



SIKA AT WORK

DISEÑO Y APLICACIÓN DE MACROFIBRA EN PISO INDUSTRIAL COLOMBIA

CONSTRUYENDO CONFIANZA



SOLUCIONES SIKA PARA PISOS INDUSTRIALES

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

SikaFiber®-810 Floor es una fibra de refuerzo macro sintética fibrilada de 48 mm de largo hecha de un copolímero 100% virgen que no deja marcas en la superficie del concreto.

SikaFiber®-810 Floor está desarrollado para pisos de concreto residenciales, comerciales o industriales que requieren una buena superficie mediante acabado mecánico.

El principio de **SikaFiber®-810 Floor** es la fibrilación de una macrofibra en cuatro hebras de fibra única con poca memoria que permanecerán dobladas en el concreto después del alisado. **SikaFiber®-810 Floor** se entrega en bolsas hidrosolubles que se pueden agregar directamente al concreto donde las fibras en pucks se dispersarán y fibrilarán con una acción de mezcla adecuada.

Los concretos reforzados con fibras están diseñados para proporcionar un sistema de refuerzo tridimensional uniforme dentro de toda la matriz de concreto. Para lograr esto, es importante dosificar, mezclar y aplicar las fibras con más cuidado que el concreto simple no reforzado.

REQUISITOS DEL PROYECTO

En la ciudad de Palmira se construyó bodega para el almacenamiento y la producción de Sika Colombia. Esta bodega dentro de sus cargas para diseño se contempló:

- Cargas distribuidas 0.3 MPa.
- Cargas puntuales rack 39 kN.
- Equipo de levante capacidad carga hasta 28 kN.

SikaFiber®-810 Floor fue contemplada para diseñar este proyecto el cual tiene una superficie de 4,220 m² ubicado en la ciudad de Palmira, al suroccidente de Colombia. La resistencia especificada del proyecto es $f'c$ 35 MPa.

El piso fue diseñado con 3 kg/m³ de **SikaFiber®-810 Floor**. El espesor del pavimento es de 18 cm y las juntas de dilatación fueron proyectadas en 9.5 metros (modulación acorde a los ejes del diseño de bodega). Uso de dowels de longitud 90 cm cada 30 cm.



SOLUCIONES SIKA

Las especificaciones del proyecto requieren un diseño de mezcla acorde a la aplicación de un piso industrial con terminación mecánica; las tecnologías Sika empleadas en este proyecto son:

- Refuerzo al concreto con macrofibra SikaFiber®-810 Floor 3 kg/m³
- Sikafloor-3 QuartzTop 3 a 8 kg/m²
- SikaControl®-75 1% (crpc)
- SikaPlast®-5230 0.65% (crpc)
- Sika® Plastiment®-160 CO 0.70% (crpc)

Aplicación de los productos paso a paso

Durante la aplicación del piso, la macrofibra se incorporó directamente en planta al camión mixer. El tiempo promedio de mezclado fue de 8 a 10 minutos por camión, utilizando un total de 720 m³ de concreto en esta obra.

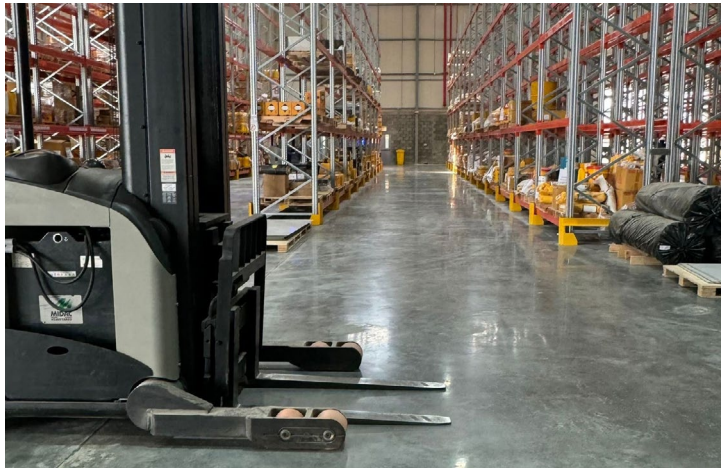
El trabajo de terminación, realizado por un equipo altamente experimentado, permitió obtener una superficie de excelente calidad, con un alto nivel de acabado tras el pulido y la aplicación del endurecedor superficial.

En la actualidad, el equipo logístico ha iniciado el traslado del producto terminado a la planta de Palmira, donde se dejará de tercerizar este proceso en la zona suroccidental del país, lo que facilitará el despacho directo a nuestros clientes. Es importante resaltar que el equipo de trabajo inicial está conformado por 30 personas de diversas áreas de la compañía, lo que asegura el cumplimiento de nuestros compromisos en innovación, sostenibilidad y excelencia operativa. Este proyecto representa un hito significativo en el crecimiento y expansión de Sika Colombia, impulsando el avance de la industria de la construcción y fortaleciendo la región suroccidental del país.

CONCLUSIÓN

La calidad de terminación del piso y la nula aparición de fibras en la superficie son resultado del uso de una macrofibra para este tipo de soluciones con una nula capacidad de memoria y por la experiencia del aplicador en este tipo de soluciones.

Este tipo de fibra es altamente calificada para pisos con alto requerimiento de planicidad y terminación lisa.



PARTICIPANTES DEL PROYECTO

Propietario: Sika Colombia S.A.S.

Contratista: ConstruanDES

Aplicador/es: Masterplac

PRODUCTOS SIKA

- Sikafloor®-3 QuartzTop 3
- SikaControl®-75
- SikaPlast®-5230
- Sika® Plastiment®-160
- SikaFiber®-810 Floor
- Sikafloor®-931 Finishing Aid
- Sikafloor®-958 PG
- Sikadur®-51 SLV PLUS

SOMOS SIKA

Sika es una empresa química especializada con una posición de liderazgo en el desarrollo y la producción de sistemas y productos para pegar, sellar, amortiguar, reforzar y proteger en el sector de la construcción y en la industria del automóvil. Las líneas de productos de Sika incluyen aditivos para hormigón, morteros, selladores y adhesivos, así como sistemas de refuerzo estructural, así como sistemas de impermeabilización y techado.



LA ENVOLVENTE PROTECTORA



BALCONES



**IMPERMEABILIZACIÓN
SUBTERRÁNEA**



**FUNDICIÓN IN-SITU Y
PREFABRICADOS DE CONCRETO**



REPARACIÓN DE CONCRETO



INSTALACIÓN DE PISOS



PISOS Y MUROS



PLAZOLETAS/TERRAZAS



REPARACIÓN Y PROTECCIÓN



CUBIERTAS



SELLADORES Y ADHESIVOS



LOSAS DE CONCRETO

SIKA LATAM

ARGENTINA

Sika Argentina SAIC

Teléfono: +54 11 4734 3500
Buenos Aires

COSTA RICA

Sika productos para la construcción S.A.

Teléfono: +506 21031176
Heredia

MÉXICO

Sika Mexicana S.A. de C.V.

Tel. +55 2626- 5430
Ciudad de México

REPÚBLICA DOMINICANA

Sika Dominicana S.A.

Teléfono: +1 809 5307171
Santo Domingo

BOLIVIA

Sika Bolivia S.A.

Teléfono: +591 3 3464504
Santa Cruz de la Sierra

ECUADOR

Sika Ecuatoriana S.A.

Teléfono: +593 42812700
Guayaquil

NICARAGUA

Sika Nicaragua S.A.

Teléfono: +505 58595199
Managua

URUGUAY

Sika Uruguay S.A.

Teléfono: +598 22202227
Montevideo

BRASIL

Sika Brasil S.A.

Teléfono: +55 11 36874600
São Paulo

EL SALVADOR

Sika El Salvador S.A de C.V

Teléfono: +503 25597100 El
Salvador

PANAMÁ

Sika Panamá S.A.

Teléfono: +507 2714727
Panamá

VENEZUELA

Sika Venezuela S.A.

Teléfono: +58 241 3001000
Valencia

CHILE

Sika S.A. Chile

Teléfono: +56 2 25106500
Santiago de Chile

GUATEMALA

Sika Guatemala S.A.

Teléfono: +502 23133300
Ciudad de Guatemala

PARAGUAY

Sika Paraguay S.A.

Teléfono: +595 21 2896000
Asunción

COLOMBIA

Sika Colombia S.A.S

Teléfono: +57 1 8786333
Tocancipá

HONDURAS

Sika Honduras S.A. de C.V.

Teléfono: +504 25121240
San Pedro Sula

PERÚ

Sika Perú S.A.

Teléfono: +51 16186060
Lima

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, sustratos 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.

CONSTRUYENDO CONFIANZA

