



SIKA AT WORK

REHABILITACIÓN DE FILTRO DE
PLANTA POTABILIZADORA DE
AGUA
GUAYAS, ECUADOR

CONSTRUYENDO CONFIANZA



REHABILITACIÓN DEL FILTRO 1 DE LA PLANTA LA TOMA

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La planta de La Toma, también conocida como la planta de Interagua, fue construida en 1950. Está ubicada en el kilómetro 26 de la vía a Daule y cuenta con una capacidad de producción de hasta 420,000 metros cúbicos de agua potable por día.

REQUISITOS DEL PROYECTO

El filtro 1 presenta un desgaste uniforme en toda su superficie, lo que ha corroído el acero de refuerzo y ocasionando desprendimientos del hormigón. Este deterioro es consecuencia del proceso de la abrasión del agua, que en esta etapa del tratamiento contiene un alto nivel de sólidos en suspensión. Precisamente aquí es donde se realiza la separación inicial de dichas partículas antes de continuar con el siguiente proceso de potabilización.

Conjuntamente con el departamento técnico y el área de I+D, se desarrolló el producto SikaMonoTop®-412S, diseñado específicamente para este proyecto y para futuros mercados similares.

Se llevaron a cabo pruebas en campo, las cuales fueron evaluadas y aprobadas por el departamento de Fiscalización de la entidad contratante, Interagua. Una vez aprobadas, se definió el sistema completo de intervención, identificando las áreas específicas y el sistema Sika correspondiente para cada etapa de la rehabilitación del filtro:

- Rehabilitación y reposición de acero de refuerzo.
- Reposición de capa de protección, con un mortero tixotrópico, con inhibidor de corrosión y rico en fibra.
- Colocación de mortero sellador y corrector de superficie.
- Reconstrucción de losetas de concreto en la base del filtro.
- Colocación de revestimiento epóxico.

Tiempos de ejecución requeridos:

5 meses (desde Enero-25 hasta Mayo-25)



SOLUCIONES SIKA

Se realizaron pruebas de campo y se analizaron en cada etapa de la rehabilitación de la estructura.

Preparación de las superficies

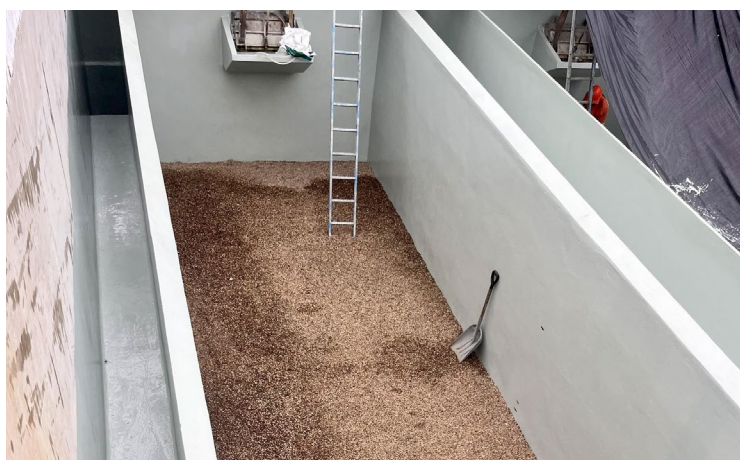
- Remoción de las losetas existentes.
- Escarificado completo de la superficie.
- Retiro y reemplazo del acero de refuerzo en mal estado.
- Nivelación de la superficie antes de aplicar el mortero.

Tratamiento de los distintos sectores

- En todas las paredes de los filtros se escarificó y preparó la superficie.
- En la losa se reconstruyeron las bases de las losetas con mortero grout autonivelante.

Aplicación de los productos paso a paso

- 1.- Colocación de **SikaTop® Armatex 108** para cubrir todo el acero de refuerzo.
- 2.- Colocación de **Sikadur® 32 Primer N** en los puntos de mayor profundidad como imprimante.
- 3.- Colocación de **SikaMonoTop®-412S** en capas no mayores de 50 mm. en los puntos de mayor profundidad se realiza en capas y se recomienda la colocación de **Sikadur® 32 Primer N** entre capas.
- 4.- Fundición de las bases de las losetas con **SikaGrout® EC**.
- 5.- Colocación de **Sikaguard® 720 EpoCem**, de forma uniforme para sellar la superficie en espesores no mayores a 3 milímetros.
- 6.- Colocación de **Sikagard® 62** primera capa, en color Azul.
- 7.- Colocación de **Sikagard® 62** acabado final, en color Gris.



PARTICIPANTES DEL PROYECTO

Propietario: Interagua

Contratista: Ing. Roberto Concha Pazmiño

Aplicador/es: Ing. Roberto Concha Pazmiño

Área/Superficie: 1,320 m²

Asesor Técnico: Ing. César Tabarez

Ingeniero de Producto Refurbishment: Ing. Marcelo Jarrin

Gerente Técnico: Ing. Ivan López

PRODUCTOS SIKA

- SikaGrout®-EC
- Sikadur®-32 Primer
- Sikafiber® 0.6 Kg
- Sikagard®-62
- Sikaguard® 720 Epocem
- Sikament® N-100
- SikaMonoTop®-412S
- SikaPlastiment® BV-40
- SikaTop® Armatex® 108

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

