



SIKA AT WORK

IMPERMEABILIZACIÓN DE CENTRAL HIDROELÉCTRICA TUNGURAHUA, ECUADOR

REPARACIÓN DE JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN EN CANAL DESARENADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La Central Hidroeléctrica El Topo (CHT) fue concebida para la generación de energía limpia, renovable y sostenible, con una capacidad instalada de 28,04 MW y una producción estimada de 140 GWh anuales. Su diseño aprovecha una caída de 380 metros y un caudal de 9 m³/s, aportando de manera eficiente al Sistema Nacional Interconectado y fortaleciendo la matriz energética del país. Aprovechando el bajo caudal estacional, se realizará una parada programada de cinco días para llevar a cabo labores de mantenimiento en el circuito hidráulico. Dentro de estas actividades se incluye la impermeabilización de las juntas constructivas en las cámaras de los desarenadores, con el fin de garantizar la eficiencia operativa y prolongar la vida útil de la infraestructura.

REQUISITOS DEL PROYECTO

El proyecto requería un sistema de sellado de juntas de alto rendimiento para juntas de construcción, capaz de absorber

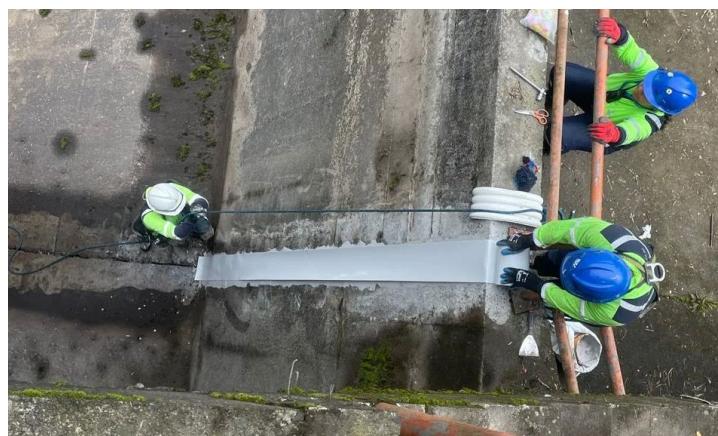
movimientos generados por cargas hidráulicas sin comprometer la hermeticidad, lo que podría afectar la operatividad de la estructura en cada uno de sus segmentos. La aplicación debía realizarse en condiciones poco favorables, con tiempos reducidos tanto para la preparación de la superficie como para la instalación y puesta en marcha del sistema.

Sika presentó una propuesta técnica basada en la fiabilidad del sistema, su resistencia comprobada, el respaldo de una marca reconocida y un acompañamiento técnico especializado.

A través de visitas al sitio, análisis detallados se validó que la solución propuesta por Sika cumplía con todos los requerimientos de desempeño, durabilidad y confiabilidad exigidos por el cliente.

Tiempos de ejecución requeridos:

6 días.



SOLUCIONES SIKA

Impermeabilización juntas de construcción con sistema **Sikadur® Combiflex®** en canal desarenador.

Preparación de las superficies

La superficie debe encontrarse sana, limpia, y libre de partes sueltas, aceites, polvo, residuos de agentes de curado, lechadas cementosas u otros contaminantes que puedan afectar la adherencia. Para garantizar una correcta preparación, se procedió a realizar un desbaste mecánico mediante moladora, logrando un perfil de rugosidad conforme al CSP 3-5 según ICRI

Tratamiento de los distintos sectores

El sistema **Sikadur® Combiflex® SG**, una vez adherido al soporte, permite absorber movimientos grandes e irregulares en múltiples direcciones, manteniendo un sellado de alta calidad y durabilidad.

Aplicación de los productos paso a paso

1. Preparación de la superficie:

Eliminar todo contaminante: polvo, lechada, aceites, grasas, agentes de curado, pinturas, óxido u otros materiales que puedan afectar la adherencia:

Realizar un desbaste mecánico con moladora, arenado u otro

método adecuado, hasta alcanzar un perfil de rugosidad CSP 3-5 (según ICRI).

Limpiar completamente el polvo generado.

2. Preparación del **Sikadur®-31** (adhesivo epóxico):

Mezclar los componentes A y B en la proporción indicada p Mezclar manualmente o con taladro de bajas revoluciones (máx. 300 rpm) hasta obtener una mezcla homogénea, de color uniforme y sin vetas.

3. Preparación del **Sikadur® Combiflex® SG**:

Realizar las perforaciones de la cinta a lo largo de todo el contorno

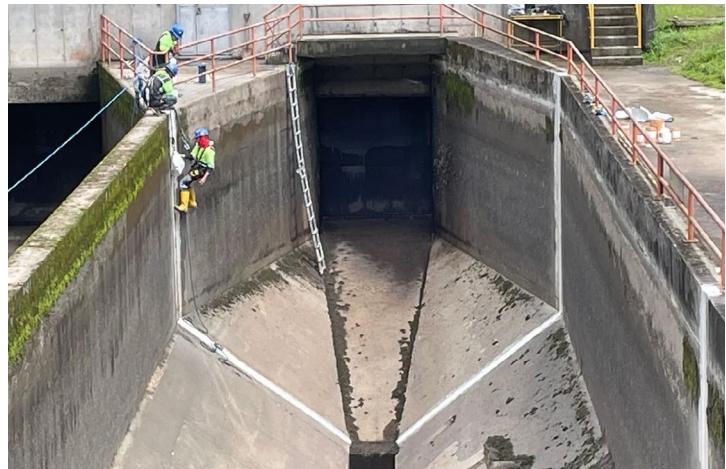
4. Aplicación del adhesivo y colocación de la cinta:

Aplicar **Sikadur®-31** en ambas caras del sustrato (mínimo 1 mm de espesor), en una franja de aproximadamente 5 cm más ancha que la cinta.

Colocar la cinta **Sikadur® Combiflex® SG** sobre el adhesivo fresco, presionando firmemente con llana o rodillo, asegurando un contacto completo.

No aplicar adhesivo en la zona central de la cinta (zona libre de movimiento).

Aplicar una capa adicional de adhesivo sobre los bordes de la cinta para garantizar un sellado completo.



PARTICIPANTES DEL PROYECTO

Propietario: ECUAGESA

Contratista: Edifika Cia Ltda

Aplicador/es: Jawda Importadora

Área/Superficie: 175 m²

Asesor Técnico: Johnny Castillo

Gerente Técnico: Iván Lopez

PRODUCTOS SIKA

■ Sikadur® Combiflex® SG

■ Sikadur®-31

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

PUERTO RICO

Sika MBCC Puerto Rico Corporation

Teléfono: +1 787 258 2737
Caguas Puerto Rico

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.

Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de las Hojas Técnicas, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente.