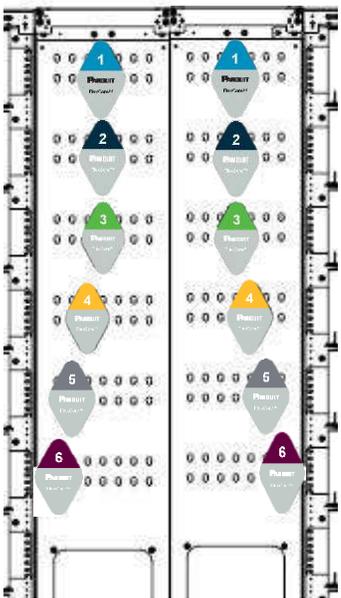
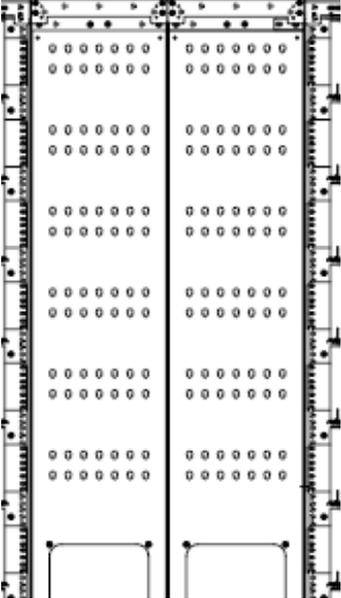
Organizador(es) de Cables Vertical con Spools Instalados	Orificios para Montaje de Spools para Usar en Organizadores de Cables Verticales
	

6.7. Doble Marco con Enrutamiento de Cable de Parcheo Fuera del Sistema, Costado con Costado: 2100mm

Cantidad de distribuidores en el marco: 11

Ubicación de los organizadores de cables verticales de 300mm: (2) ubicados entre los marcos

Cables de parcheo que se enrutan fuera del sistema (ej: por arriba, aéreos): Sí

Organizador(es) de Cables Vertical con Spools Instalados	Orificios para Montaje de Spools para Usar en Organizadores de Cables Verticales
	

Para Obtener Asistencia Técnica: www.panduit.com/resources/install_maintain.asp

6.8. Se Recomienda el Uso de VCM Intermedio para Aplicaciones que Requieran Múltiples Configuraciones de Doble Marco (consulte la sección 5)

Cantidad de distribuidores en el marco: N/A

Ubicación de los organizadores de cables verticales de 300mm: (1) ubicados entre los VCMs de 150mm

Cables de parcheo que se enrutan fuera del sistema (ej: por arriba, aéreos): No, en este ejemplo de disposición, los cables de parcheo se enrutan utilizando una vía inferior (de paso)

Organizador(es) de Cables Vertical con Spools Instalados (Sin Etiquetas para esta Aplicación)	Orificios para Montaje de Spools para Usar en Organizadores de Cables Verticales
