



# SIKA AT WORK

## REPARACIÓN DE EDIFICIO DE OFICINAS COMERCIALES BELGRANO, ARGENTINA

# REPARACIÓN Y REFUERZOS ESTRUCTURALES EN TERRAZAS

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Edificio de Oficinas comerciales ubicado en el barrio porteño de Belgrano. Debido a unas modificaciones en sus instalaciones termomecánicas y de ventilación, la estructura actual no verificaba a las nuevas demandas de carga.

## REQUISITOS DEL PROYECTO

Reparación y refuerzos estructurales con resinas epoxi y fibra de carbono en bateas para torres de enfriamiento en la terraza de un edificio de oficinas actualmente en funcionamiento. A raíz de la modificación en el equipamiento

de las instalaciones de conducción de agua, calefacción y aire acondicionado del edificio, fue necesario realizar un estudio estructural para verificar la resistencia de lo actualmente construido. Se concluyó que era necesario realizar reparaciones del hormigón existente, realizarle refuerzos estructurales con CFRP y luego protegerlo de la intemperie.

## Tiempos de ejecución requeridos:

Los trabajos se realizaron con el edificio en funcionamiento.



## SOLUCIONES SIKA

Se realiza una evaluación del estado actual del hormigón y un nuevo cálculo estructural con la actualización del layout y sus respectivas cargas actuantes.

Se determina la cantidad de refuerzo a colocar con fibras de carbono y su ubicación para la verificación del cálculo.

Los trabajos de reparación y colocación del refuerzo deben realizarse en tiempos que no afecten el habitual acceso ni funcionamiento del edificio.

### Preparación de las superficies

El sustrato debe estar estructuralmente sano y libre de partículas sueltas o mal adheridas. Se verifica la adherencia mínima del hormigón.

En el caso de las armaduras de acero expuestas se deben eliminar restos de óxido, mortero, polvo u otros materiales que puedan impedir la adherencia o que contribuyan a la corrosión.

La superficie debe estar firme, limpia, libre de polvo, material suelto o mal adherido, contaminantes superficiales, asfalto, pinturas, restos de óxido, lechadas de cemento, aceites, grasas o cualquier elemento puedan reducir la correcta adherencia al sustrato.

### Tratamiento de los distintos sectores

- Previamente se debe verificar la tracción mínima del sustrato para poder recibir el esquema de reparación seleccionado.
- Mezclado de la resina epoxi.
- Para información sobre características y mezclado del Sikadur® 300 y Sikadur® 330 referirse a la hoja técnica de

los productos.

- Aplicación.
- Antes de la colocación del tejido, la superficie de concreto debe ser imprimada y sellada usando el epóxico Sikadur® 330 o Sikadur® 300. En cualquier caso, la instalación debe ser realizada por un aplicador autorizado o personal calificado.
- Favor referirse al método de aplicación de la línea SikaWrap®.
- Corte del tejido (la tela puede cortarse con tijeras especiales o cuchillos).

### Aplicación de los productos paso a paso

- En las armaduras expuestas previamente limpias se aplica SikaTop® Armatec®-110 EC, revestimiento anticorrosivo y puente de adherencia de 3 componentes.
- Luego se coloca el mortero de reparación monocomponente Sika Monotop®-615, una vez curado se coloca la imprimación epoxíca Sikadur®-330 y Sikadur®-300 sobre la superficie del hormigón a aplicar y el tejido de fibra de carbono SikaWrap®-300 C y SikaWrap®-600 C.
- Se coloca el tejido de fibra de carbono SikaWrap®-300 C y SikaWrap®-600 C previamente calculados en los anchos y geometrías derivados del cálculo estructural. superficie.



### PARTICIPANTES DEL PROYECTO

**Propietario:** Edificio De Oficinas Belgrano

**Contratista:** Consorcio Ed. Belgrano

**Aplicador/es:** Coplanar Refuerzo De Estructuras

**Área/Superficie:** 350 m<sup>2</sup>

### PRODUCTOS SIKA

- SikaTop® Armatec®-110 EC
- Sika Monotop®-615
- Sikadur®-300
- Sikadur®-330
- SikaWrap®-300 C
- SikaWrap®-600 C

# 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

### 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

### 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, 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](http://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.