



SIKA AT WORK

IMPERMEABILIZACIÓN DE TECHOS EN SUPERMERCADO ICA, PERÚ

CONSTRUYENDO CONFIANZA



REHABILITACIÓN DE CUBIERTA MIXTA TR4 Y CONCRETO

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La cubierta del Plaza Vea de Ica presenta una superficie mixta compuesta por planchas metálicas tipo TR4 y losas de concreto, con un área total aproximada de 3,500 m².

Actualmente, ambas superficies muestran signos de desgaste debido a la exposición prolongada a la radiación solar, las variaciones de temperatura y la humedad. En la zona de concreto se observan fisuras capilares y pérdida parcial de la capa de sellado original. En la zona TR4 se evidencia pérdida de adherencia en algunos sectores, así como acumulación de polvo y suciedad, lo que compromete la correcta evacuación del agua de lluvia.

REQUISITOS DEL PROYECTO

Se identificaron filtraciones puntuales en áreas críticas debido al deterioro de juntas y sellados anteriores, así como encaramientos localizados ocasionados por pendientes insuficientes en ciertos sectores. También se evidenció pérdida de adherencia en recubrimientos previos, tanto en superficies de TR4 como de concreto, lo que afecta la

estética y funcionalidad de la cubierta, con riesgo de una degradación acelerada si no se interviene a corto plazo.

Como parte del diagnóstico, se realizó una inspección visual de toda la superficie para detectar fisuras, desprendimientos y zonas con corrosión superficial. Asimismo, se efectuaron pruebas de adherencia en sectores de concreto y TR4, a fin de verificar la compatibilidad y preparación necesaria antes de la aplicación del sistema SikaFill® Techo-5 Fibra Grey.

Finalmente, se midió la humedad en la losa de concreto, confirmando que los valores se encontraban dentro del rango permitido para la correcta aplicación del producto.

TIEMPOS DE EJECUCIÓN REQUERIDOS

Considerando las labores de limpieza, preparación de superficie, aplicación de imprimaciones y capas del sistema, el tiempo estimado de ejecución es de 15 a 20 días calendario, sujeto a condiciones climáticas favorables.



SOLUCIONES SIKA

El sistema de impermeabilización se seleccionó considerando las condiciones particulares de la cubierta, conformada por superficies de concreto y planchas metálicas tipo TR4. Se buscó un producto con alta elasticidad, resistencia a la radiación UV, capacidad de puenteo de fisuras y facilidad de aplicación. Se optó por **SikaFill® Techo-5 Fibra Grey**, cuya formulación con fibras incrementa la resistencia mecánica y prolonga la vida útil del recubrimiento, permitiendo uniformidad en el tratamiento de las diferentes superficies. Además, su aplicación en frío garantiza seguridad en obra y continuidad en la impermeabilización, sin necesidad de sistemas distintos para cada tipo de sustrato. La elección de este sistema respondió también a la necesidad de mitigar los efectos de lluvias intensas –aunque poco frecuentes en Ica– que habían provocado goteras y filtraciones en varios locales comerciales.

Preparación de las superficies

- La limpieza general incluyó la remoción de polvo, suciedad suelta, detritos, materiales no adheridos y excrementos orgánicos. Se realizó un hidrolavado a presión de entre 150 y 200 bar en superficies de concreto y TR4, dejándolas secar posteriormente. En las zonas con presencia de aceites o grasas se efectuó un desengrasado mediante solventes o soluciones recomendadas por el fabricante, y se eliminaron recubrimientos sueltos u oxidados.
- En el caso del TR4, se llevó a cabo un lijado o decapado de los óxidos hasta llegar a metal sano. Los encuentros con perfiles y remaches fueron revisados para asegurar que se encontraran correctamente sellados antes de la aplicación de la primera capa. En superficies con ondulaciones, se verificó que el producto alcanzara las cavidades, utilizando brochas en las zonas de difícil acceso.
- En las superficies de concreto se procedió a picar y remover recubrimientos mal adheridos, restos de lechada o materiales que pudieran impedir la adherencia. Se realizó el reperfilado y sellado de fisuras capilares mediante morteros o, cuando correspondía, con una capa diluida de **SikaFill®**, según lo indicado por el fabricante. Las fisuras mayores a 2 mm fueron tratadas con morteros cementicios o resinas flexibles, de acuerdo con las necesidades del proyecto. Asimismo, se repararon cantos y bordes con mortero de reparación para evitar desprendimientos y se corrigieron pendientes insuficientes con morteros niveladores o reperfilado puntual del sustrato.

- El tratamiento de juntas y encuentros incluyó la remoción de sellantes antiguos mal adheridos y la limpieza de ranuras para su adecuado sellado. Paralelamente, se realizaron mediciones de humedad y temperatura en las losas de concreto, asegurando que los valores se encontraran dentro de los rangos aceptados por la ficha técnica antes de proceder con la aplicación del sistema.

Tratamiento de los distintos sectores

Los baldes se acondicionaron previamente a la temperatura de obra. Posteriormente, el material fue mezclado con un agitador de baja velocidad hasta alcanzar una homogeneidad completa, evitando el uso de mezcladoras de alta velocidad para prevenir la incorporación de aire. En caso de que la ficha técnica (TDS) permitiera la dilución de la primera capa, se respetaron estrictamente los porcentajes recomendados. En los productos fibrados, la mezcla se realizó de manera constante para garantizar la distribución uniforme de las fibras.

Aplicación de los productos paso a paso

1. Para la aplicación del sistema se utilizaron rodillos de pelo corto o medio para el recubrimiento general, brochas para zonas de detalle y, en áreas extensas, se empleó airless spray, finalizando siempre con rodillo para compactar las fibras y eliminar posibles burbujas. La primera capa o capa de anclaje se aplicó de manera uniforme, cubriendo todos los puntos reparados y detalles críticos como juntas, remates y tornillería. En esta fase se instalaron cintas o mallas en encuentros y juntas mientras la capa permanecía fresca, de acuerdo con las especificaciones del fabricante.
2. El secado entre capas se realizó siguiendo estrictamente los tiempos recomendados en la TDS, los cuales varían según la temperatura y humedad del entorno. La segunda capa, o capa de cobertura, se aplicó en dirección cruzada respecto a la primera (90°) con el fin de garantizar una mayor uniformidad y compactación de las fibras. Se cuidó que los solapes fueran de entre 5 y 10 cm, especialmente sobre refuerzos y detalles.
3. Finalmente, el acabado incluyó la nivelación de acumulaciones, la revisión de cantos, pendientes y sumideros, y, en caso de que la ficha técnica lo requiriera, la aplicación de un acabado reflectivo o de una protección mecánica en las zonas con tránsito.



PARTICIPANTES DEL PROYECTO

Propietario: SUPERMERCADOS PERUANOS
Contratista: CONTRUSCTORA GENCO S.A.C.
Aplicador/es: CONTRUSCTORA GENCO S.A.C.
Área/Superficie: 3,500 m²

PRODUCTOS SIKA

- **SikaFill® Techo-5 Fibra Grey**

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.