



SIKA AT WORK

USO DE MICROFIBRAS EN
TRAZADO DE TÚNEL
BUENOS AIRES, ARGENTINA

CONSTRUYENDO CONFIANZA



USO DE MICROFIBRAS EN TÚNEL QUE CONECTA DOS MUNICIPIOS

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

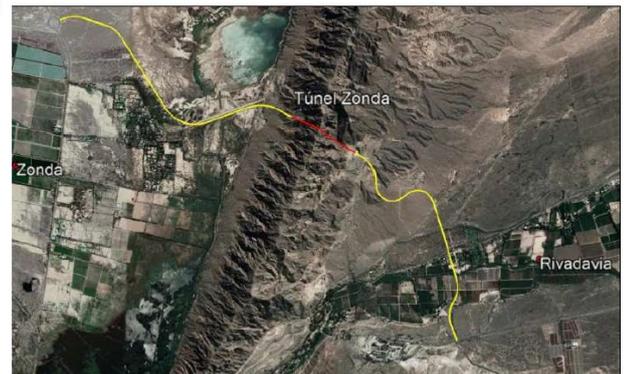
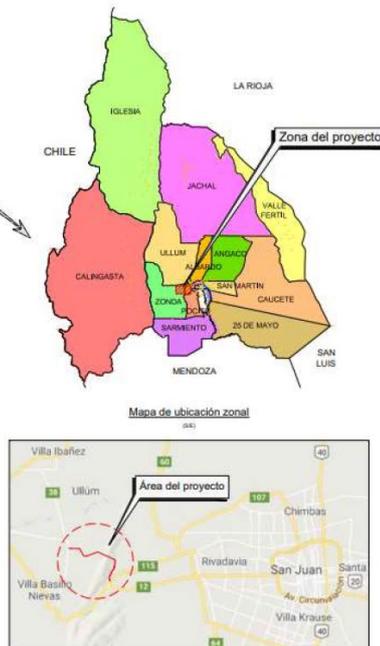
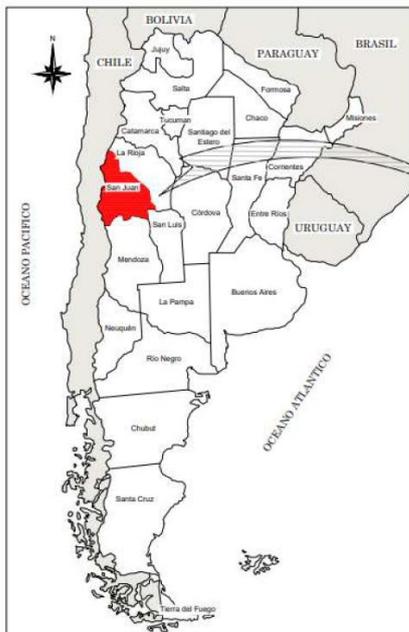
Está ubicado en la provincia de San Juan. Conectará los municipios Zonda y Rivadavia que se encuentran separados por un cordón montañoso. El departamento Zonda se encuentra al Oeste del cordón y el departamento Rivadavia se encuentra al Este.

Con este proyecto se busca incrementar el turismo en los departamentos de Zonda y Rivadavia. También se busca proporcionar un acceso más corto, rápido y eficiente hacia la ruta interlagos. En un futuro este proyecto ayudará a reducir el costo y la longitud del proyecto del Acueducto Gran San Juan.

REQUISITOS DEL PROYECTO

En la actualidad se ha realizado muy poca excavación en la montaña y únicamente el pórtico de ingreso Este, es decir, dentro del departamento de Rivadavia, es el que ha recibido tareas de ejecución. No se contaba con experiencias previas de hormigones proyectados en la localidad, ni se tenían referencias locales de empresas proyectadoras.

Se realizan ensayos de tensión residual en vigas de hormigón prismáticas sin entalla con control de deformaciones, con dosificaciones de fibras sintéticas SikaFiberForce®-48 de 5 Kg/m³ y 6 Kg/m³. Se siguen lineamientos generales de ASTM C1609 "Standard Method for Flexural Performance of Fiber-Reinforced Concrete (Using Beam Width Third-Point-Loading)" de ensayo a flexión de viga entallada a pedido del interesado.



SOLUCIONES SIKA

De acuerdo a estudios previamente realizados por oficinas de ingeniería a nivel local y presentados en distintos congresos como en el AATH 2022, y basados en la referencia de performance a nivel regional, se definió que Sika FiberForce®-48 era la fibra adecuada para cumplir los requerimientos del proyecto. Esta solución es la aprobada para todos los hormigones proyectados dentro del túnel.

Aplicación de los productos paso a paso

- En planta dosificadora, previo a la carga de los materiales componentes del hormigón, se deben colocar las fibras

dentro del camión motohormigonero para su correcto homogeneizado en la mezcla económicos.

- Sika FiberForce®-48 viene en un formato especialmente pensado para proyectos de gran envergadura y su presentación en bolsas hidrosolubles permite su incorporación a la mezcla en cualquier etapa del carga del camión motohormigonero. Para asegurar la homogeneidad de la fibra dentro de la mezcla, se debe tener en cuenta un correcto tiempo de amasado que permita una correcta distribución de las fibras.

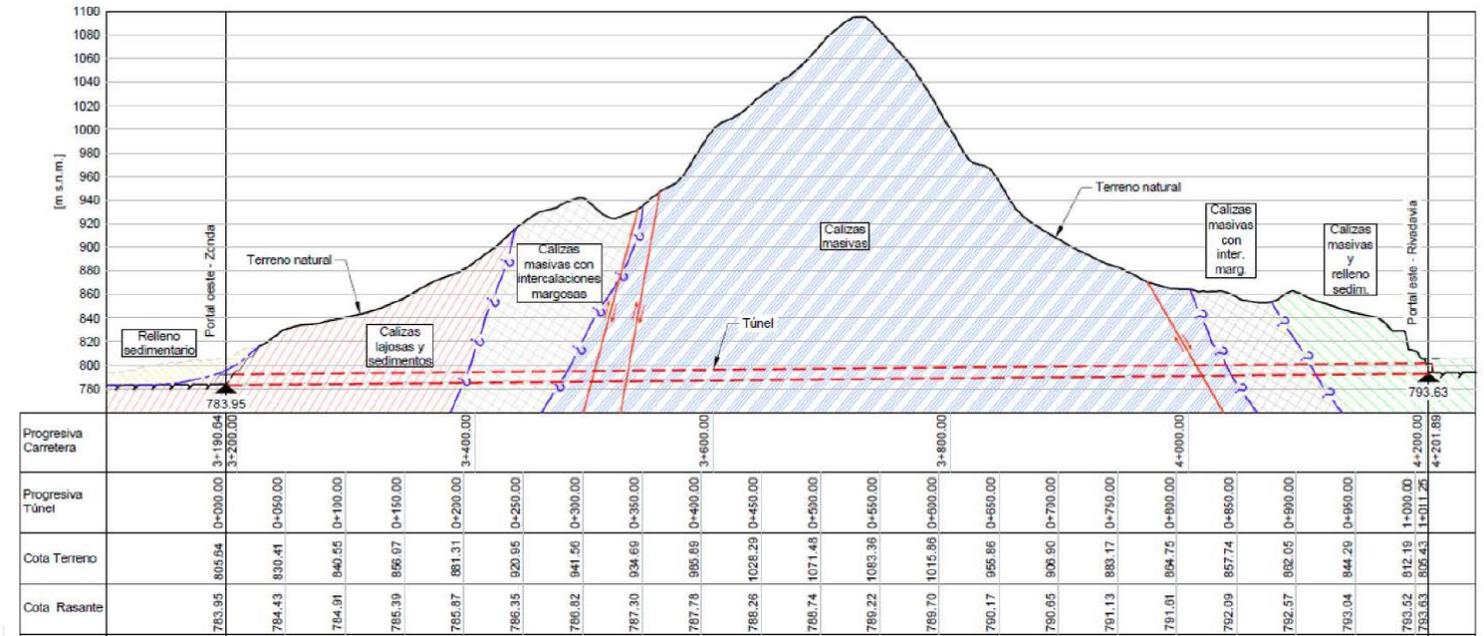
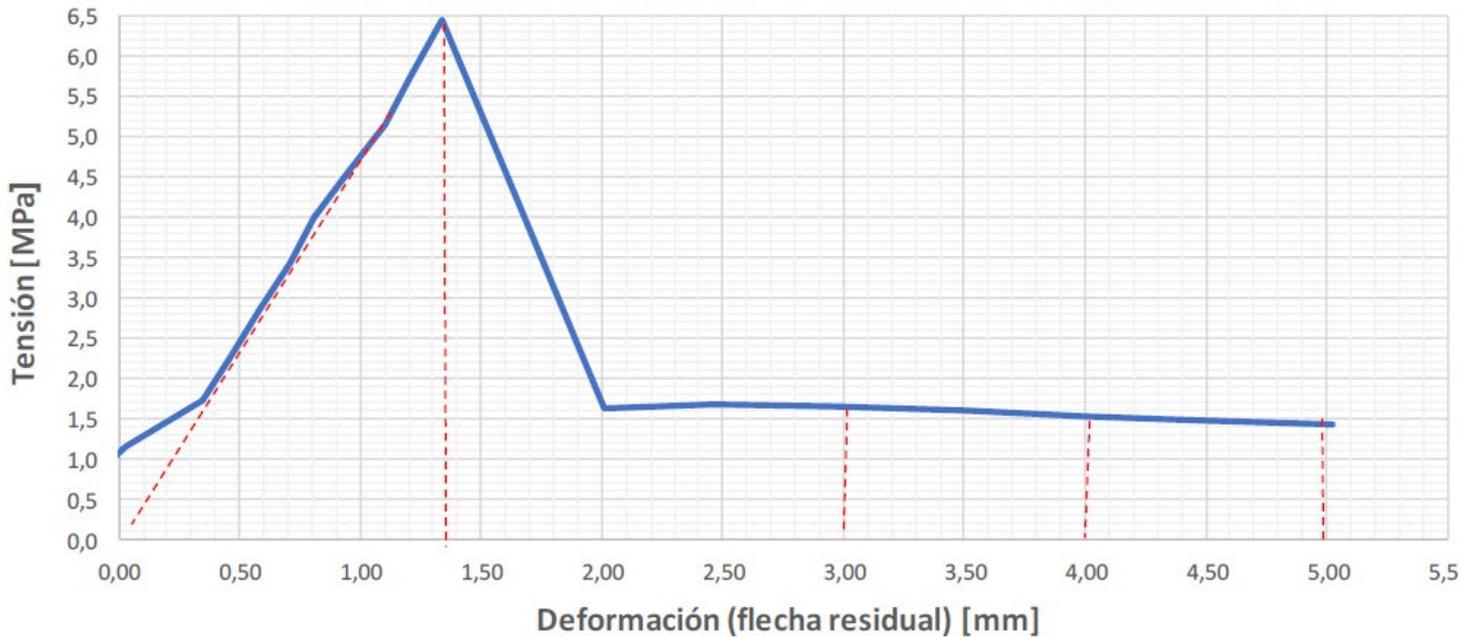


Gráfico Tensión - Deformación (descenso centro, flecha) - Ensayo ASTM C1609



PARTICIPANTES DEL PROYECTO

Propietario: DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD (PROVINCIA DE SAN JUAN)

Contratista: ALYA CONSTRUTORA (Previo Queiroz Galvão) y actualmente en traspaso a una nueva UTE

Aplicador/es: ALYA CONSTRUTORA (Previo Queiroz Galvão) y actualmente en traspaso a una nueva UTE

Área/Superficie: 14.000 m³ de hormigón fibro-reforzado

PRODUCTOS SIKA

- SikaFiberForce®-48

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

