



BUILDING ENVELOPE

SOLUCIONES SIKA PARA LA ENVOLVENTE DEL EDIFICIO EN OBRA NUEVA Y REHABILITACIÓN

BUILDING TRUST



ÍNDICE

4	LA ENVOLVENTE DEL EDIFICIO BUILDING ENVELOPE
6	PROMOVER LA SOSTENIBILIDAD CON SOLUCIONES SIKA BUILDING ENVELOPE
8	CONTRIBUCIÓN GAMA BUILDING ENVELOPE A LOS PROGRAMAS DE CERTIFICACIÓN VERDE DE EDIFICIOS MÁS RELEVANTES EN ESPAÑA
10	SOLUCIONES SIKA BUILDING ENVELOPE
12	CIMENTACIONES Y SÓTANOS
14	FACHADAS
16	Acabados con Morteros, Revestimientos de protección e Hidrofugantes
20	Acabados con Sistemas de Aislamiento Térmico
34	CUBIERTAS
40	BALCONES, TERRAZAS Y VENTANAS
42	ZONAS COMUNES



LA ENVOLVENTE DEL EDIFICIO

BUILDING ENVELOPE

Podemos definir la envolvente de un edificio como la piel del mismo.

Cada elemento y cada material que compone la piel de un edificio desde la cimentación a la cubierta es vulnerable a lo largo de su vida útil a verse expuesto a fenómenos externos como son el agua, el viento, la erosión, los cambios térmicos, etc. Esto conduce a daños y lesiones que reducen significativamente la durabilidad y la salubridad del edificio.

La calidad con la que esté construida esta barrera influirá significativamente en la calidad de vida de los ocupantes del edificio, ya que una buena construcción puede llegar a optimizar el confort interior, **contribuir en el ahorro de energía y reducir la factura energética de cada vivienda**; o bien puede resultar en un elevado coste energético, una pobre calidad del aire interior, reducir la vida útil del edificio, así como convertir al edificio en un importante foco de emisiones de CO₂.

Según la EPA (Environmental Protection Agency) los edificios son responsables del 39% del consumo de energía y del 68% del uso de electricidad.



La WWF (World Wildlife Fund) sostiene que la única fórmula eficaz para reducir las emisiones y el consumo de energía del parque inmobiliario es disminuyendo la demanda energética por medio de la rehabilitación y la mejora del aislamiento de los edificios ya construidos.



Si podemos llegar a mejorar el comportamiento energético del parque inmobiliario, podremos cumplir con los objetivos comunitarios de ahorro del 20% de energía primaria y del 30% de reducción de gases de efecto invernadero a partir del año 2020. (R.D. 47/2007 y el R.D. 235/13)

El Código Técnico de la Edificación (**CTE**) define la **envolvente térmica** de un edificio como el conjunto de todos los cerramientos que limitan los espacios habitables del ambiente exterior, ya sea aire, terreno u otro edificio colindante, además de las particiones interiores que separan espacios habitables de los no habitables que también limiten con el exterior.

El CTE tiene en cuenta la zona climática donde esté situado el edificio, por ello en sus tablas (B.1 y B.2) establece e identifica los valores límites de la transmitancia térmica de cada uno de los cerramientos de nuestro edificio.

Sika proporciona soluciones para alcanzar ese ahorro energético con sus sistemas de aislamiento térmico por el exterior de las fachadas (SATE), fachadas ventiladas, sus membranas de alta reflectancia para impermeabilización de la cubierta, el sellado estanco de ventanas, sótanos y otras áreas del edificio. Además, estos sistemas ayudan a controlar los costes energéticos, una consideración cada vez más importante en la construcción de hoy.



LA ENERGÍA QUE SE PIERDE NO SE VE

PORCENTAJE DE FUGAS DE CALOR EN LAS VIVIENDAS



PROMOVER LA SOSTENIBILIDAD CON SOLUCIONES SIKA BUILDING ENVELOPE

Sika apoya proyectos ecológicos mundiales, como la red internacional “Living Lakes” organizada por el Global Nature Fund. Además, la empresa es miembro de varias organizaciones ambientales, incluyendo el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Iniciativa de Edificios y Construcción Sostenible.

Puedes consultar más en:

<https://esp.sika.com/es/group/sustainability.html>

<http://usa.sika.com/en/customers/knowledge-center/facility-managers/promote-sustainability-building-envelope-systems.html#sthash.NabpPq3i.dpuf>



CONTRIBUCIÓN GAMA BUILDING ENVELOPE A LOS PROGRAMAS DE CERTIFICACIÓN VERDE DE LOS EDIFICIOS MÁS RELEVANTES EN ESPAÑA

LEED 2009® Nueva Construcción y Grandes Remodelaciones	SS 7.2: Reducción Isla de calor MR 2: Gestión de residuos de construcción MR 4: Contenido en reciclado IEQ : Materiales de bajas emisiones IN 1 – Innovación en diseño. Rendimiento ejemplar
LEED® LEED v4® Diseño y Construcción de Edificios	SS 5: Reducción Isla de Calor MR 2: Optimización de producto y divulgación-DAP MR 3: Optimización de producto y divulgación-Extracción de los Materiales MR 4: Optimización de producto y divulgación – Composición del material MR 5: Gestión de Residuos de Construcción y Demolición EQ 2: Materiales de bajas emisiones EA 7: Aislamiento del envolvente- LEED Homes EP: Innovación en Diseño: Rendimiento Ejemplar
BREEAM ES® BREEAM ES® Nueva Construcción 2015	MAT1: Impactos del ciclo de vida MAT3: Aprovisionamiento responsable de materiales MAT4: Aislamiento
VERDE® VERDE® Nueva Edificación 2015	B01: Uso de energía no renovable en los materiales de construcción B02: Energía no renovable en el transporte de los materiales de construcción C16: Planificación de una estrategia de demolición selectiva C17: Gestión de residuos de la construcción C20: Impactos de los materiales de construcción distintos del consumo de energía

1) Por favor, compruebe la contribución aplicable específica de cada producto contactando con Sika España (info@es.sika.com)
o visite la página web esp.sika.com





SOLUCIONES SIKA BUILDING ENVELOPE

Sika, 100 AÑOS DE EXPERIENCIA

La experiencia de **Sika** en el sector de la construcción ha llevado a la compañía a liderar el mercado por sus soluciones adaptadas a cada requerimiento, desarrollados en sus centros tecnológicos, así como el conocimiento técnico y su red de servicios necesaria para dar soporte tanto a proyectistas como a propietarios de edificios, quienes encuentran en una sola empresa un proveedor fiable sin tener que enfrentarse a múltiples fabricantes.

- CIMENTACIONES Y SÓTANOS
- FACHADAS
- CUBIERTAS
- BALCONES, TERRAZAS Y VENTANAS
- ZONAS COMUNES





CIMENTACIONES Y SÓTANOS

Aditivos, Selladores, Inhibidores de corrosión, Membranas.

Sika tiene en cuenta las condiciones únicas de las construcciones enterradas con una variedad de aditivos que hacen al hormigón impermeable al agua. Además cuenta con productos de última generación que impiden el paso del agua y permiten obtener estructuras y juntas estancas. El hormigón de alto rendimiento es la clave para construir elementos estructurales que repelan el agua, siendo así más duraderos, evitando la fisuración que a menudo conlleva corrosiones y lesiones posteriores.



BALCONES, TERRAZAS Y VENTANAS

Revestimientos, Selladores.

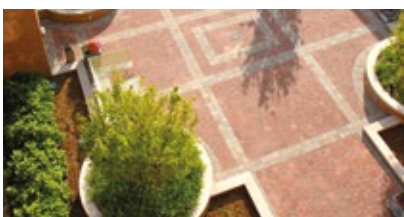
Los balcones y terrazas deben hacer frente a todas las inclemencias exteriores y funcionar como un espacio confortable y agradable para uso y disfrute al aire libre de los propietarios. Las soluciones de **Sika** hacen esto posible, con membranas y selladores que ayudan a los balcones y terrazas a resistir el efecto de los daños de la intemperie, evitar la entrada de agua a la estructura del edificio y además creando un espacio atractivo.



FACHADAS

Morteros, Revestimientos, Hidrofugantes, SATE, Fachada Ventilada.

La apariencia cuenta, pero eso es solo una parte cuando se trata de la fachada del edificio. **Sika** ofrece los productos y sistemas más avanzados desarrollados con la última tecnología para muros exteriores y fachadas que ayudan a conservar la energía, mejoran la apariencia visual y evitan que los elementos naturales y las inclemencias climáticas penetren desde el exterior del edificio hacia el interior de las viviendas.



ZONAS COMUNES

Impermeabilizantes, pavimentos, selladores.

La gama de membranas preformadas y de aplicación líquida de **Sika**, ofrece protección estanca y durabilidad a largo plazo para una amplia gama de aplicaciones y condiciones en las zonas comunes de los edificios. Estas membranas permanecen impermeables en ambientes enterrados con condiciones extremas que incluyen humedad constante, agua estancada, terrenos con alta o baja alcalinidad, exposición a raíces de plantas, hongos y bacterias.



CUBIERTAS

Membranas líquidas, Membranas preformadas.

La protección de un edificio y su contenido empieza por la cubierta.

Sika aborda las cubiertas y su impermeabilización con los sistemas de membranas más avanzados del mercado. Los sistemas de impermeabilización de cubiertas **Sika** permiten al propietario del edificio evitar continuos y costosos mantenimientos mientras protege la estructura del deterioro. Las características de sostenibilidad le permiten al propietario obtener un retorno de la inversión más alto, aportando además de la impermeabilidad un aislamiento térmico adicional.

CIMENTACIONES Y SÓTANOS

SOLUCIONES BUILDING ENVELOPE

DE SIKA

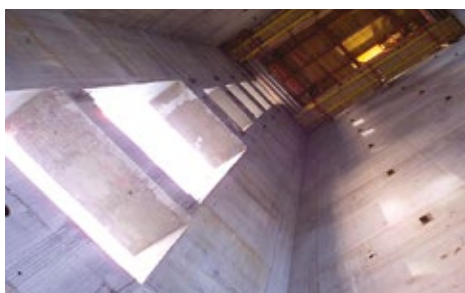


Escondido a la vista, la parte enterrada de un edificio cumple una función esencial y a la que siempre se debería prestar especial atención por parte de los propietarios, técnicos y constructores de cualquier edificio.

Parkings, trasteros, zonas de almacenamiento de datos donde hay equipos de alta tecnología, museos, infraestructuras, etc pueden estar localizados en espacios de los edificios bajo rasante. Es importante evitar el riesgo de entrada de agua o humedad a estos espacios. Lo que representa una serie de retos esenciales.

Las construcciones bajo tierra están constantemente expuestas a la humedad y rara vez tienen la oportunidad de estar totalmente secas. Los muros de cimentación y las juntas de construcción proporcionan un camino de fácil ingreso a la filtración de agua. Las áreas urbanas a menudo tienen construcciones de contención ajustadas que impiden el acceso total a la parte exterior de los muros de cimentación. Errores de construcción como una inapropiada compactación del hormigón, cintas de PVC mal ubicadas y relaciones de amasado de hormigón mal diseñado pueden dar como resultado en numerosas ocasiones un camino de ingreso fácil para la entrada de agua a las zonas enterradas. Corregir este problema a posteriori es especialmente un reto fundamentalmente por la falta de acceso directo a las zonas del fallo constructivo.

Sika tiene más de 100 años de experiencia en la construcción de hormigones impermeables y estructuras estancas. La compañía ha desarrollado una gran variedad de aditivos para la fabricación de hormigón impermeable, complementado con una amplia gama de productos para conseguir la estanqueidad de las juntas. **Sika** ofrece la posibilidad de combinar varios productos y tecnologías en un solo sistema. Esto le permite a la compañía ofrecer soluciones altamente sofisticadas y diseñadas a medida de las necesidades de cada estructura enterrada, de una manera fiable y económica.



DENSIDAD DEL HORMIGÓN

Reducir la relación agua/cemento, da como resultado un hormigón más compacto y más duradero.

- Los aditivos **SikaPlast®** y **Sika®ViscoCrete®** facilitan la reducción de agua con excelente relación calidad-precio.



FISURACIÓN DEL HORMIGÓN

Las fisuras en el hormigón son una fuente de entrada de agua, que puede disminuir la durabilidad del hormigón.

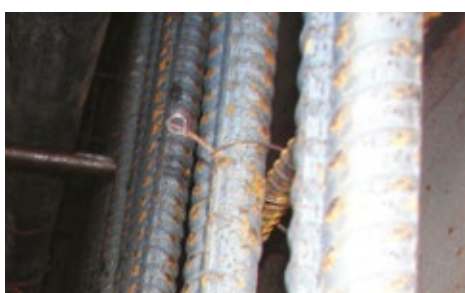
- La línea de productos **Sikafiber®**, acompañada de aditivos controladores de la retracción como **Sika®Control-50**, son herramientas efectivas para prevenir la fisuración del hormigón.



HORMIGÓN IMPERMEABLE

Reducir la absorción de agua e incrementar la resistencia contra la entrada de agua, aún bajo presión de agua, son fundamentales para prevenir filtraciones.

- **Sika®-1** y **Super Sikalite** son aditivos bloqueadores de poros hidrofóbicos.
- El hormigón impermeable se puede conseguir más fácilmente con la adición de **Sika®-1** o de **Sika WT120L**.



CORROSION DEL HORMIGÓN ARMADO

La corrosión del acero representa un problema significativo para las estructuras de hormigón. En estructuras expuestas a humedad el ingreso de agua es aún más pronunciado.

- Los inhibidores de corrosión como **Sika® FerroGard**, aumentarán la protección contra la corrosión de las armaduras y prolongarán la vida útil de las estructuras.



JUNTAS IMPERMEABLES

La elección del correcto material tanto de selladores como de perfiles es esencial para asegurar una estructura libre de filtraciones.

- Las cintas de PVC **Sika® Waterbar** son las más utilizadas debida a la amplia gama.
- Los selladores hidrofílicos **SikaSwell®** son fáciles de instalar y sus prestaciones son buenas en juntas sin movimiento.
- Las mangueras **Sika® Fuko** inyectables o re-inyectables son a menudo utilizadas como un sellado secundario para el futuro mantenimiento de las juntas sin movimiento.



MEMBRANAS COMPLETAMENTE ADHERIDAS

Las soluciones más duraderas e impermeables para estructuras enterradas o subterráneas se basan en la tecnología **SikaProof®**.

- El **SikaProof® A** se instala fácilmente antes del vertido del hormigón. El **SikaProof® P** se coloca fácilmente sobre el hormigón endurecido.
- Evita la migración lateral de agua entre la membrana de impermeabilización y el hormigón.
- Ensayado bajo las normas certificado CE según EN13967.
- Protege las estructuras frente a gases como el Radón y el Metano.

FACHADAS SOLUCIONES BUILDING ENVELOPE DE SIKA

Los muros exteriores dan la primera impresión visual de un edificio y a menudo reflejan la forma como nos sentimos dentro del mismo. Las fachadas y cerramientos exteriores también juegan un papel clave en el control del clima y la sostenibilidad a largo plazo. Los requerimientos técnicos y de diseño de estos cerramientos se han vuelto cada vez más exigentes.

Los daños que una fachada puede sufrir pueden provenir de los siguientes procesos:

- FÍSICOS (humedades, suciedad, erosión).
- QUÍMICOS (eflorescencias, oxidación, organismos, erosión química).
- MECÁNICOS (grietas, fisuras de acabados, desprendimientos, erosión mecánica).

Dependiendo de cuales sean las lesiones que han provocado cada uno de estos procesos enfocaremos la reparación y rehabilitación de la fachada con diferentes materiales y sistemas **Sika**. Es importante realizar un estudio en profundidad de los materiales, los detalles, encuentros, etc, teniendo en cuenta:

- Mejorar las características de aislamiento térmico de la fachada, disminuyendo los consumos energéticos por climatización. Para ello optaremos por reparar la estanqueidad de los cerramientos y por sistemas de mejora energética como:
 - Fachada ventilada
 - SATE
- Alargar el periodo de vida útil de los acabados de fachada.

Sika cuenta con una amplia gama de soluciones para reparación, impermeabilización, sellado de juntas y pegado de revestimientos exteriores que aseguran la estanqueidad y mejoran la eficiencia energética del conjunto del edificio.



FACHADAS

ACABADOS CON MORTEROS, REVESTIMIENTOS DE PROTECCIÓN E HIDROFUGANTES

*Torre campanario Colegio
Santa Teresa de Jesús
Huelva*

Reparación y Revestimiento
Sika® Monotop®
Sikagard®



SISTEMAS DE REVESTIMIENTO CON MORTEROS

Los materiales de revestimiento de fachadas son productos que contribuyen a mejorar las propiedades impermeables y transpirables que mejoran el comportamiento higrotérmico de la fachada, aunque no supone ninguna mejora en su aislamiento ni térmico ni acústico.

La regularización de una fachada consiste en la aplicación de morteros de ligantes hidráulicos a base de cemento y/o cal predosificados industrialmente, con bajos módulos de elasticidad y alta capacidad de movimiento que se extienden o proyectan sobre los muros de cerramiento habitualmente en una sola capa.

REVESTIMIENTOS CON MATERIALES DE PROTECCIÓN

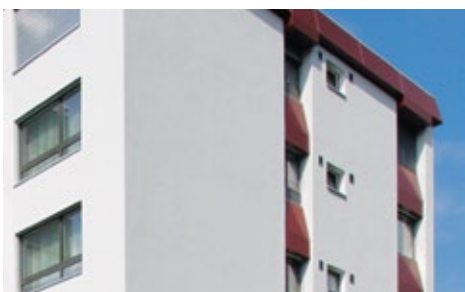
Dentro de este tipo de materiales podemos encontrar revestimientos de protección anticarbonatación, revestimientos con acabados siliconados (autolimpiables), revestimientos de silicato, hidrofugantes,... etc. Dentro de la gama de productos **Sika** le ofrecemos una solución a cada una de sus necesidades.



RECONSTRUCCIÓN DE ELEMENTOS

Cuando necesitemos realizar la reconstrucción de parte de elementos estructurales de la Envolvente como frentes de forjado, parapetos, etc. Sika le ofrece las soluciones con nuestros sistemas completos de reparación estructural. Ampliamente avalados por más de 100 años de historia Sika le ofrece la seguridad y durabilidad de una correcta reparación.

- Los huecos y coqueras existentes se reconstruyen y rellenan con morteros de las gamas **Sika® Monotop®** y **Sika® Top®**.



REGULARIZACIÓN CON MORTERO

Los revestimientos continuos de regularización de los muros de fachada están constituidos por morteros de cementos modificados que, una vez aplicados sobre el cerramiento, admiten diversos acabados. Sus principales funciones son proteger y regularizar.

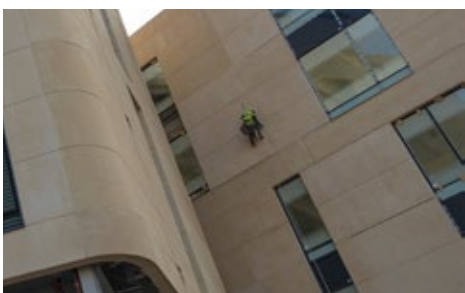
- Los productos de la gama **SikaRep®** le ayudan a cubrir todas las necesidades de regularización y revestimiento de grandes superficies verticales antes de pintar.



PROTECCIÓN ANTICARBONATACIÓN Y PINTURAS DECORATIVAS

La protección exterior de las estructuras de hormigón aumenta la vida útil de nuestros edificios. La elección de pinturas que no solo aportan color nos ayuda a realizar dos trabajos en uno.

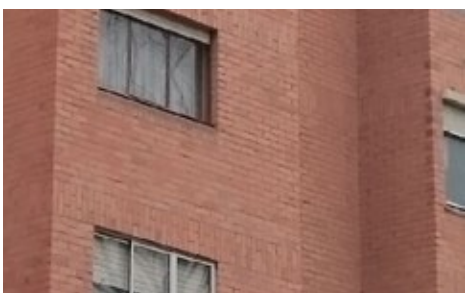
- La gama de revestimientos **Sikagard®** y **SikaColor®** aportan la protección necesaria frente a los fenómenos atmosféricos, la carbonatación, el ensuciamiento, etc. permitiendo la transpirabilidad de la fachada y proporcionándole además unos acabados y texturas adaptadas a su diseño.



REGULARIZACIÓN CON MORTERO COLOREADO

Una alternativa al mortero de cemento para enfoscado y posteriormente pintado de fachada son la elección de morteros de cemento y cal con el color incorporado. Si nuestra elección es realizar grandes superficies en una sola capa la elección perfecta son los morteros de revestimiento coloreados.

- Las soluciones con morteros en una sola capa **SikaRep®** le ayudan a evitar problemas de envejecimiento, impermeabilización, renovación y regeneración de la fachada aportando todas las ventajas de los morteros mixtos de cal y cemento.



HIDROFUGACIÓN

El paso del tiempo y las inclemencias meteorológicas suelen deteriorar los ladrillos, la piedra natural o cualquier revestimiento poroso de nuestra fachada y es necesario impermeabilizarlos para solucionar posibles problemas de humedad en el interior.

- Las filtraciones de agua de lluvia, la suciedad así como las eflorescencias que tanto afean las fachadas tienen sus días contados con los hidrofugantes de la gama **Sikagard®**.

Chiclana de la Frontera
Cádiz





FACHADAS ACABADOS CON SISTEMAS DE AISLAMIENTO TÉRMICO

Calle Salve Regina
Valladolid

Sistema
SATE Sika® ThermoCoat



La mejora del aislamiento térmico en un edificio puede suponer ahorros energéticos del 30-35% en el consumo de calefacción y aire acondicionado por la disminución de las pérdidas térmicas con la consiguiente disminución de las emisiones de CO₂ a la atmósfera. La envolvente de un edificio debe limitar la demanda de energía de las viviendas. LA META PARA EL AÑO 2020 ES CONSEGUIR EL AHORRO DEL 20% DE ENERGÍA PRIMARIA. El aislamiento térmico reduce el intercambio de frío y calor a través de los cerramientos de un edificio y sus huecos en fachada.

¿POR QUÉ AISLAR UN EDIFICIO?

RAZONES LEGISLATIVAS

Debido a la necesidad de cumplir con las exigencias básicas de ahorro de energía la LOE establece una serie de reglas y procedimientos para cumplir con este ahorro. Entre ellas el CT en su DB HE-1 en su sección 1 hace referencia a la "Limitación de la demanda Energética" mediante la prescripción de Envoltentes térmicas que limiten adecuadamente la demanda de energía.

RAZONES DE CONFORT

Con la utilización de Aislamiento Térmico en la Envolvente del Edificio mejoramos el confort interior de las viviendas. Ajustamos la temperatura interior del aire y la humedad relativa consiguiendo que el balance global de pérdidas y ganancias sea nulo y consiguiendo así mayor sensación de confort en la vivienda.

RAZONES MEDIO AMBIENTALES Y ECONÓMICAS

Con el aislamiento térmico dotamos a la Envolvente del Edificio de mayor inercia térmica reduciendo entre un 20% y un 70% la necesidad de utilizar calefacción y aire acondicionado, lo que supone en términos de sostenibilidad una importante disminución de emisiones contaminantes.



SATE

Los sistemas de aislamiento térmico por el exterior ó también conocidos como **SATE** consisten en la instalación de un aislamiento térmico continuo en la envolvente del edificio. Estos sistemas son aptos para su utilización tanto en obra nueva como en rehabilitación. Nuestro sistema **SATE Sika® ThermoCoat** está formado por productos de alta calidad, cuidadosamente seleccionados, ensayados y compatibles entre sí. Uno de los aspectos fundamentales para lograr la eficiencia energética en la construcción es el aislamiento térmico ya que:

- Permite un lavado de cara de nuestro edificio con diferentes acabados y colores de terminación para las fachadas.
- Reduce la factura eléctrica tanto en verano como en invierno de los propietarios.
- No disminuye espacio útil en la vivienda.



FACHADA VENTILADA

La **fachada ventilada** o **trasventilada** es un sistema constructivo de cerramiento exterior constituido por una hoja interior, un aislamiento térmico, una cámara de aire y una hoja exterior no estanca y decorativa. Este tipo de fachada permite una ilimitada libertad de diseño para la envolvente del edificio.

El flujo continuo de aire por el trasdós del revestimiento elimina las condensaciones y mantiene una temperatura constante en el edificio.

El sistema de pegado elástico con PU estructural **Sikatack® Panel**, le brinda la seguridad de fijación requerida para pegar un material de acabado sin anclajes adicionales o remaches.

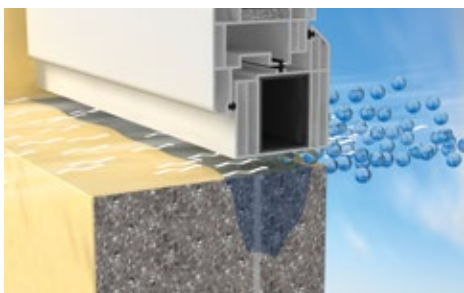
- Permite mejor control de los esfuerzos generados por la contracción y dilatación de los materiales expuestos a la intemperie.
- Pega una amplia gama de materiales.
- No daña o debilita el panel decorativo como consecuencia de taladrar.



FACHADAS LIGERAS

Las soluciones con los adhesivos y selladores **Sikaflex®** y **Sikasil®** ofrecen un sistema con las últimas tecnologías, altamente especializados, que ofrece a diseñadores y fabricantes de fachadas de vidrio, la protección necesaria frente a elementos extremos, así como mayores ahorros de energía.

- Las soluciones de sellado y pegado para el sistema de muro cortina garantizan la compatibilidad de **Sikaflex®** y **Sikasil®**.
- Le ayudamos con revisiones del diseño de los fabricantes de fachadas de vidrio y soporte al control de calidad que ayudan a garantizar instalaciones.
- Nuestros productos y sistemas permiten que los diseñadores minimicen las líneas a la vista, a la vez que mejoran el funcionamiento del sistema.



INSTALACIÓN DE VENTANAS

La correcta instalación de ventanas y acristalamientos en las fachadas ha cobrado mayor importancia en la actualidad, llegando a ser un punto clave en los cerramientos de un edificio.

Una correcta instalación de ventanas ayuda a cumplir los requisitos de una construcción sostenible y desarrolla una mejora del aislamiento en la totalidad de la fachada. **Sika** lanza al mercado diversos sistemas de altas prestaciones.

- La flexibilidad de adaptación de las membranas **Sika® Membran Window** hacen de las uniones juntas estancas y herméticas que no necesitan selladores adicionales.
- Las espumas de expansión controlada **SikaBoom®** hacen de estos productos materiales ideales para la fijación, el aislamiento y el relleno de las juntas de conexión.
- Los selladores **SikaHyflex®** de bajo módulo y curado por humedad son ideales para el sellado de las juntas perimetrales de ventanas y puertas por su gran capacidad de movimiento y gran adherencia a soportes porosos y no porosos.

Ganadora del concurso "La mejor Obra Sika"
Categoría Edificación / Reparación
Gibraltar





Edificio calle Vizcaya, 62
Baracaldo - Vizcaya

Sistema
SATE Sika® ThermoCoat
Acabado Cerámico





Vivienda unifamiliar aislada
La Coruña - Galicia

Sistema
SATE Sika® ThermoCoat

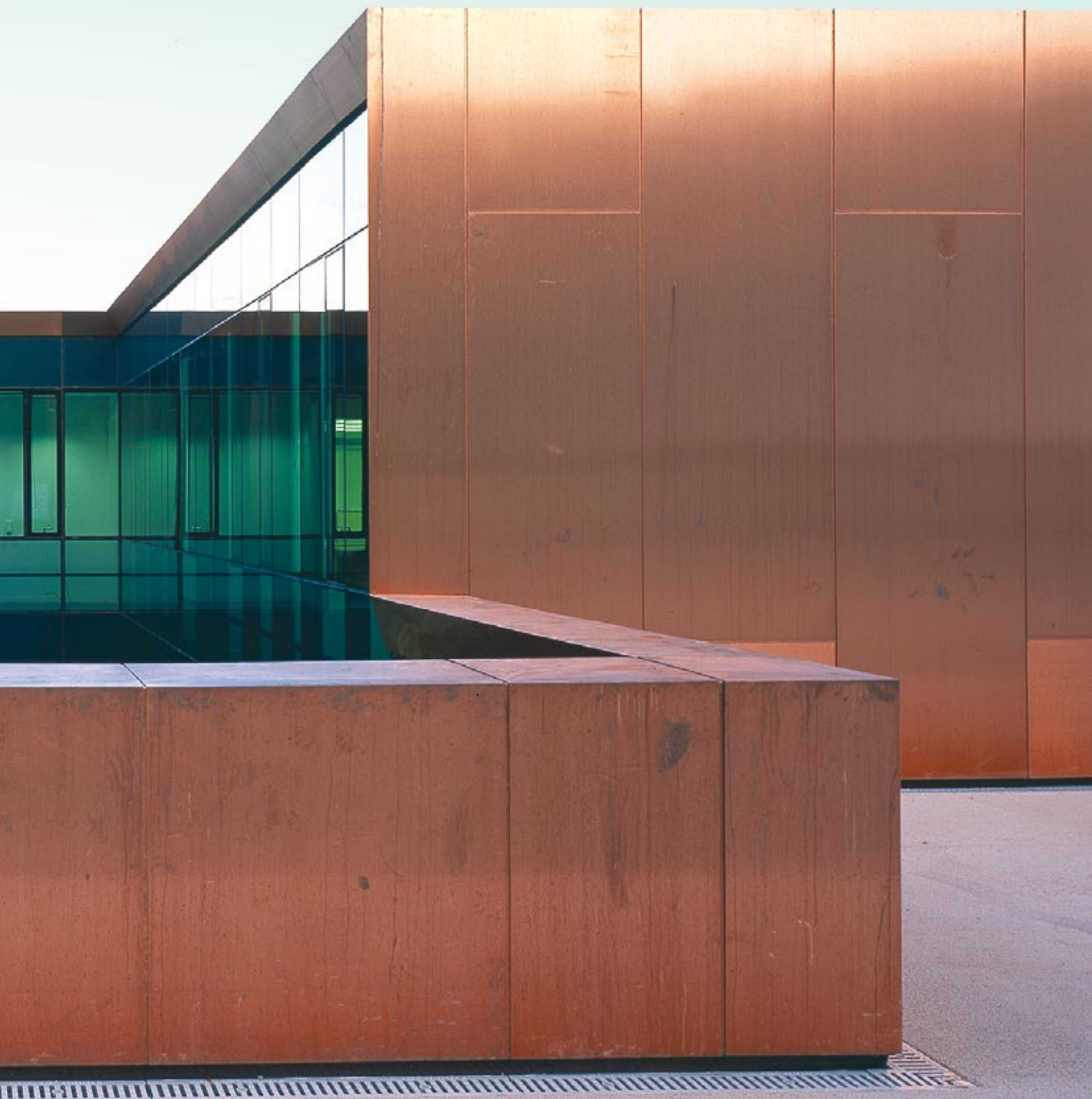
Calle Doce Ligeró
Logroño



Calle Doce Ligeró







Museo ABC
Madrid





Edificio SwissRe (The Gherkin)
Londres - UK





CUBIERTAS SOLUCIONES BUILDING ENVELOPE DE SIKA

Los sistemas de cubiertas juegan un papel integral en la protección de la Envolvente del Edificio (Building Envelope), protegiéndolo de los elementos de un ambiente hostil. Los rayos ultravioleta, el agua, y los vientos dañan la cubierta de forma prematura, lo que conduce a goteras, daños al edificio, costosas reparaciones y posiblemente el reemplazo de la cubierta antes de lo esperado.

La mayoría de las rehabilitaciones de cubiertas de hoy en día se realizan en cubiertas que tenían acabados con materiales bituminosos.

Sika responde a estos retos con diversos sistemas de cubierta, diseñados para satisfacer las necesidades específicas y de presupuesto para cualquier aplicación. Sin embargo los sistemas de cubiertas **Sika** hacen mucho más que simplemente mantener impermeables los edificios. va que son



sistemas versátiles que mejoran las condiciones de sostenibilidad del edificio y le ayudan a ahorrar dinero a lo propietarios.

Para la elección del sistema de rehabilitación más adecuado a cada cubierta se recomienda realizar un estudio específico previo para optar por la mejor opción en función de la tipología de la cubierta, los m² de la misma, así como de los costes. Para este estudio puede contactar con el Departamento Técnico de **Sika** y les ayudaremos a realizar este estudio.





CUBIERTAS REFLECTANTES

Las cubiertas reflectantes nos ayudan a disminuir el flujo de calor de la radiación solar hacia el interior de nuestro edificio, reduciendo así el consumo de energía por aire acondicionado.

- Los productos como **Sikafill®-300 Thermic** o los sistemas de membranas preformadas **Sarnafil** nos ayudan a reducir la temperatura de la cubierta hasta 12° C.
- Los edificios con cubiertas reflectantes aportan sostenibilidad en el entorno urbano reduciendo el calentamiento por el efecto “isla de calor” en las ciudades.



CUBIERTAS VERDES

Las cubiertas vegetales son un componente importante en el desarrollo urbano sostenible. Además esta opción de cubierta nos aporta un aislamiento térmico y acústico adicional en la envolvente de nuestro edificio. Las cubiertas ajardinadas son una invitación a mejorar la calidad del aire en la ciudad y a promover la construcción ambientalmente responsable.

- Las cubiertas verdes protegen las membranas de impermeabilización de la radiación UV, alargando su vida de servicio además de retener hasta el 75% del agua de lluvia.
- Desde **Sika** le ofrecemos todas las soluciones **Sarnafil** y **Sikaplan®** tanto si opta por una cubierta extensiva de bajo mantenimiento como por una cubierta intensiva ajardinada.



CUBIERTAS CON PANELES SOLARES

La instalación de paneles solares en su cubierta puede convertir su edificio en un activo productor de energía.

- Las membranas de alta reflectancia aumentan la eficiencia de los paneles solares.
- Ayuda a su edificio a generar energía limpia y renovable.
- Los sistemas de impermeabilización de cubiertas con productos **Sika** son compatibles con los ciclos de vida de los paneles solares.



CUBIERTAS VISTAS

Las "cubiertas vistas" sin grava ni capas de protección sobre la membrana impermeabilizante que además presentan muchos detalles como bajantes, penetraciones, sumideros, bancadas para maquinaria, etc. son ideales para impermeabilizarlas con membranas líquidas.

- Las membranas de aplicación líquida **Sikafill®** y **Sikalastic®** son ideales para cubiertas vistas ya que quedan perfectamente adheridas, sin uniones, soldaduras y con excelentes acabados estéticos. Además son ideales para estructuras ligeras con grandes vanos, y para estructuras y geometrías complejas, incluso cúpulas.





Sistema Sika®
Impermeabilización de Cubiertas Verdes

Midtown Car Parking





BALCONES Y TERRAZAS SOLUCIONES BUILDING ENVELOPE DE SIKA

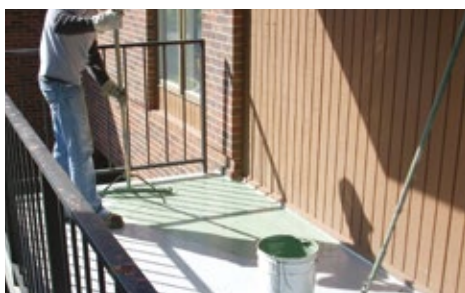


Los balcones son parte de la envolvente exterior de los edificios, pero al mismo tiempo están considerados como parte del espacio habitable de las viviendas y por lo tanto deben ser funcionales y atractivos.

Los balcones y terrazas soportan un alto estrés ya que son secciones de hormigón relativamente delgadas y permanentemente expuestas al clima por todas sus caras. Los efectos del viento, de los cambios de temperatura, de la lluvia, los cloruros y otros contaminantes se conjugan para causar grietas, desconchones y goteras que al final pueden conducir a fallos importantes del hormigón.

Sika le ofrece soluciones de altas prestaciones que protegen el edificio y su inversión con impermeabilizaciones seguras, al mismo tiempo que ofrecen un amplio rango de opciones estéticas. Las diversas líneas de productos de **Sika** incluyen revestimientos de poliuretano, resinas epoxi y revestimientos cementosos, así como selladores de última generación que están diseñados para hacer que tanto el hormigón como la fábrica de ladrillo sean resistentes a los agentes externos.

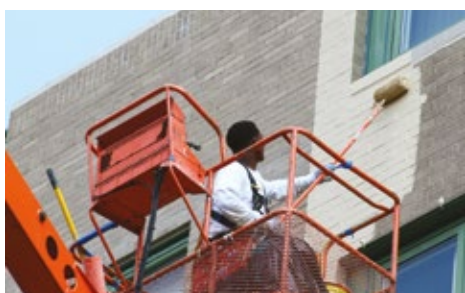
Estos productos ofrecen la flexibilidad necesaria para manejar todas sus necesidades para la impermeabilización y protección de los balcones, frentes de forjados y terrazas.



PAVIMENTOS TRANSITABLES

La mayoría de balcones y terrazas se impermeabilizan primero y posteriormente se revisten con baldosas. El uso y desgaste de los pavimentos exteriores en balcones y terrazas hace que el deterioro y las goteras sean lesiones habituales.

- Los adhesivos cementosos **SikaCeram**[®], para baldosas que se usan tanto en terrazas cubiertas como balcones totalmente expuestos son también flexibles y tienen un alto contenido de polímero, lo que les permite acomodar el choque térmico.
- En contraposición a los pequeños formatos, en los que el dibujo de la junta se convierte en recurso decorativo, los revestimientos continuos de **Microcemento Sika[®] Decor**, buscan la sensación de continuidad para generar ambientes envolventes y elegantes.
- Los productos de la gama **Sikafloor**[®] impermeabilizan y aportan la estética final sin necesidad de eliminar los revestimientos problemáticos.



REVESTIMIENTO DE PARAMENTOS

El recubrimiento de las paredes y los techos de balcones y terrazas deben impedir la entrada de agua y permitir a los soportes transpirar.

- Los revestimientos e hidrofugantes **Sikagard**[®] y **SikaColor**[®] aportan una excelente resistencia al ensuciamiento por polución y retrasan el crecimiento de hongos, mohos y microorganismos.
- Además aportan una alta durabilidad, alta resistencia a las eflorescencias y a los rayos UV con un mínimo mantenimiento.



SELLADO DE JUNTAS

Es normal que las juntas en balcones y terrazas se vayan deteriorando a lo largo de los años, por ello desde **Sika** le recomendamos productos con altas expectativas de vida.

- Las lechadas de cemento para uso en exteriores **SikaCeram**[®] son flexibles, con un módulo bajo de elasticidad, buenas resistencias mecánicas y a la abrasión.
- Los productos de rejuntado de cerámica **SikaCeram**[®] le ayudarán a mantener las juntas perfectas durante más tiempo además de asegurar una perfecta estanqueidad de su terraza.
- Las juntas entre diferentes materiales como barandillas, acristalamientos, carpinterías, etc, expuestos al exterior son ideales para usar los productos de la gama **Sikaflex**[®].

ZONAS COMUNES SOLUCIONES BUILDING ENVELOPE DE SIKA



Las zonas comunes como plazoletas, patios, solárium, pistas deportivas, etc. de muchas urbanizaciones son un elemento importante, aportando el ambiente llamativo de las áreas exteriores para que la gente se reúna. Con frecuencia estas zonas son sitios que incluyen zonas para sentarse, mobiliario urbano, senderos, árboles y arbustos. Las superficies de desgaste de las zonas comunes son arquitectónicamente importantes y consisten habitualmente en un pavimento de loseta o una losa de hormigón. Las plazoletas y patios funcionan normalmente como el techo de un espacio ocupado directamente debajo de las mismas y por lo tanto se impermeabilizan para proteger la estructura, la propiedad y los ocupantes de debajo, así como para evitar que penetre la humedad.

Al tiempo que las plazoletas están expuestas a riesgos similares a las cubiertas y las fachadas también deben soportar un intenso tráfico de peatones e incluso a veces tráfico de vehículos además de estar expuestas habitualmente a charcos. El acceso a los sistemas de impermeabilización por debajo del revestimiento es más difícil debido a la sobrecarga que habitualmente consiste en la superficie de desgaste y el paisajismo y las reparaciones pueden ser muy costosas. Los detalles de las juntas son complejos por los diversos elementos que convergen al nivel de la cubierta estructural, donde reside el sistema de impermeabilización.

Sika ofrece un amplio rango de soluciones de impermeabilidad que incluyen membranas de una sola capa y membranas líquidas, revestimientos, así como selladores de poliuretano y silicona todos ellos diseñados para trabajar en las situaciones más difíciles y en las más complejas circunstancias.



IMPERMEABILIZACIÓN Y REVESTIMIENTO DE ZONAS COMUNITARIAS PEATONALES

El mantenimiento, conservación y la rehabilitación de las zonas comunitarias de nuestros edificios donde los pavimentos y revestimientos **Sikafloor®** están enfocados a la realización de una construcción eficiente en el menor tiempo posible, con un coste óptimo del ciclo de vida, pero teniendo en cuenta, aspectos ecológicos, de seguridad, estética y salud.

- **Sikafloor®** le ofrece soluciones para revestimiento de caminos, aceras, espacios deportivos y zonas infantiles.
- Consulte con nuestro Departamento Técnico la mejor solución para sus necesidades.



IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTA – PARKING Y SUELOS DE PARKING

Sika tiene el conocimiento y experiencia para dar soporte a ideas y diseños innovadores y al cumplimiento de los diferentes requisitos en la construcción de aparcamientos. La exposición en zonas comunes como son parking en superficie cuando bajo ellos hay espacios habitables, se ven expuestos al deterioro, particularmente por corrosión de las armaduras del hormigón y por los efectos de las sales de deshielo.

- El sistema de impermeabilización **Sikafloor® CarPark Deck** puentea fisuras, impermeabiliza y aporta la capa final de rodadura para coches y peatones.
- Para el resto de pavimentos del parking con forjados intermedios, soleras en contacto con el terreno, rampas y zonas de acceso, Sika le proporciona soluciones adaptadas a sus necesidades con los productos de la gama **Sikafloor®**.



SELLADO DE JUNTAS DE DILATACIÓN

Los selladores de juntas juegan un papel muy importante en las zonas comunes: previenen la entrada de aire y agua al interior, proporcionan aislamiento térmico y acústico además de mejorar el aspecto visual del conjunto de las zonas comunes.

Dependiendo de la ubicación de las juntas la exposición a las condiciones ambientales y cargas puede variar. Para cada tipo de junta y nivel de exposición **Sika** puede ofrecer soluciones que aseguren la longevidad de la aplicación.

- La amplia gama de selladores **Sikaflex®** le ofrecen soluciones con una durabilidad superior, excelentes propiedades mecánicas y resistencias a las condiciones ambientales y rayos UV.



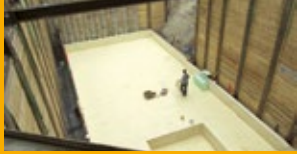
PISCINAS

Las piscinas necesitan soluciones a largo plazo que requieran un mínimo mantenimiento. **Sika** puede proporcionar soluciones completas que resuelvan todas estas necesidades.

Soluciones estéticas y con garantías son las demandas de arquitectos, especificadores y propietarios.

- Las tecnologías de **Sika** para la impermeabilización incluyen membranas, morteros impermeables y hormigones estancos.
- Otros productos adicionales como selladores, pinturas y accesorios completan la gama de productos.

GAMA COMPLETA DE SOLUCIONES **SIKA** PARA LA CONSTRUCCIÓN:



IMPERMEABILIZACIÓN



HORMIGÓN



REHABILITACIÓN



SELLADO Y PEGADO



PAVIMENTOS



CUBIERTAS

PARA MÁS INFORMACIÓN:



Sika es una compañía con presencia global que suministra especialidades químicas para la construcción – en edificación y obra civil – y la industria de producción (automoción, autobuses, camiones, ferrocarril, plantas solares y eólicas, fachadas). **Sika** es líder en materiales para sellado, pegado, aislamiento, refuerzo y protección de estructuras.

Las líneas de producto **Sika** ofrecen aditivos para hormigón de alta calidad, morteros especiales, selladores y adhesivos, materiales de aislamiento, sistemas de refuerzo estructural, pavimentos industriales, cubiertas y sistemas de impermeabilización.

Nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro son de aplicación. Se ruega consultar la versión última y actualizada de la Hoja de Datos de Producto previamente a cualquier uso.



Sika, S.A.U.
Ctra. de Fuencarral, 72
28108 Alcobendas
Madrid
España

Contacto
Teléfono: 916 572 375
Fax: 916 621 938
Asesoramiento Técnico: 902 105 107
esp.sika.com · info@es.sika.com



BUILDING TRUST

