



SIKA AT WORK

IMPERMEABILIZACIÓN DE CUBIERTAS EN INDUSTRIA NAVIERA CARTAGENA, COLOMBIA

CONSTRUYENDO CONFIANZA



IMPERMEABILIZACIÓN PARA CONDICIONES ALTAMENTE EXIGENTES

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Las cubiertas existentes, conformadas por sistemas metálicos con ondas, crestas y valles pronunciados, evidenciaban la necesidad de una solución que permitiera mejorar el desempeño frente al agua, sin afectar la operación de la planta ni incurrir en procesos de desmonte o reemplazo estructural.

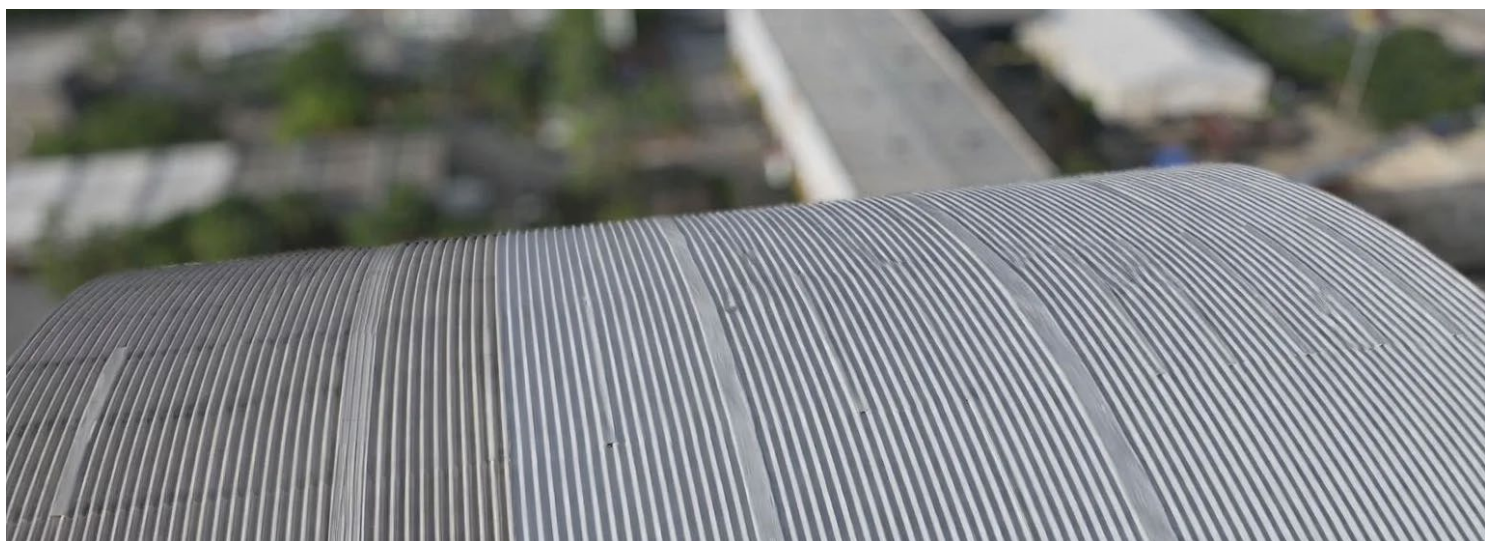
Adicionalmente, el entorno industrial exigía un sistema con rápida puesta en servicio, alta resistencia a los agentes ambientales y comportamiento confiable a largo plazo.

REQUISITOS DEL PROYECTO

El proyecto requería la implementación de un sistema de impermeabilización de alto desempeño, especialmente diseñado para cubiertas industriales de gran formato, con

exposición permanente a la intemperie y condiciones ambientales severas propias del entorno costero. el sistema debía permitir una instalación eficiente sobre la cubierta existente, reduciendo tiempos de ejecución, costos asociados a desmontajes y afectaciones a la operación industrial.

Las cubiertas intervenidas correspondían a una industria del sector naviero, con condiciones de servicio altamente exigentes y geometrías complejas, caracterizadas por la presencia de crestas, valles y múltiples encuentros estructurales. Estas condiciones representaban un reto técnico significativo para la impermeabilización, tanto en términos de adaptabilidad del sistema como de tiempos de ejecución.



SOLUCIONES SIKA

Para el desarrollo del proyecto se especificó un sistema de impermeabilización con membrana sintética de PVC Sikaplan® G12, seleccionado en función de las condiciones particulares de las cubiertas industriales intervenidas y de los requerimientos técnicos definidos para la obra.

La selección del sistema respondió a la necesidad de contar con una solución altamente adaptable a geometrías complejas, capaz de ajustarse a cubiertas con curvaturas, crestas, valles y múltiples encuentros, garantizando continuidad y estanqueidad en toda la superficie impermeabilizada. Asimismo, se priorizó un sistema que permitiera su instalación directa sobre la cubierta existente, optimizando tiempos de ejecución y reduciendo costos asociados a desmontajes y paradas operativas.

Sikaplan® G12 es una membrana sintética de PVC flexible, diseñada para sistemas de impermeabilización de cubiertas industriales expuestas, ofreciendo alta durabilidad, estanqueidad y desempeño confiable a largo plazo. Su formulación permite una excelente adaptabilidad a geometrías complejas, lo que la hace idónea para cubiertas con curvaturas, crestas, valles y múltiples encuentros constructivos. La membrana presenta alta resistencia a la radiación UV, estabilidad dimensional y buen comportamiento frente a los agentes atmosféricos propios de entornos industriales y costeros. Su sistema de instalación mediante soldadura por aire caliente permite la conformación de un sistema continuo y homogéneo, asegurando la integridad de los traslapes y la estanqueidad en toda la superficie impermeabilizada.

Decisiones tomadas para casos singulares

Durante la ejecución del proyecto se identificaron condiciones particulares en determinados sectores de la cubierta que requerían soluciones específicas, distintas al tratamiento estándar del sistema, con el fin de garantizar la continuidad, estanqueidad y durabilidad de la impermeabilización. En zonas con geometrías complejas, cambios de pendiente, encuentros especiales y concentraciones de elementos sobresalientes, se adoptaron detalles constructivos personalizados mediante el conformado de piezas especiales de membrana PVC, asegurando una correcta adaptación a la forma existente sin generar tensiones ni puntos críticos para el sistema.



PARTICIPANTES DEL PROYECTO

Propietario: Puerto Naviero

Contratista: BP Soluciones y Construcciones S.A.S.

Aplicador/es: BP Soluciones y Construcciones S.A.S.

Asesor Técnico: Alfredo Agámez

Respaldo Técnico: Juan Bello

Área/Superficie: 7,870 m²

Preparación de las superficies

Previo y durante la instalación del sistema de impermeabilización, se realizó un tratamiento especial en los puntos singulares de la cubierta, tales como desagües, encuentros con elementos verticales, remates perimetrales, penetraciones y traslapes entre paños.

Estos sectores fueron ejecutados con especial atención, garantizando la continuidad del sistema, la correcta adaptación de la membrana a la geometría existente y la estanqueidad en todos los encuentros, conforme a las recomendaciones técnicas del sistema de membrana sintética de PVC.

Aplicación de los productos paso a paso

1. Replanteo y disposición de la membrana.

Se realizó el replanteo de los paños de membrana Sikaplan® G12 sobre la cubierta, asegurando una correcta orientación y disposición de los traslapes, de acuerdo con la geometría de la estructura y el sentido de evacuación de aguas.

2. Instalación del sistema de fijación.

La membrana fue instalada mediante el sistema de fijación mecánica correspondiente, garantizando su correcta sujeción al soporte y permitiendo la absorción de movimientos propios de la estructura sin comprometer la integridad del sistema.

3. Soldadura de traslapes.

Los traslapes entre membranas fueron ejecutados mediante soldadura por aire caliente, asegurando la termofusión homogénea del material y la conformación de un sistema continuo e impermeable. Las soldaduras fueron verificadas para garantizar su correcta ejecución.

4. Tratamiento de puntos singulares.

Se realizaron detalles constructivos en desagües, encuentros con muros, remates perimetrales y penetraciones, utilizando piezas conformadas de membrana PVC, asegurando continuidad y estanqueidad en todos los sectores críticos.

5. Verificación y control final.

Una vez finalizada la instalación, se efectuó una inspección general del sistema, verificando la correcta ejecución de soldaduras, fijaciones y detalles, dejando la cubierta en condiciones óptimas de servicio.



PRODUCTOS SIKA

■ Sikaplan® G12 Gris Claro

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

REPÚBLICA DOMINICANA

Sika Dominicana S.A.

Teléfono: +1 809 5307171

Santo Domingo

BRASIL

Sika Brasil S.A.

Teléfono: +55 0800 703 7340

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

URUGUAY

Sika Uruguay S.A.

Teléfono: +598 22202227

Montevideo

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

VENEZUELA

Sika Venezuela S.A.

Teléfono: +58 241 3001000

Valencia

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

