



## Boletín de Producto 3635-200

Versión D en Español, vigente a partir de Abril 2010

Vea el resumen de cambios al final del Boletín

### Vinilo Dual Color

3635-200/210/222

#### Descripción de Producto

Vinilo autoadhesivo perforado de 6.5 milésimas de pulgada de grosor con adhesivo permanente sensible a la presión. Ideal para crear un efecto único: un color de día y uno diferente de noche en avisos con iluminación interna. Este vinilo está disponible en color blanco, negro y/o en colores especiales.

Contacte al Representante de Ventas local y/o ingeniero de servicio técnico en su país para más detalles sobre los colores especiales

#### Tipos de Gráficas y Usos Recomendados

Cuando se fabriquen y apliquen gráficas tal y como se describe en este boletín, las mismas estarán cubiertas por la Garantía MCS™. (Lea este documento para más detalles)

- Aplicados sobre:
  - Primera y segunda superficie de los siguientes sustratos: acrílico, policarbonato y láminas de PETG utilizadas para construir letras de canal y en avisos internamente iluminados
  - Primera superficie de sustratos flexibles como: Panaflex™ 945 y Panagraphics™ III

#### Limitaciones de uso

3M no recomienda o garantiza los siguientes usos: (En caso de dudas contacte al representante de ventas y/o ingeniero de servicio técnico en su país.)

- Avisos internamente iluminados con orientación horizontal
- Segunda superficie de un sustrato flexible
- Termoformado

#### Productos Compatibles

##### Materiales para gráficas 3M

Este boletín contiene detalles sobre las características del vinilo autoadhesivo, las opciones de fabricación, uso y garantía. Información adicional sobre los materiales compatibles puede ser encontrada en la lista de Boletines de Producto e Instrucción que se encuentran listados al final de este boletín definidos como literatura relacionada de 3M.

##### Tintas

- Tintas para Serigrafía 3M™ Serie 1900
- Tintas para Serigrafía UV 3M™ Serie 9800

##### Vinilos y Sustratos

- |                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| ▪ 3M™ Scotchcal™ Serie 3630     | –Vinilo Fundido Translúcido  |
| ▪ 3M™ Scotchcal™ Serie 3635-30  | –Vinilo Difusor de luz       |
| ▪ 3M™ Scotchcal™ Serie 3635-70  | –Vinilo Difusor de luz       |
| ▪ 3M™ Scotchcal™ Serie 3635-100 | –Vinilo Homogenizador de luz |

**Contáctanos**

[www.tecip.com.pe](http://www.tecip.com.pe)



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265



@tecip.com.pe



*\*Los vinilos serie 3635-200 típicamente se adhieren al policarbonato, sin embargo, algunos lotes de estos sustratos podrían inhibir la adhesión del vinilo 3635-200. Contacte al Servicio Técnico de su país si usted está teniendo problemas con la aplicación del 3630-200 sobre esta superficie. Revise información adicional en el Boletín de Instrucción 5.1.*

*Sustratos como el policarbonato podrían requerir un secado por horno antes de su uso. Revise las instrucciones del fabricante para más detalles.*

## Características

Los siguientes valores corresponden al vinilo autoadhesivo sin procesar. (el proceso puede causar variación en los mismos)

Contacte al Representante de Ventas local y/o ingeniero de servicio técnico en su país para resolver cualquier duda con respecto al uso de este producto en la construcción de la gráfica o aviso.

### Características Físicas

| Características                           | Valores                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Material                                  | Vinilo                                                                                                                                                                         |
| Color                                     | 3635-200 Colores especiales<br>3635-210 Blanco mate<br>3635-222 Negro mate                                                                                                     |
| Grosor                                    | Sin adhesivo: 5.5 milésimas de pulgada (0.13 mm)<br>Con adhesivo: 6 a 6.5 milésimas de pulgada (0.15 a 0.17 mm)                                                                |
| Adhesivo                                  | Sensible a la presión, permanente                                                                                                                                              |
| Adhesión, después de 24 horas de aplicado | <b>Acrílico y primera superficie del Panaflex™ 945:</b><br>0.5 kg/cm (3 libras/pulgada)                                                                                        |
| Color del adhesivo                        | 3635-210 Blanco<br>3635-222 Transparente                                                                                                                                       |
| Liner                                     | Papel blanco                                                                                                                                                                   |
| Resistencia a tensión                     | 0.9 kg/cm a 23°C (5 libras/pulgada a 73°F) mínimo                                                                                                                              |
| Resistencia a agentes químicos            | <ul style="list-style-type: none"><li>Resiste sustancias alcalinas moderadas, ácidas moderadas y sal</li><li>Excelente resistencia al agua (No incluye la inmersión)</li></ul> |
| Flamabilidad                              | Cumple con la norma ASTM E84                                                                                                                                                   |

**Contáctanos**

[www.tecip.com.pe](http://www.tecip.com.pe)



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265



@tecip.com.pe



## Características de instalación

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Recomendaciones para la aplicación de gráficas | <b>Tipos de superficies:</b> planas sin remaches<br><b>Tipos de sustratos:</b> flexibles, rígidos como el acrílico, policarbonato*, laminas de PETG, Panaflex™ 945 y Panagraphics™ III<br><b>Temperatura recomendada de la superficie:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 16 °C (60°F) mínimo. (ambiente, vinilo y sustrato)</li></ul> <b>Método de aplicación:</b> Seco |
| Rango de temperatura después de instalado      | -60° a +107°C (-65° a +225°F)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Encogimiento del vinilo instalado              | 0.4 mm (0.015 pulgadas)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Remoción                                       | Permanente, no removible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## Producción de Avisos

### Factores que afectan el desempeño del vinilo

El desempeño de este vinilo esta influenciado por los siguientes factores:

- La correcta combinación de productos recomendados
- Métodos de limpieza y mantenimiento
- Adecuado curado y secado de la tinta
- Selección y preparación del sustrato
- Composición química de la tinta
- Tipo de textura de la superficie
- Angulo y dirección de la luz solar
- Condiciones del ambiente
- Métodos de aplicación

## Construcción de avisos

### Serigrafía

Tome en cuenta para el sistema de impresión por serigrafía que este vinilo tiene perforaciones, por lo que debe limpiar de forma periódicamente el exceso de tinta en la malla cuando se este realizando este proceso.

La formulación y las condiciones de proceso pueden afectar la durabilidad de la tinta. Revise el Boletín de Producto e Instrucción de la Tinta para conocer las limitaciones y el uso apropiado de la misma.

### Traslape

Se recomienda el uso de un traslape de al menos 3,2 mm (1/8 de pulgada) donde se requiera.

### Termoformado

El sistema de termoformado de este vinilo no es recomendado.

**Contáctanos**

[www.tecip.com.pe](http://www.tecip.com.pe)



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265



@tecip.com.pe



## Corte

Para esquinas internas en símbolos, letras cortadas y en las esquinas finales de franjas, corte el vinilo en un radio consistente y con aceptable apariencia. Esto previene el resquebrajamiento en el tiempo y el posible levantamiento de las esquinas durante los procesos de limpieza a que están sujetas las gráficas.

Los siguientes son los métodos de corte más comunes para este vinilo. Revise el boletín de instrucción 4.1 para más detalles.

- Corte con equipo electrónico de tambor (cutting plotter)
- Corte con equipo electrónico de cama plana (flatbed plotter)
- Guillotina
- Corte Manual (con cortador, tijeras o navaja)

## Factores que pueden afectar la calidad y capacidad de corte:

- La falta de filo o defectos en las cuchillas de corte producen una apariencia dentada en las orillas del vinilo
- La poca presión de la cuchilla al cortar no permite un corte completo a través del vinilo y el adhesivo
- Una presión de la cuchilla excesiva al cortar, ocasiona corte del liner o desgaste acelerado de la cuchilla, lo cual produce cortes con apariencia dentada en las orillas del vinilo
- Las fluctuaciones extremas de temperatura y humedad relativa
- El estilo de los tipos de fuentes de texto, las uniones entre letras y extensiones, además de los pequeños detalles de los artes a cortar
- El ancho recomendado del estilo de los tipos de fuentes de texto cuando el vinilo va a estar expuesto a métodos de limpieza, el cual debe ser de 1 mm (0.040 pulgada)

## Recomendaciones de construcción

Tome en cuentas las siguientes recomendaciones con las que puede realizar pruebas con diferentes efectos con este vinilo y crear sus propias ideas y/o aplicaciones:

- Imprima mediante el proceso de serigrafía una imagen en el vinilo Dual Color 3635-210. La imagen será visible durante el día y mediante el uso del vinilo bloqueador de luz 3635-220 y los vinilos translúcidos de manera creativa la imagen durante la noche lucirá totalmente diferente
- Sustituya algunas áreas previamente seleccionadas del vinilo translúcido con letras pre-cortadas del vinilo Dual Color 3635-200 e instale un color diferente detrás del vinilo Dual Color
- Intercambie en diferentes posiciones el vinilo translúcido y el vinilo difusor

## Combinaciones Óptimas de Construcción de Avisos

Las siguientes son las guías básicas para lograr una construcción efectiva del efecto día y noche con el vinilo Dual Color 3635-200, tanto en letras de canal como en avisos internamente iluminados con sustratos flexibles.

**Contáctanos**

[www.tecip.com.pe](http://www.tecip.com.pe)



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265



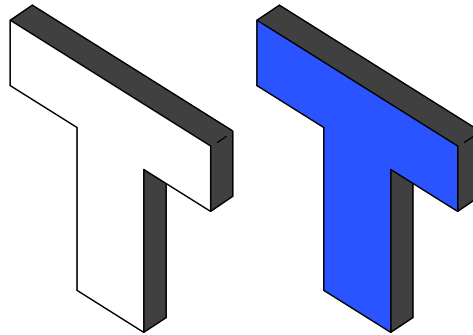
@tecip.com.pe



### Opción 1

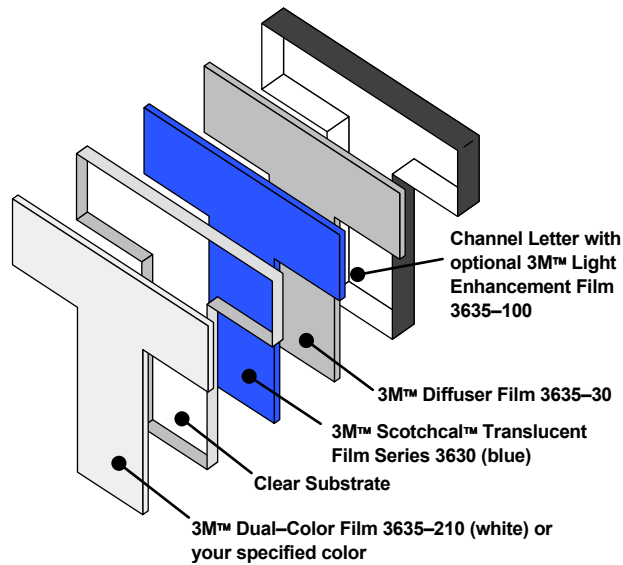
Esta construcción es la mejor opción cuando se requiera obtener un color visualmente intenso durante el día utilizando el vinilo Dual Color blanco 3635-210 o el Dual Color con un color especial.

#### Effect



Daytime (white) Nighttime (blue)  
(Backlit)

#### Construction



**Contáctanos**

[www.tecip.com.pe](http://www.tecip.com.pe)



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265



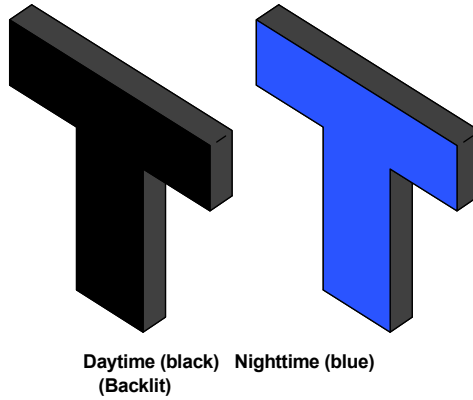
@tecip.com.pe



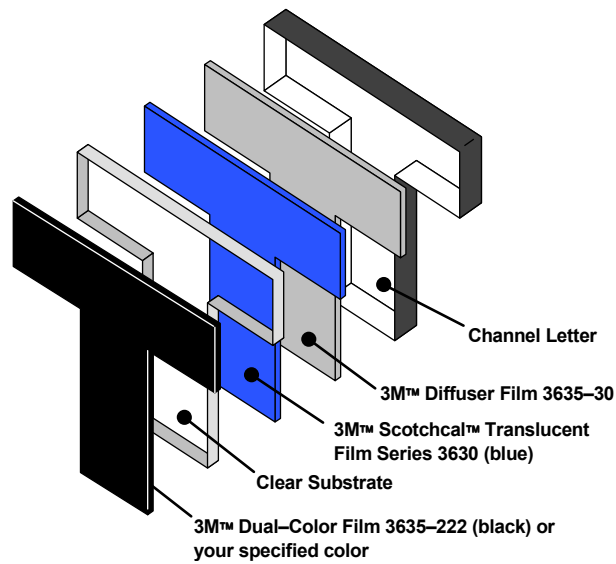
## Opción 2

Esta construcción es la mejor opción cuando se requiera obtener un color visualmente intenso utilizando el vinilo Dual Color Negro 3635-222 o el Dual Color con un color especial.

### Effect



### Construction



**Contáctanos**

[www.tecip.com.pe](http://www.tecip.com.pe)



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265



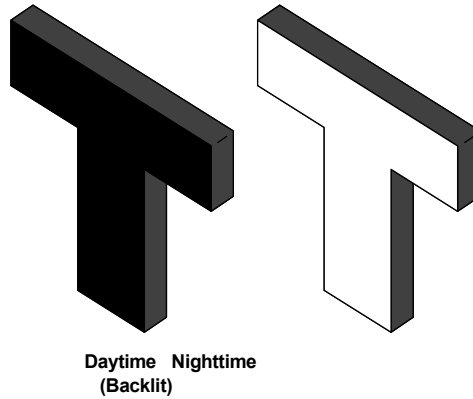
@tecip.com.pe



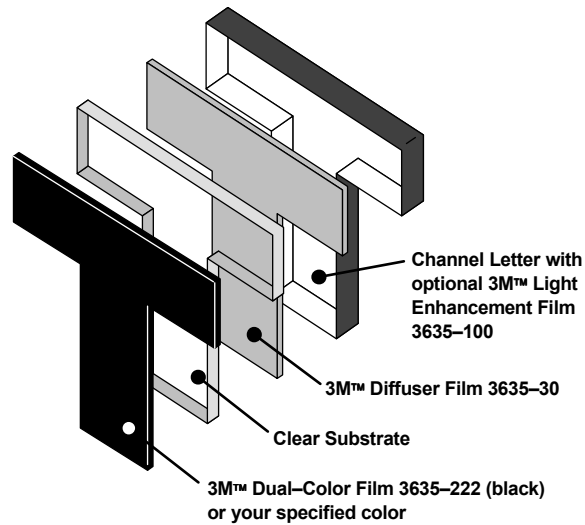
### Opción 3

Esta construcción es la opción más sencilla de fabricar con letras de canal, la apariencia de día es de color negro y blanco durante la noche.

#### Effect



#### Construction



**Contáctanos**

[www.tecip.com.pe](http://www.tecip.com.pe)



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265



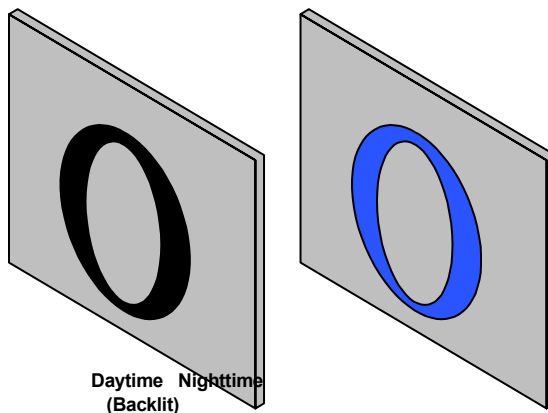
@tecip.com.pe



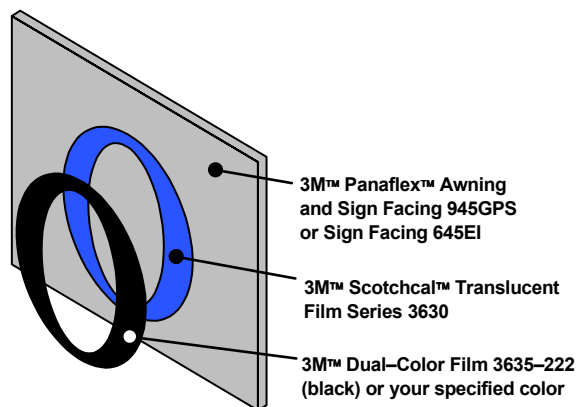
#### Opción 4

Esta construcción utiliza Panaflex™ 945 y el vinilo Dual Color aplicado en la primera superficie.

##### Effect



##### Construction



**Contáctanos**

[www.tecip.com.pe](http://www.tecip.com.pe)



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265



@tecip.com.pe

**TECIP**  
TECNOLOGÍA INDUSTRIAL PERUANA S.A.C

## Mantenimiento y Limpieza

Este vinilo debe ser limpiado mínimo una vez por año y con más frecuencia en ambientes donde la suciedad y/o polvo presentes sean excesivos.

Utilice un limpiador que no sea abrasivo y que no contenga solventes fuertes. El pH del limpiador debe estar entre 3 y 11 (ni muy ácido ni muy alcalino).

## Garantías

Todos los productos 3M están garantizados como libres de defectos físicos y de manufactura en el momento del envío, así como de cumplir las especificaciones mencionadas en este boletín.

3M honrará las garantías 3M™ MCS™ atendiendo a los términos y limitaciones correspondientes al Boletín de Producto vigente en el momento de la compra del producto.

### Garantía 3M™ MCS™ para gráficas terminadas

Las gráficas construidas como se describe en la tabla a continuación son elegibles para obtener la Garantía 3M™ MCS™, la garantía puede variar si la gráfica va a estar expuesta en una posición diferente a la vertical y/o en zonas desérticas.

Para mayor información sobre la Garantía MCS™, refiérase al Programa de Garantías para América Latina.

| Durabilidad Garantizada (en años) |                              |                              |                              |                              |                              |                              |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
|                                   | Exposición Vertical Exterior | Exposición Vertical Interior | Exposición Vertical Exterior | Exposición Vertical Interior | Exposición Vertical Exterior | Exposición Vertical Interior |
| Vinilo                            | Ninguno                      |                              | Tinta Serie 1900             |                              | Tinta Serie 9800             |                              |
| 3635-200                          | 5                            | 5                            | 5                            | 5                            | 5                            | 5                            |
| 3635-210                          | 5                            | 5                            | 5                            | 5                            | 5                            | 5                            |
| 3635-222                          | 5                            | 5                            | —                            | —                            | —                            | —                            |

### Garantía 3M™ MCS™ para gráficas aplicadas en orientación NO vertical o en zonas desérticas.

Para definir la “Durabilidad Garantizada” en gráficas instaladas en zonas desérticas y/o no verticales, aplique los siguientes porcentajes sobre la “Durabilidad Garantizada” original según se describe a continuación.

| Exposición                       | Porcentaje | Ejemplo de Durabilidad Garantizada               |
|----------------------------------|------------|--------------------------------------------------|
| Vertical, zonas desérticas       | 70%        | $0.70 \times 5 \text{ años} = 3.5 \text{ años}$  |
| NO vertical, zonas No desérticas | 50%        | $0.50 \times 5 \text{ años} = 2.5 \text{ años}$  |
| NO Vertical, zonas desérticas    | 35%        | $0.35 \times 5 \text{ años} = 1.75 \text{ años}$ |

**Contáctanos**

[www.tecip.com.pe](http://www.tecip.com.pe)



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265

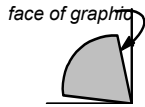


@tecip.com.pe



## Zonas desérticas de América Latina

Sonora, Chihuahua, Baja California Sur y Baja California, Puna de Atacama.

|                        |                                                                                   |                                                                                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Exposición Vertical    |  | La cara de la gráfica esta a $\pm 10^\circ$ en posición vertical.                                                           |
| Exposición No Vertical |  | La cara de la gráfica esta inclinada más de $10^\circ$ de la posición vertical y $5^\circ$ mayor de la posición horizontal. |
| Exposición Horizontal  |  | La cara de la gráfica esta a $\pm 5^\circ$ en posición horizontal.                                                          |

## Limitaciones de Responsabilidad en las garantías

A excepción de la Garantía 3M™ MCS™, 3M tiene la única responsabilidad de acreditar el valor de compra o de reemplazar el material.

Para más información sobre las limitaciones y responsabilidades de cada una de las garantías, revise el documento Programa de Garantías para América Latina.

## Gráficas fabricadas con materiales NO vendidos o recomendados por 3M.

La Garantía MCS™ no cubre las gráficas producidas con tintas, vinilos, laminados y/o cintas de transferencia fabricados por empresas diferentes a las de 3M. El cliente es el único responsable de la apariencia, desempeño y durabilidad de la construcción de la gráfica que incluya productos que no sean fabricados por 3M.

## Vida de Útil, Almacenamiento y Manejo

### Vida Útil Total:

- Total: 2 años a partir de la fecha de fabricación indicada en la etiqueta ubicada en la caja del producto.

### Condiciones de Almacenaje

- Máximo 27 °C (80°F )
- Fuera del alcance de la luz solar
- En un área seca y limpia
- En el empaque original
- Mantenga el vinilo autoadhesivo a la misma temperatura antes de utilizarlo

Contáctanos

[www.tecip.com.pe](http://www.tecip.com.pe)



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265



@tecip.com.pe



## Seguridad Industrial



### PRECAUCIÓN

Durante la manipulación de cualquier producto químico, lea las etiquetas del empaque para identificar la información sobre el manejo adecuado del producto para asegurar la salud y seguridad de quien maneja el producto y del medio ambiente.

## Literatura de 3M relacionada con este producto

Antes de iniciar cualquier trabajo, asegúrese de tener las versiones más actualizadas de los boletines de instrucción y producto de 3M.

La información en este boletín esta sujeta a cambios. Los boletines actualizados están disponibles en la página Web local de la División de Imagen Gráfica de 3M o contacte al Ingeniero de Servicio Técnico local. Cualquier garantía, si es ofrecida, esta basada en información proporcionada en los boletines vigentes en el momento de la compra del producto 3M.

Los siguientes boletines proveen la información y procesos necesarios para fabricar adecuadamente las gráficas descritas en este boletín.

**Tipos de Boletín: BP = Boletín de Producto; BP-BI = Boletín de Producto y de Instrucción; BI = Boletín de Instrucción**

| Tema                                                   | Tipo | Boletín No |
|--------------------------------------------------------|------|------------|
| 3M™ Panaflex™ 945                                      | PB   | 945        |
| Vinilo Translúcido 3M™ Scotchcal™ 3630                 | PB   | 3630       |
| 3M™ Vinilo Blockout 3635-30                            | PB   | 3635       |
| Design of markings                                     | IB   | 2.1        |
| Design of cabinets for light boxes and channel letters | IB   | 2.4        |
| Scoring and cutting                                    | IB   | 4.1        |
| Thermoforming                                          | IB   | 5.16       |
| Storage, handling, maintenance, removal                | IB   | 6.5        |

*3M, Controltac, Comply, MCS and Scotchcal son marcas registradas de 3M Company.*

*EFI es una marca registrada y VUTEk es una marca registrada de EFI Inc.; Pressjet-W es una marca registrada de Hewlett-Packard Company.*

*Todas las otras marcas mencionadas son propiedad de sus respectivas empresas.*

3M División Imagen Gráfica América Latina.

Para información adicional sobre este documento por favor contacte a su representante local.

**Contáctanos**

[www.tecip.com.pe](http://www.tecip.com.pe)



Escribenos o llámanos

986-650-380 | 981-175-599 | 942-780-265



@tecip.com.pe

