

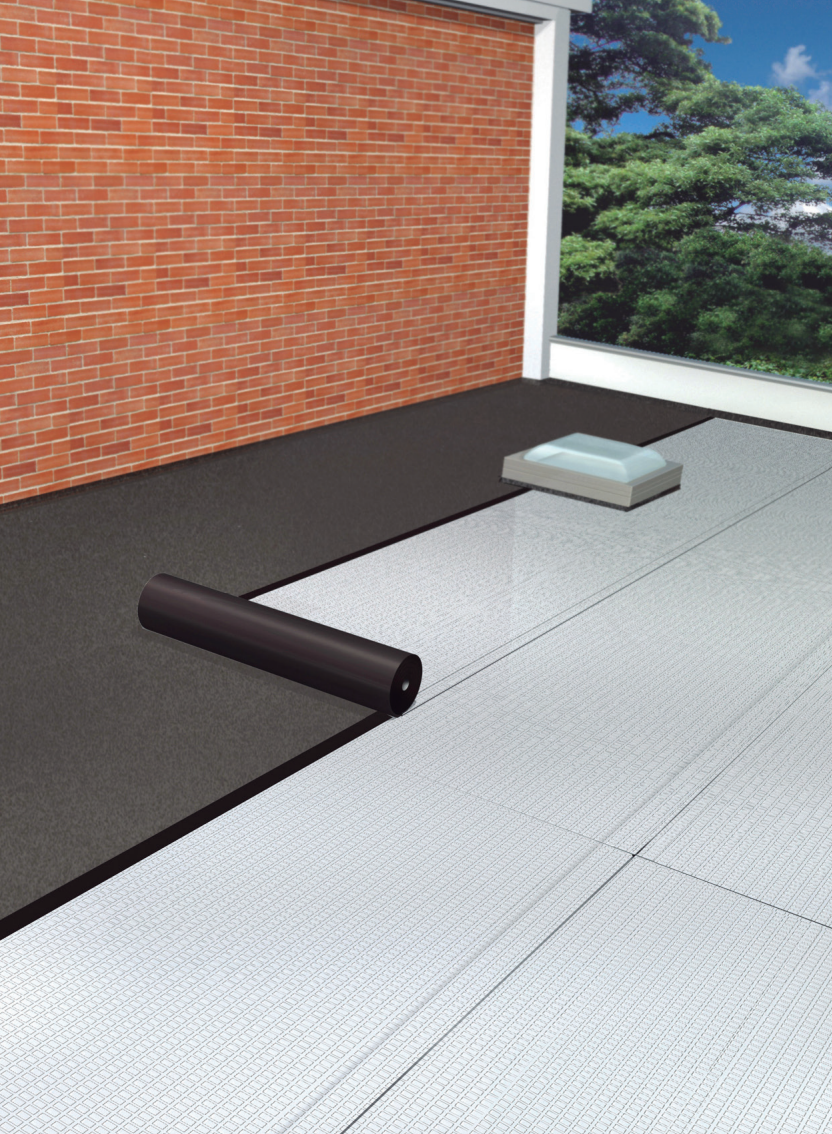


SikaManto[®]

MANUAL DE INSTALACIÓN

CONSTRUYENDO CONFIANZA





CONTENIDO

- | | |
|----------|--------------------------------|
| 4 | Introducción |
| 5 | Principales ventajas |
| 6 | Cuidados del SikaManto® |
| 9 | Requisitos de instalación |

INTRODUCCION

Este Manual de instalación, tiene el propósito de guiar, ayudar y responder cualquier pregunta sobre la instalación de los mantos Sika.

Sabemos que usted como Aplicador, cuida la calidad de su trabajo y que el éxito o el fracaso de un sistema de impermeabilización depende, casi en su totalidad, de la utilización de un muy buen material, del cuidado y de las habilidades con que es realizado.

Por eso, este Manual incluye toda la información necesaria para lograr una buena impermeabilización, pues está condicionada en gran medida a la atención que se le dedique a los detalles.

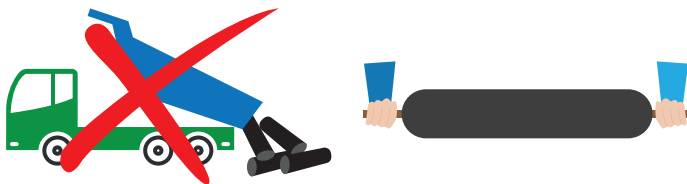
Para Sika Colombia S.A.S. es un orgullo, contar con Aplicadores, como usted, que han creado y mantenido nuestro buen nombre.

PRINCIPALES VENTAJAS

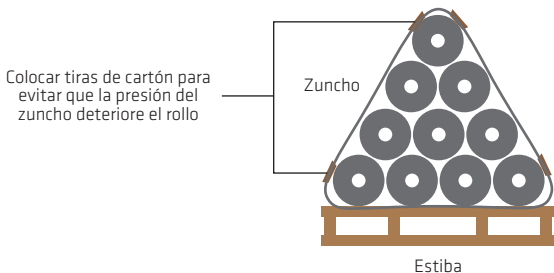
1. Los mantos asfálticos, **SikaManto®** son láminas impermeabilizantes flexibles, prefabricadas, libres de mantenimiento. Con alma central en polietileno de alta densidad o poliéster y compuestos por doble capa impermeable: la del asfalto y la del polietileno de alta densidad. Esto, brinda mayor flexibilidad y resistencia, pues los **SikaManto®** con alma central en polietileno de alta densidad no se rasgan.
2. Mantos libres de mantenimiento: su foil de aluminio no requiere ningún tipo de mantenimiento, evitando así, sobre costos futuros.
3. Asfaltos 100% libres de rellenos: esto alarga la vida útil, facilita su instalación y aumenta la adherencia sobre la superficie a la cual se instala, e igualmente el foil de aluminio no se desprende del **SikaManto®**.
4. Aislamiento térmico por reflexión. Su Foil de aluminio reduce la temperatura al interior de las construcciones, ahorrando costos en acondicionamiento de aire en climas cálidos.
5. Mantos diseñados específicamente para el clima en que serán aplicados, garantiza las propiedades del material, dando 100% de protección por largo tiempo.

CUIDADOS DEL SikaManto®

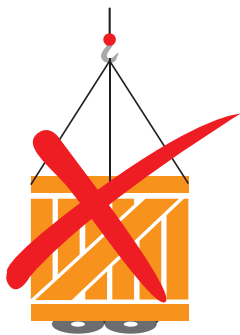
1. Transportar los **SikaManto®** en forma adecuada.



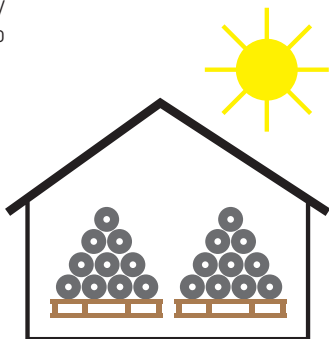
2. Almacenar los mantos en forma horizontal hasta 5 hiladas de altura.



3. No colocar objetos pesados sobre los rollos de **SikaManto®**.



4. Siempre proteger los **SikaManto®** manteniéndolos cubiertos y lejos del sol hasta que el trabajo empiece.



5. Use siempre zapatos de suela plana, nunca zapatos de tacón.



6. Después de que el **SikaManto**® esté instalado, evite ponerle objetos cortopunzantes como vidrios, puntillas, tachuelas, piedras etc.

REQUISITOS DE INSTALACIÓN

Con el fin de lograr un óptimo funcionamiento de la impermeabilización con **SikaManto®**, los siguientes aspectos técnicos son requeridos en las superficies a tratar:

ÁREA DE TRABAJO

ES INDISPENSABLE

Condiciones del sustrato:

1. Suspender el tránsito por la zona que se va a impermeabilizar. Proteger el área de la caída de objetos de pisos superiores en el caso de plataformas o terrazas.
2. No iniciar los trabajos de impermeabilización hasta tener áreas totalmente terminadas, tanto por trabajos de albañilería, como de instalaciones para evitar daños por tránsito innecesario y maniobras.
3. Haber concluido todos los trabajos que requieran el uso de la zona, como la instalación de bajantes, instalaciones eléctricas, hidráulicas, etc.
4. No puede haber presencia de líquidos o gases inflamables en la zona ni por las tuberías que pasen ni por el sitio a impermeabilizar. Debemos tener siempre presente que éstos mantos se instalan con soplete al calor.

5. Es importante lavar las fachadas, antes del proceso de instalación del manto, para prevenir que el ácido lo dañe.
6. Asegurarse de que la tubería de gas doméstico se encuentre en perfectas condiciones técnicas y sin ningún tipo de escape. Durante el tiempo que dure la impermeabilización en cierta área, debe ser interrumpido el fluido de gas.
7. Revisar que se cuente con el número suficiente de bajantes/desagües para contar con un eficiente sistema de drenaje (bajada de 4" (10 cm) para un área tributaria de 100 m² y bajada de 6" (15cm) para un área tributaria de 150 m²). (Recomendaciones mínimas requeridas, de igual forma está sujeto a los diseños de redes hidro-sanitarias).

SUPERFICIE

ES INDISPENSABLE

1. La superficie de la placa debe estar limpia, libre de escombros, grasas, líquidos, sin barro, lechadas de concreto, etc.
2. La superficie debe estar sin desperfectos como huecos y / o protuberancias, de tal manera que sea lo más pareja posible para lograr una buena adherencia del manto a ésta, evitar empozamientos.

3. La placa debe contar con buenas pendientes hacia las bajantes o sifones. Pendiente sugerida: 3%.
4. En los encuentros de placa contra muros perimetrales o claraboyas, se deben construir medias cañas o chaflanes de por lo menos 10 x 10 cm.
5. Para mantos auto-protegidos (foil de aluminio), la altura remanente de la impermeabilización en los muros de contorno, debe estar como mínimo 15 cm por encima del nivel de placa, y en ese punto debe hacerse una regata chaflanada de 1x1 cm de profundidad para sellar el manto en su interior.
6. Para mantos NO auto-protegidos con acabado duro, la altura de remate de la impermeabilización debe estar 10 cm por encima del nivel de piso terminado, y en ese punto debe hacerse una regata chaflanada de 1x1 cm de profundidad para sellar el manto en su interior, convenientemente protegido de los rayos UV.
7. Alrededor de las bajantes o sifones de piso, se debe elaborar un embudo o plato hacia el sifón de por lo menos 30 cm de diámetro y 1 cm de profundidad, para permitir emboquillar el tubo y evitar empozamientos.
8. En caso de existir juntas de construcción, éstas deben estar abiertas, limpias y con los bordes redondeados o sobre ancho chaflanado.

9. Revisar pendientes de manera que no existan empozamientos, ya que estos por contaminación y lluvia ácida pueden llegar a afectar el sistema de impermeabilización.
10. No puede haber presencia de líquidos o gases inflamables en la zona ni por las tuberías que pasen ni por el sitio a impermeabilizar. Se debe tener presente que éstos mantos se instalan con soplete a gas.
11. Asegurarse de que la tubería de gas doméstico se encuentre en perfectas condiciones técnicas y sin ningún tipo de escape. Durante el tiempo que dure la labor de impermeabilización en cierta área sea, debe ser interrumpido el fluido de gas.
12. Es importante lavar las fachadas, antes del proceso de instalación del manto, para prevenir que el ácido lo dañe. En caso de impermeabilizaciones con acabado duro, preferiblemente realizar esta actividad después de la protección pesada.
13. No debe ser aplicado sobre soportes que no tengan la cohesión adecuada y puedan producir la falta de adherencia al soporte sugerido mortero tipo S (ASTM C270) resistencia mínima a la compresión a 28 días 12,5 MPa (no suelta polvo).
14. No se procederá a realizar trabajos de impermeabilización hasta que la superficie no tenga una edad superior a 28 días. Este tiempo se puede acortar hasta los 14 días, siempre que se verifique el secado del soporte. Sugerido máximo 4% de humedad medido con tramex o prueba de polietileno.

15. Las fisuras existentes se tratarán mediante productos adecuados, dependiendo del tipo de fisura. Si se trata de fisuras activas, se tratarán como juntas de dilatación, rellenándose con materiales elásticos. En caso de ser fisuras pasivas, se rellenarán con morteros o resinas en el caso de fisuras superficiales, y mediante inyección de resinas en caso de ser fisuras profundas.

MUROS PERIMETRALES

ES INDISPENSABLE

1. En los rincones de la placa contra muros perimetrales o claraboyas, se deben construir medias cañas o chaflanes de por lo menos 10 x 10 cm.
2. La altura de la impermeabilización en los muros de contorno, debe ser como mínimo 15 cm por encima del nivel del piso terminado, en el caso de terrazas con acabado o del nivel de placa para cubiertas planas.
3. A la altura que termina la impermeabilización en los muros de contorno debe hacerse una regata de 1 x 1 cm de profundidad como mínimo, para poder sellar el manto. Si éstos muros perimetrales son construidos en ladrillo hueco, se debe tener especial cuidado de no perforar el ladrillo de lado a lado.

BAJANTES O SIFONES

ES INDISPENSABLE

1. Alrededor de las bajantes o sifones de piso, se debe elaborar un embudo o desnivel hacia el sifón de por lo menos 30 cm de diámetro, con una profundidad de 1 cm , para permitir emboquillar el tubo y evitar aposamientos por el nivel al que queda instalado el manto.
2. Las rejillas y / o soscós que se instalen en las bajantes o sifones deben ser del diámetro inmediatamente inferior al del tubo, ya que al emboquillar el tubo se reduce su diámetro.
3. El desagüe debe estar instalado en su totalidad (incluyendo accesorios), para evitar manipulación de tubería después de haber instalado el **SikaManto®**.
4. Las bajantes o sifones deben estar destapados y en perfecto estado.

INSTALACIONES SALIENTES / JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN

ES INDISPENSABLE

1. Cuando en una plataforma sobresalen instalaciones hidráulicas, de gas o eléctricas, es necesario fabricar un pollo o dado en concreto

de mínimo 15 cm de altura (a la salida del tubo), para hacer óptima la impermeabilización en éste punto, impermeabilizando toda la superficie .

2. En caso de existir juntas de construcción en la placa, estas deben quedar abiertas, limpias y con los bordes redondeados, para poder construir el fuelle correspondiente al manto.

EQUIPO DE INSTALACIÓN Y PROTECCIÓN

1. El equipo mínimo para instalación de **SikaManto®** está compuesto por: soplete, tanque de gas y palustre.
2. Para su protección el aplicador deberá contar con los siguientes elementos de seguridad: casco, guantes de carnaza, gafas, zapatos planos y extintor.

INSTALACIÓN

1. Los mantos **SikaManto®** pueden ser adheridos al soporte o a sí mismos (sistema bicapa) calentándolos en su propia capa asfáltica inferior.
2. Pero tenga cuidado de no sobrecalentarlos, porque al aplicar mucho calor se puede quemar el alma central en polietileno de alta

densidad, indispensable para el comportamiento óptimo de la impermeabilización.

3. Los **SikaManto**[®] se instalan sobre las superficies con soplete al calor.
4. El soplete debe encontrarse en perfecto estado.
5. Nunca debe colocarse el soplete sobre el cilindro de gas.
6. Nunca se deben calentar los cilindros con el soplete.
7. Nunca instalar el **SikaManto**[®] en superficies húmedas.

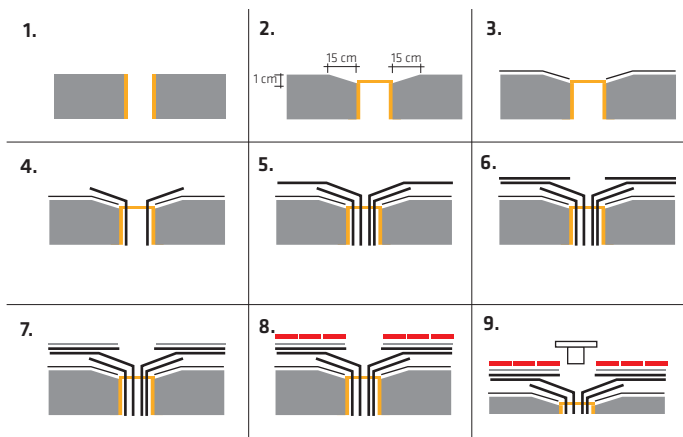
PASOS A SEGUIR EN LA IMPERMEABILIZACIÓN

1. Imprimir

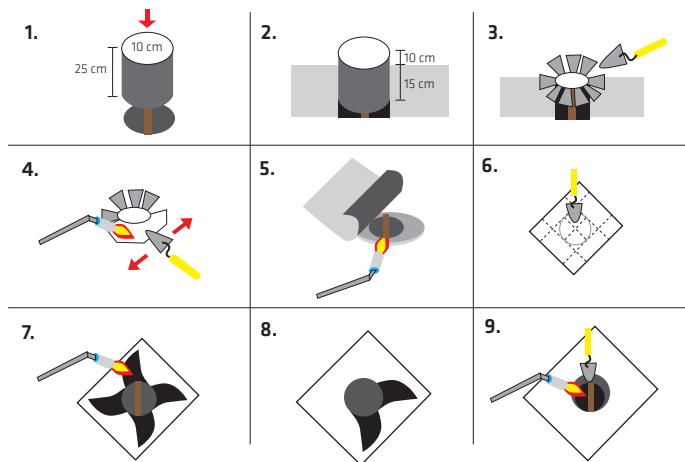
Antes de instalar los **SikaManto**[®], en placa de concreto, y una vez verificados los requisitos de instalación, se aplica **Sika Techo E** en proporción 3:1, para lograr una imprimación adecuada. La cual se debe dejar secar por 12 horas. La mezcla es una lechada, cuya función principal es la de sellar los poros del concreto, para permitir una mayor adherencia del manto a la superficie.

Recuerde que la impermeabilización debe quedar completamente adherida al soporte.

2. Impermeabilización de bajantes



1. Sistema de drenaje definido, instalado y conectado.
2. Embudo alrededor del drenaje.
3. Imprimación **SikaTecho E** (3:1).
4. Emboquillar desagüe.
5. Manto asfáltico.
6. Tela asfáltica.
7. Mortero armado.
8. Acabado de piso.
9. Rejilla del diámetro inmediatamente inferior al diámetro del tubo.



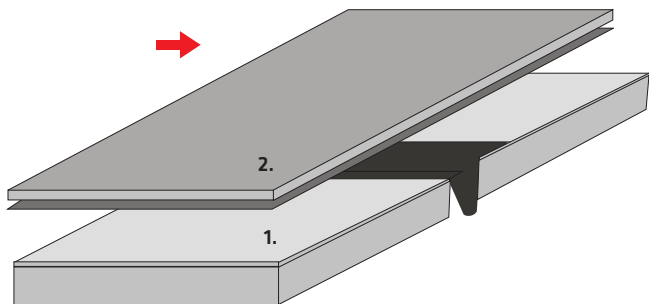
1. Corte una banda de manto de 25 cm de altura y del largo igual al del perímetro de la tubería más 10 cm para traslapo.
2. Introduzca la banda de manto dentro del drenaje, al menos 15 cm.
3. Corte los 10 cm restantes en varias partes ayudándose con la espátula caliente para sellar el manto sobre la placa.
4. Caliente el manto y adhiéralo sobre la superficie.
5. Corte un cuadrado de manto aproximadamente 15 cm más grande que el diámetro del drenaje y péguelo sobre el desagüe.
6. Córtele con la espátula caliente, en el centro, dándole la forma al tubo, en aproximadamente 4 pedazos.
7. Tome cada uno de los 4 pedazos, extiéndalos hacia afuera del tubo y caliéntelos con el soplete.
8. Introduzca los pedazos dentro del tubo con un punzón.
9. Repase el interior del tubo con el soplete y la espátula.

Nunca deje las bajantes o sifones sellados (de un día al otro mientras termina los trabajos de impermeabilización), porque en caso de lluvia el agua no tendría por donde evacuar.

3. Impermeabilización juntas de dilatación

Todas las juntas de dilatación deben hacerse antes de colocar los demás elementos de la placa (sardineles, etc).

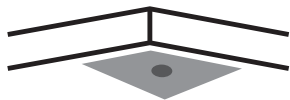
Después de hacer el fuelle de la junta de dilatación e impermeabilizar la placa totalmente se instalan los demás elementos como sardineles, etc. Impermeabilizando posteriormente todos éstos elementos.



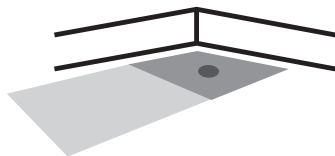
1. Hacer el fuelle a la junta de dilatación.
2. Impermeabilizar la placa con **SikaManto®**.
3. Instalar los demás elementos que hacen parte de la placa.

4. Modulación de Material

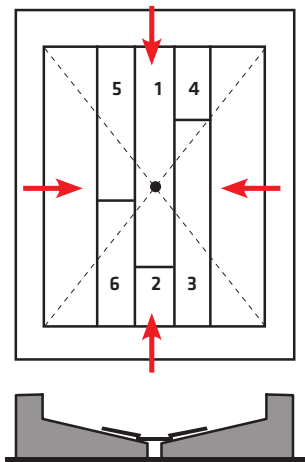
Instale el **SikaManto**® en detalles como: bajantes, sifones, Juntas de dilatación.

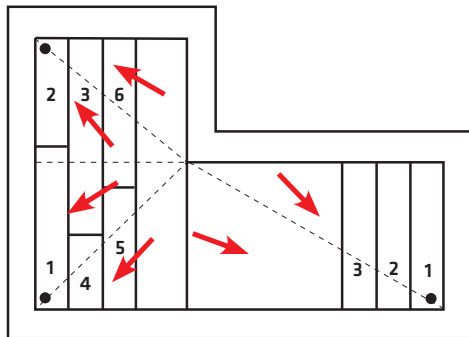
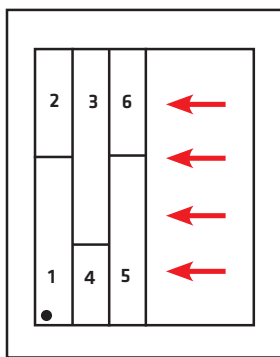
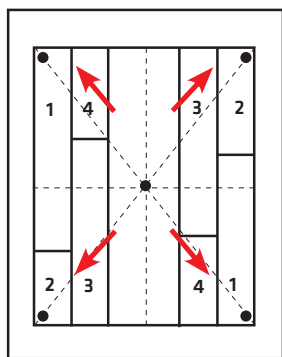


Extienda el primer rollo sobre la bajante.



Continúe aplicando el manto, siguiendo el primer rollo y en un orden lógico. A continuación, algunos ejemplos de modulación de material:







Sika Colombia S.A.S.

BARRANQUILLA

Cll. 114 No. 10 - 415. Bodega A-2
Complejo Industrial Stock Caribe.
Barranquilla
Tels.: (5) 3822276 / 3822008 /
3822851 / 3822520 / 30
Fax: (5) 3822678
barranquilla.ventas@co.sika.com

CALI

Cll. 13 No. 72 - 12
Centro Comercial Plaza 72
Tels.: (2) 3302171 / 62 / 63 / 70
Fax: (2) 3305789
cali.ventas@co.sika.com

EJE CAFETERO

Centro Logístico Eje Cafetero
Cra. 2 Norte No. 1 - 536
Bodegas No. 2 y 4. Vía La Romelia
- El Pollo
Dosquebradas, Risaralda
PBX.: (6) 3321803
Fax: (6) 3321794
pereira.ventas@co.sika.com

MEDELLÍN

Km. 34 Autopista Medellín - Btá
- Rionegro
PBX: (4) 5301060
Fax: (4) 5301034
medellin.ventas@co.sika.com

SANTANDERES

Km. 7 - Vía a Girón
Bucaramanga - Santander
PBX: (7) 646 0020
Fax: (7) 6460082
santander.ventas@co.sika.com

TOCANCIPÁ

Vereda Canavita
Km. 20.5 - Autopista Norte
PBX: (1) 878 6333
Fax: (1) 878 6660
Tocancipá - Cundinamarca
oriente.ventas@co.sika.com,
bogota.ventas@co.sika.com

www.sika.com.co

sika_colombia@co.sika.com

La información y, en particular, las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika son proporcionados de buena fe, y se basan en el conocimiento y experiencia actuales de Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean adecuadamente almacenados, manipulados y aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, substratos y condiciones actuales de la obra son tan particulares, que ninguna garantía respecto a la comercialización o a la adaptación para un uso particular, o a alguna obligación que surja de relaciones legales, puede ser inferida de la información contenida en este documento o de otra recomendación escrita o verbal. Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las órdenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho publicadas en la página web: www.sika.com.co. Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de las Hojas Técnicas, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente.