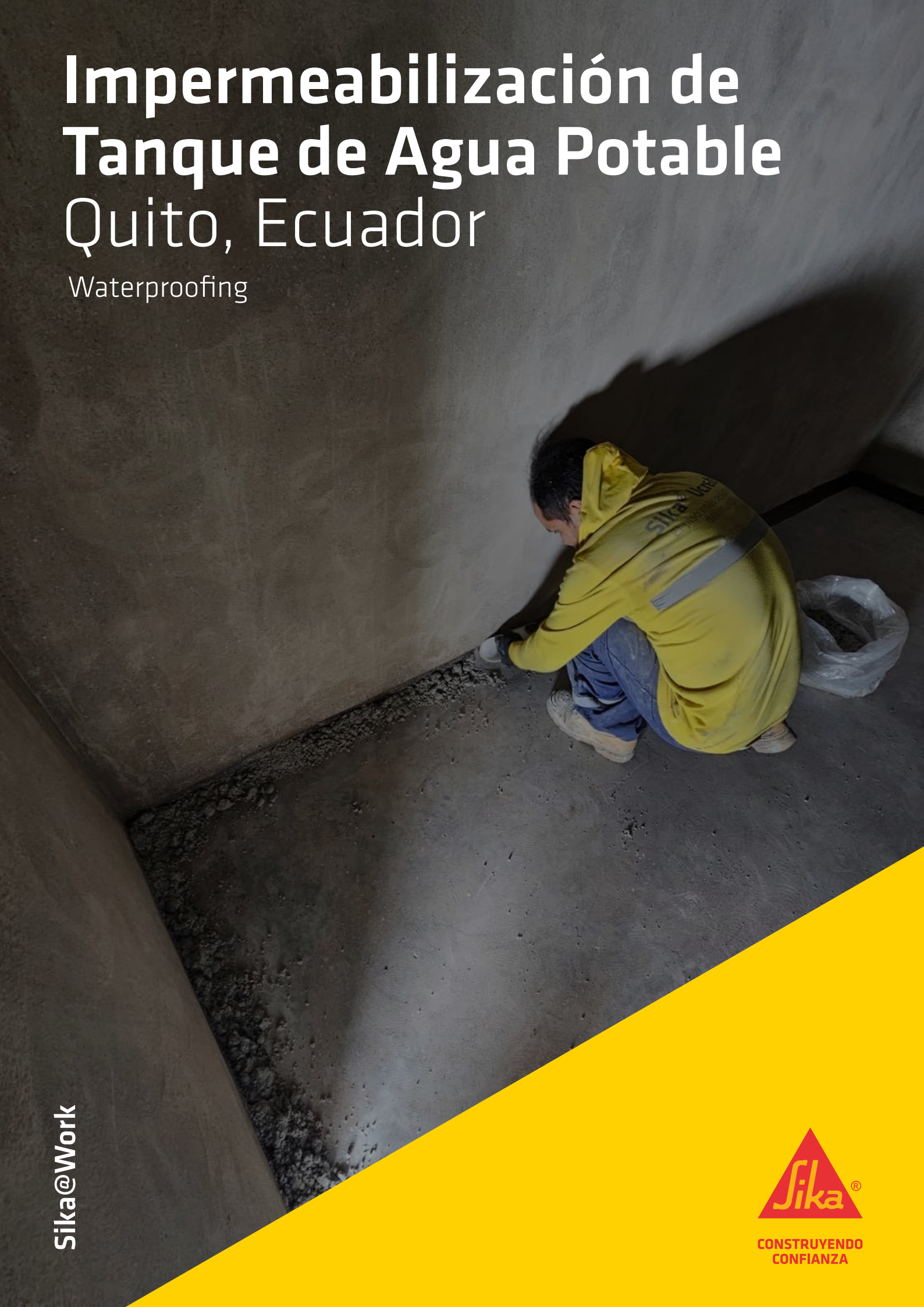
Impermeabilización de Tanque de Agua Potable

Quito, Ecuador

Waterproofing



Sika@Work

CONSTRUYENDO CONFIANZA

Descripción del Proyecto

Desde su construcción en 2018, el tanque de agua potable ha sido sometida semestralmente a trabajos de limpieza y desinfección. Sin embargo, al no contar con un sistema de impermeabilización interna, el recubrimiento de las paredes ha presentado un desgaste progresivo. Adicionalmente, se evidenció la presencia de corrosión en las vigas superiores de la estructura.





Datos del proyecto

Nombre	Impermeabilización de Tanque de agua potable
Locación	Quito, Ecuador
Año	2026
Aplicación	Waterproofing
Productos	Sikafloor®-161 Sikadur®-32 Primer Sikaflex® PRO-3 SikaMonoTop®-412 S Sikalastic®-1K



Requerimientos del Proyecto

El tanque de agua potable presentaba un deterioro avanzado del recubrimiento interno debido a la ausencia de un sistema de impermeabilización adecuado, lo que ocasionó el desprendimiento de material. Asimismo, se identificó el deterioro del acabado superficial del concreto debido a la exposición continua a condiciones de humedad. Adicionalmente, las vigas superiores evidenciaban procesos de oxidación, asociados tanto a la constante exposición a ambientes con alta humedad como al ambiente húmedo predominante en el interior de el tanque de agua potable. Estas condiciones comprometían la durabilidad de la estructura y hacían necesario implementar trabajos de reparación, protección e impermeabilización para restablecer sus condiciones de servicio y prolongar su vida útil.

Tiempos de ejecución requeridos

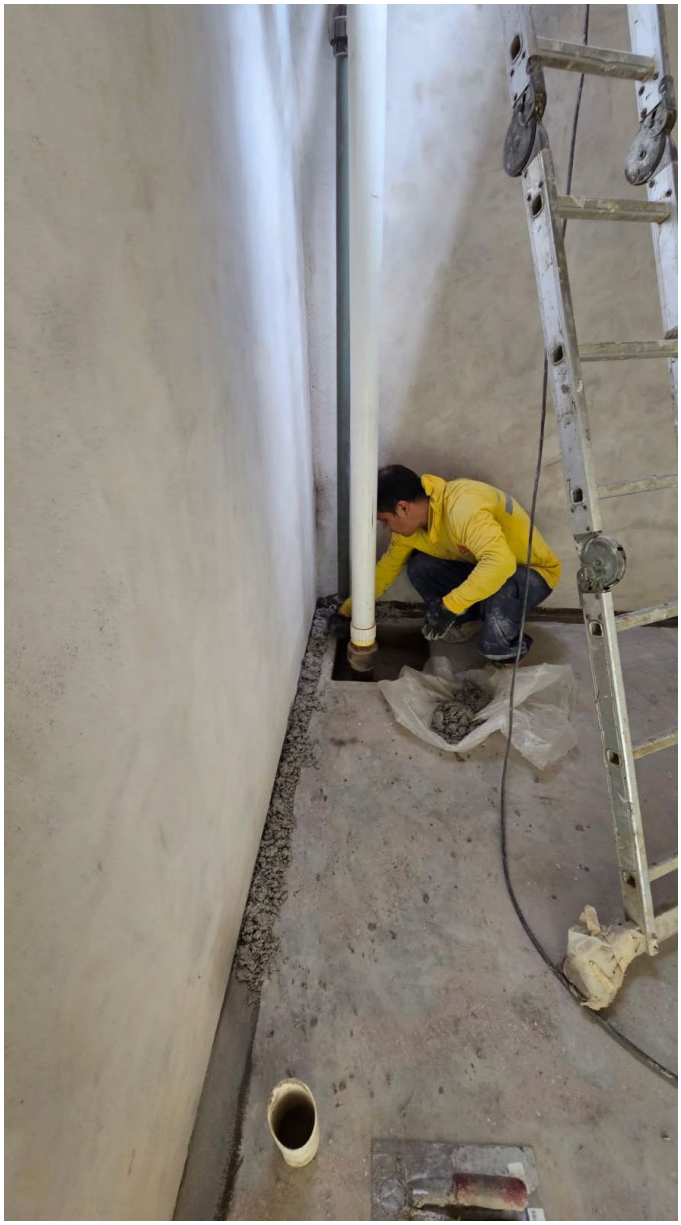
15 días.

Soluciones Sika

Se empleó una mezcla de **Sikafloor®-161** y arena de cuarzo para la conformación de juntas sanitarias, garantizando transiciones continuas y de fácil mantenimiento. Para la reparación estructural de las vigas se utilizaron **Sikadur®-32 Primer** como puente de adherencia y **Sika MonoTop®-412 S** como mortero de reparación. Finalmente, el sellado de las tuberías pasantes se ejecutó con **Sikaflex® PRO-3**, asegurando la estanqueidad de los puntos críticos y las uniones constructivas.

El sistema de impermeabilización estuvo conformado principalmente por **Sikalastic®-1K**, un mortero cementicio flexible e impermeable apto para el contacto con agua potable. Gracias a su aplicación en un espesor aproximado de 2 mm, se logró conformar una barrera de protección continua, restituyendo la uniformidad superficial de los muros y recuperando el recubrimiento deteriorado.

Para casos similares a este, se debe considerar el estado de los muros y pisos previo a decidir el tipo de impermeabilización a utilizar, ya que en



este caso debido a la perdida de recubrimiento en paredes de optó por un mortero flexible y no a un recubrimiento tipo acrílico.

PROCEDIMIENTO

Preparación de las superficies

Se realizo una limpieza con agua a baja presión y mediante medios mecánicos de genero un perfil de rugosidad, para garantizar la adherencia del recubrimiento impermeable.

Tratamiento de los distintos sectores

- Conformación de juntas sanitarias con **Sikafloor®-161** y arena de cuarzo.
- Sellado de perforaciones y tuberías con **Sikaflex® PRO-3**.
- Reparación estructural de vigas con **Sikadur®-32 Primer** como puente de adherencia y **Sika MonoTop®-412 S** como mortero de reparación.

Aplicación de los productos paso a paso

La impermeabilización interior de el tanque de agua potable mediante **Sikalastic®-1K**, un mortero cementicio monocomponente y flexible, se ejecutó en un sistema de tres capas para garantizar la continuidad, el refuerzo y la estanqueidad del recubrimiento:

Primera capa: aplicación de **Sikalastic®-1K** mediante llana metálica, asegurando una adecuada cobertura y adherencia al sustrato previamente preparado.

Segunda capa: aplicación de **Sikalastic®-1K** con llana metálica, incorporando una malla de fibra de vidrio embebida en el sistema para incrementar la capacidad de puenteo de fisuras y reforzar mecánicamente el recubrimiento impermeable.

Tercera capa: aplicación de una capa de terminación de **Sikalastic®-1K** con consistencia más fluida, utilizando rodillo para obtener un acabado continuo, uniforme y libre de discontinuidades en toda la superficie interior de el tanque de agua potable.

Este procedimiento permitió conformar un sistema de impermeabilización reforzado, con elevada adherencia al sustrato y apto para el contacto permanente con agua potable.





Participantes del Proyecto	
Propietario	Fabrica de premezclas vitamínicas, sales minerales, núcleos y aditivos nutricionales para el sector pecuario
Contratista	ECUAEPOX
Aplicador/es	Alejandro Sangucho
Área/Superficie	80 m²
Asesor Técnico	Belén Guainilla
Respaldo Técnico	Juan Luque
Gerente Técnico	Ivan López



De una tanque de agua potable deteriorada a una estructura protegida: reparación, refuerzo e impermeabilización para recuperar su funcionalidad y prolongar su vida útil.

SIKA LATAM

ARGENTINA
Sika Argentina SAIC
Teléfono: +54 11 4734 3500
Buenos Aires

BOLIVIA
Sika Bolivia S.A.
Teléfono: +591 3 3464504
Santa Cruz de la Sierra

BRASIL
Sika Brasil S.A.
Teléfono: +55 0800 703 7340
São Paulo

CHILE
Sika S.A. Chile
Teléfono: +56 2 25106500
Santiago de Chile

COLOMBIA
Sika Colombia S.A.S
Teléfono: +57 1 8786333
Tocancipá

COSTA RICA
Sika productos para la construcción S.A.
Teléfono: +506 21031176
Heredia

ECUADOR
Sika Ecuatoriana S.A.
Teléfono: +593 42812700
Guayaquil

EL SALVADOR
Sika El Salvador S.A de C.V
Teléfono: +503 25597100
El Salvador

GUATEMALA
Sika Guatemala S.A.
Teléfono: +502 23133300
Ciudad de Guatemala

HONDURAS
Sika Honduras S.A. de C.V.
Teléfono: +504 25121240
San Pedro Sula

MÉXICO
Sika Mexicana S.A. de C.V.
Tel. +55 2626- 5430
Ciudad de México

NICARAGUA
Sika Nicaragua S.A.
Teléfono: +505 58595199
Managua

PANAMÁ
Sika Panamá S.A.
Teléfono: +507 2714727
Panamá

PARAGUAY
Sika Paraguay S.A.
Teléfono: +595 21 2896000
Asunción

PERÚ
Sika Perú S.A.
Teléfono: +51 16186060
Lima

PUERTO RICO
Sika MBCC Puerto Rico Corporation
Teléfono: +1 787 258 2737
Caguas Puerto Rico

REPÚBLICA DOMINICANA
Sika Dominicana S.A.
Teléfono: +1 809 5307171
Santo Domingo

URUGUAY
Sika Uruguay S.A.
Teléfono: +598 22202227
Montevideo

VENEZUELA
Sika Venezuela S.A.
Teléfono: +58 241 3001000
Valencia

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 recomendaciónescrita 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.