



# SIKA AT WORK

## REFORZAMIENTO EN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

## CIUDAD DE PANAMÁ, PANAMÁ

CONSTRUYENDO CONFIANZA



# PROTECCIÓN DE CONCRETO EN PLANTA DE AGUAS RESIDUALES

## DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Los muros de concreto de las estructuras de los desarenadores se encontraba con un alto grado de degradación biogénica, debido a que es un área cerrada y la presencia de ácido sulfhídrico en esa área, llevo a una degradación del concreto así como corrosión en los aceros de la estructura

## REQUISITOS DEL PROYECTO

Reparación de muros en desarenadores con mortero de reparación, Sika Monotop®-S488 y Sika Monotop®-412 S y protección del mortero con Sikagard®-7000CR.

Los muros de concreto de las estructuras de los desarenadores

se encontraba con un alto grado de degradación biogénica, debido a que es un área cerrada y la presencia de ácido sulfhídrico en esa área, llevo a una degradación del concreto así como corrosión en los aceros de la estructura. Se recuperó las secciones de concreto degradadas con morteros de reparación estructural tipo R4 y se tenía que proteger este mortero con un recubrimiento resistente a la presencia de ácido sulfhídrico para evitar que la biodegradación biogénica deteriore esta reparación.

## Tiempos de ejecución requeridos:

8 meses



## SOLUCIONES SIKA

Se necesitaba de un mortero de baja permeabilidad con inhibidor de corrosión y recubrimiento de bajo espesor resistente al ataque de ácido sulfídrico.

En la zona de desarenadores, las columnas de la estructura perdieron estribos debido a la degradación biogénica que presentaba la estructura, por lo que se decidió usar SikaWrap®-300C para confinar y reforzar las columnas del acero perdido en los estribos. A su vez, se protegerá la fibra de carbono con el Sikagard 7000CR

### Preparación de las superficies

Después de reponer las secciones perdidas de concreto con el mortero de reparación estructural, se procedió a hacer un pulido de la superficie del mortero con una copa de diamante para concreto para abrir el poro y tener una superficie de rugosidad tipo CSP 2 o CSP 3.

### Tratamiento de los distintos sectores

Una vez libre de polvo la superficie, se procede a delimitar las áreas con cinta adhesiva, para saber los metros cuadrados a cubrir con el primario, Sikagard®-P770 y después con el acabado final Sikagard®-M790. Esto también sirve para

calcular la cantidad de producto a usarse y garantizar usar todo ese producto en esa área a proteger.

### Aplicación de los productos paso a paso

- Primero se aplica el primario sobre la superficie, Sikagard®-P770 con brocha a una razón de 0.5 Kg/m<sup>2</sup> y al final de la aplicación se recomienda darle una pasada con un rodillo a la aplicación para evitar los escorrimientos de este primario.
- Después de que la primera capa de primario esté totalmente seca, se procede a aplicar la primera capa de protección con el Sikagard®-M790 en color rojo, esta se coloca a una razón de 0.8 kg/m<sup>2</sup> aproximadamente.
- Despues que esta primera capa de Sikagard®-M790 esté totalmente seca, se procede a colocar una segunda capa de este mismo producto en un consumo aproximado de 0.8 kg/m<sup>2</sup>, de preferencia en otro color, para verificar que esta segunda capa quede bien aplicada y se cubra en su totalidad la primera capa de color rojo.
- Se recomienda que las capas del Sikagard®-M790 siempre sean de diferentes colores la primera y la segunda capa, para controlar su espesor y que quede bien cubierta cada una de ellas en la aplicación.



### PARTICIPANTES DEL PROYECTO

**Propietario:** Suez

**Contratista:** CERS

**Aplicador/es:** CERS

**Área/Superficie:** 70 m<sup>2</sup>

### PRODUCTOS SIKA

- Sika Monotop®-S488
- Sika Monotop®- 412S
- Sikagard®-7000 CR
- SikaWrap®-300C
- Sikadur®-301

# 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.