

AMBICIONES

Una inmersión en el mundo Sika



EL PUENTE DE
RIALTO RECIBE
UN CAMBIO DE
IMAGEN

30

VISIONES DEL
MUNDO
CHILE

Un país
geográficamente
estrecho pero muy rico 22

¿CÓMO
CONSTRUIR UNA
CASA CON UN
ÁRBOL DENTRO?

50

ACELERANDO LAS
PERFORADORAS
DE TÚNELES

12

UNA SALA
FILARMÓNICA DE
12,000 M² EN
POLONIA

Fachada anti-graffiti

5

PODER



ASTRID SCHNEIDER
Directora de Marketing y
Comunicaciones. Servicios
Sika

Ya sean de carácter político, industrial, natural o dirigidos por medios de comunicación, conocemos y experimentamos muchos tipos diferentes de poder en nuestras vidas. En física, el poder es la tasa de trabajo. En una organización industrial, el poder de mercado es la capacidad de una empresa para elevar la rentabilidad del precio de mercado de un bien o servicio sobre el coste marginal. El poder en las relaciones internacionales se define de diversas maneras. El discurso moderno habla generalmente en términos de poder estatal, aunque no hay un estándar comúnmente aceptado para lo que define un estado poderoso. Otras entidades poderosas pueden incluir organismos internacionales multilaterales, corporaciones multinacionales u organizaciones no gubernamentales. En el análisis final, es algo personal lo que nosotros percibimos como poderoso y la cantidad de significación que le atribuimos. La edición actual de ambiciones aborda varios aspectos de la construcción acerca del poder. Aunque las tuneladoras actuales (TBM) pueden parecer lentas con velocidades de avance de 40 - 60mm / min (p.12), evidentemente tienen el poder de perforar su camino a través de la roca sólida. Dado que la excavación se realiza las 24 horas del día, los 365 días del año, independientemente de las condiciones meteorológicas o del terreno, las TBM superan con creces las tecnologías alternativas de excavación. Los túneles de varios kilómetros de largo se pueden perforar fácilmente en cuestión de meses. Los TBMs son cada vez más potentes gracias a los selladores de cola Sika, que se inyectan entre la parte posterior del escudo del TBM y los segmentos de revestimiento para evitar que el agua, el suelo y la lechada de relleno entren en la TBM.

Uno de los monumentos más populares del mundo, el puente de Rialto en Venecia también requiere una estructura fuerte (p.30). Pero los millones de turistas que lo atravesaron durante incontables décadas han disminuido su poder estructural. Sika suministró soluciones como el sistema de refuerzo estructural FRP SikaWrap® para reforzar los cantilevers de piedra y para aumentar la seguridad de la balastrada, bloqueando posibles rotaciones.

Otra pregunta es ¿cómo preservar el poder arquitectónico de un edificio dañado por el graffiti? Las fachadas de la galardonada Sala Filarmónica de Polonia Szczecin, que recuerdan a un iceberg, están hechas de chapa lacada en blanco (p.4). El Sikagard R-778 protege el sustrato a prueba de graffiti de pinturas en aerosol, marcadores resistentes al agua, tinta, aire contaminado, lluvia ácida y humedad durante al menos 7 años. Este es un verdadero poder contra el vandalismo. Comprometida con dar más poder a la comunidad, Smiling Gecko en Camboya se dedica a ayudar a las personas ya sea en forma de ayuda directa o apoyando a otras ONG (p.54). Centrarse en las áreas de mayor necesidad, con la ayuda de Sika Gecko sonrisa permite a las familias y los niños ayudarse a sí mismos a través de proyectos de en grupo sostenibles.

Atentamente :

ASTRID SCHNEIDER

CONTRIBUYENTES



ALEJANDRO VELEZ
Ingeniero de Productos
Corporativos, Productos TBM ,
Servicios Sika AG

"Las perforadoras de túneles ya ha cambiado la forma de excavar. Es asombroso ver cómo estas "fábricas en movimiento" están haciendo nuestra vida más cómoda".



SANDRA ROMAN
Directora de Comunicación,
Sika Chile

En Sika Chile incorporamos innovación; Estamos buscando más y mejores soluciones para el mundo de la construcción. Compartimos nuestro firme compromiso con los valores que inspiran a Sika.



PETE MANNING
Director de marketing
Cubiertas, Sika UK

Este proyecto muestra una clara asociación entre Sika, el instalador y el cliente. El cliente quería una solución de la que muchos instaladores se alejarían, sin embargo juntos colaboramos para diseñar la solución ideal y, por supuesto, resultó en un proyecto de aspecto magnífico.



PIOTR ZUZEK
Infraestructura KAM , Sika Polonia

El graffiti no solicitado y otras formas de vandalismo causan un serio problema estético hoy en día. Estoy muy contento de que Sika pueda aplicar el producto de alta calidad Sikagard-781 S para proteger la Sala Filarmónica contra la tinta y el graffiti de aerosol durante al menos 5 años.

AMBICIONES #28 2017



- | | | | |
|-----------|--|-----------|--|
| 5 | REVESTIMIENTO
Anti - graffiti | 38 | IMPERMEABILIZACIÓN
Un sombrero dorado de paja en la selva |
| 12 | TUNELADO
El avance para las máquinas de perforación de túneles | 44 | PAVIMENTOS
Superficie de alto brillo para un Ferrari |
| 22 | VISIONES DEL MUNDO
¿Qué pasa en Chile? | 50 | CUBIERTAS
Casa con árbol urbana |
| 30 | REFORMAS
Nuevo brillo y encanto antiguo | 54 | RESPONSABILIDAD SOCIAL
Infraestructura para una vida mejor |

IMPRINT

Editors' address: Sika Services AG, Corporate Marketing, Tüffenwies 16, CH-8048 Zurich, Switzerland, e-mail: ambitions.magazine@ch.sika.com

Layout and Design: Sika Services AG, Corporate Marketing, Marketing Services
Visit us on the Internet: www.sika.com

All trademarks used or mentioned herein are protected by law. All photo copyrights are owned by Sika except when mentioned. Reproduction is permitted with the written consent of the publisher.

Una ancha escalera conduce a los puestos de la sala sinfónica, luego se estrecha para dar acceso a su balcón.



ANTI- GRAFFITI

El edificio emerge totalmente de su contexto urbano, influenciado por los techos de pendiente pronunciada y la verticalidad de los edificios residenciales de la ciudad, por la monumentalidad de los ornamentos erguidos de sus iglesias neogóticas y los pesados volúmenes de sus edificios clasicistas, y por las torres que salpican todo su horizonte y las grúas de su puerto.

TEXTO: ASTRID SCHNEIDER

FOTO: YURI MARTYNOV

- > La Sala Filarmónica Szczecin de Polonia, con una superficie de 12.000 m², consta de una sala de conciertos de 1.000 plazas y un salón de cámara de 200 plazas. Es el primer gran edificio público que se ha encargado en la ciudad desde hace 30 años. El proyecto marcó el deseo de una ciudad, una vez famosa por la construcción naval, de redefinirse, de declinar postindustrial, ampliando su agenda cultural para los turistas, así como los muchos alemanes que viven cerca de la frontera, que ya vienen a comprar bienes y servicios ya que aquí son más baratos. Se trata de una redefinición que parece estar siendo repetida ahora de manera más ad hoc en toda la ciudad

comenzando a surgir barecitos de estilo hipster, como los primeros brotes de gentrificación.

La galardonada Sala Filarmónica está ubicada en un moderno edificio terminado en 2014 y diseñado por el Estudio Barozzi Veiga de Barcelona. Las fachadas, que recuerdan a un iceberg, están hechas de chapa blanca laqueada. Por la tarde y por la noche, gracias a los miles de LEDs montados dentro de la fachada, el edificio se convierte en una linterna blanca durante los eventos artísticos, y aparece blanco y rojo en las fiestas nacionales.

Durante las fiestas municipales, el exterior brilla verde, azul y azul marino para representar una ciudad de jardines flotantes, capturando el significado del nombre polaco Szczecin.

El interior de la Sala Filarmónica está impregnado de una sensación de calma. Los blancos predominan, desde el yeso y el plástico de las paredes interiores, el mobiliario y el bar hasta las tiras de aluminio anodizado que elevan la altura de las dos paredes externas ocultando oficinas adicionales, servicios y escapes de incendios. Una ancha escalera conduce a los puestos de la sala sinfónica, luego se estrecha para dar acceso a su balcón. La luz del día clara filtra desde los tragaluces de los lados de los techos inclinados.

Pero desafortunadamente, incluso tales perlas arquitectónicas no se ahorran el daño colosal causado por el vandalismo. Los graffiti no solicitados plantean un grave problema estético y financiero para los propietarios y departamentos de servicios municipales en lo que respecta al mantenimiento de edificios e instalaciones. La manifestación impresionante de la Sala Filarmónica claramente depende de la apariencia estética de su fachada blanca inmaculada, que necesitaba ser preservada. La chapa metálica, pintada de blanco, está ahora protegida por las soluciones Sika Anti-Graffiti.



La manifestación impresionante de la Sala Filarmónica depende claramente de la apariencia estética de su fachada blanca, que necesitaba preservarse.



>





1 Las fachadas, que recuerdan a un iceberg, están hechas de chapa blanca.

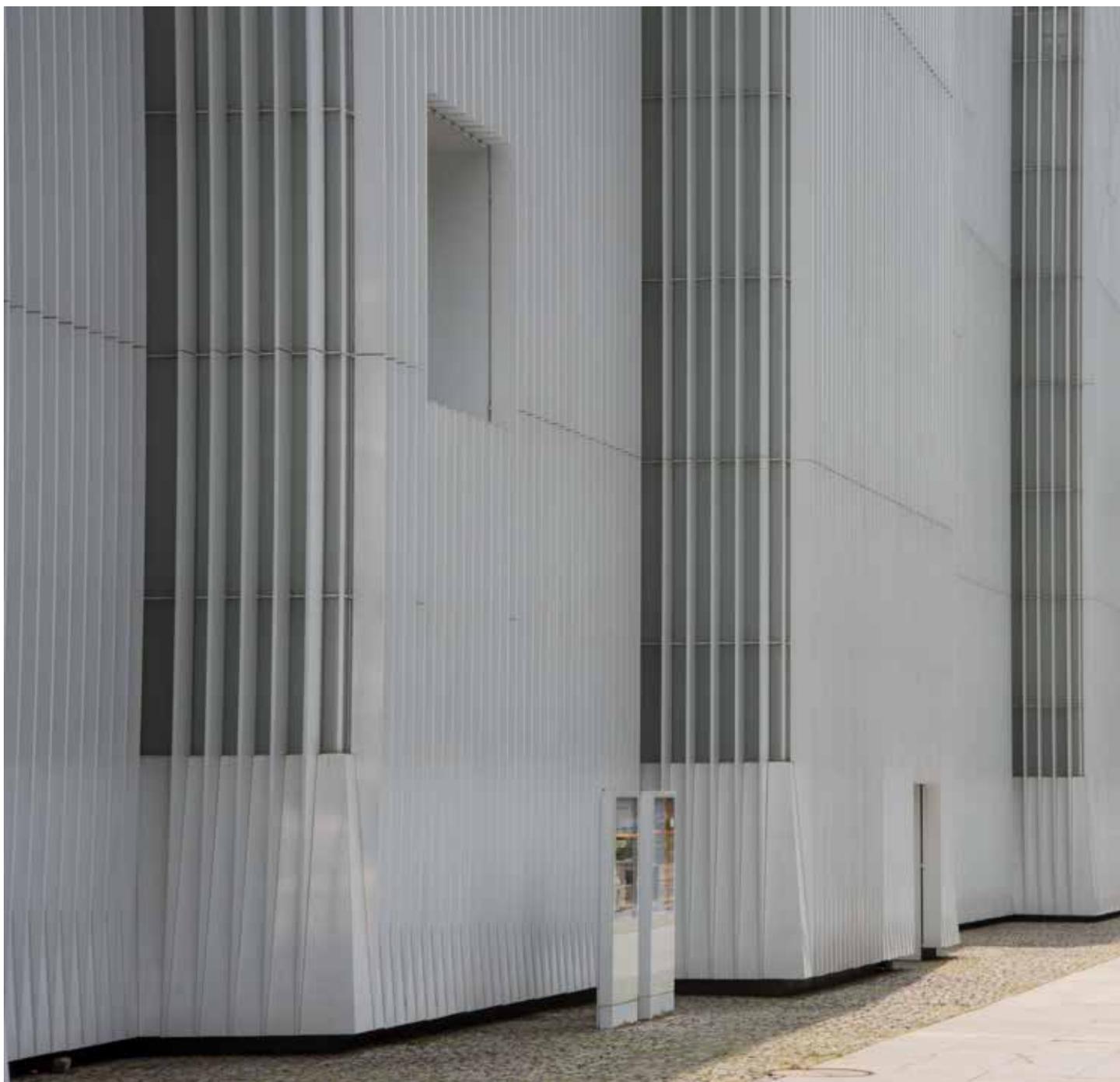
Sika proporciona el revestimiento permanente y transparente Sikagard®-850 AG Anti-Graffiti y Anti-Poster, que se puede aplicar fácilmente con brocha, rodillo y un equipo profesional de pulverización a sustratos minerales, sustratos recubiertos, madera e incluso metal.

El sustrato no necesita ser recubierto después de la eliminación de graffiti, como ocurre con otros sistemas de alternativos. No hay necesidad de utilizar detergentes, limpiadores agresivos, agua caliente o chorro de alta presión. Todo lo que se requiere es un chorro de agua simple o una manguera de agua fría, y el graffiti puede limpiarse fácilmente con un paño limpio. Los carteles, sin embargo, no podrán quedarse pegados. caerán por sí solos después de algunos días. Después de la aplicación, el producto deja una película brillante que puede sutilmente enfatizar los colores de una propiedad.

Las soluciones Sika Anti-Graffiti garantizan que el nuevo tesoro cultural y arquitectónico de Szczecin se conserva. La ciudad fue la capital del Ducado de Pomerania durante largos períodos, un miembro destacado de la rica Liga Hanseática y, más tarde, un puesto militar sueco. Adquirida por Prusia en 1720, experimentó un período de estancamiento antes de expandirse diez veces a finales del siglo XIX para convertirse en el mayor puerto alemán en el Báltico y, brevemente, en la tercera ciudad más grande de Alemania.

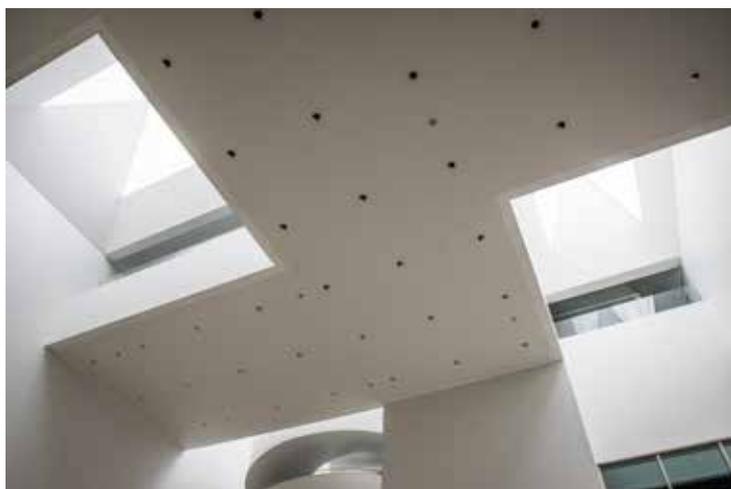
En 1945, fue entregada a Polonia y la población existente partió casi en su totalidad, para ser reemplazada por una nueva desde el este, dando lugar a una ciudad sin memoria. La Sala Filarmónica es la más reciente y más grande en una serie de esfuerzos laboriosos pero conscientes de los gobiernos de las ciudades post-soviéticas para ir más allá de los diversos pasados de Szczecin y mirar hacia el futuro.

- > LAS FACHADAS, QUE RECUERDAN A UN ICEBERG, ESTÁN FABRICADAS CON HOJAS DE LACA BLANCA



EL INTERIOR DE LA SALA FILMARMÓNICA ESTÁ EMPAPADO CON UNA SENSACIÓN DE CALMA

Por la noche, gracias a los miles de LED montados dentro de la fachada, el edificio se convierte en una linterna blanca durante los eventos artísticos.



Para más información:

<http://pol.sika.com/>

<http://www.archdaily.com>

<https://www.architectural-review.com>

<https://www.iconeye.com>

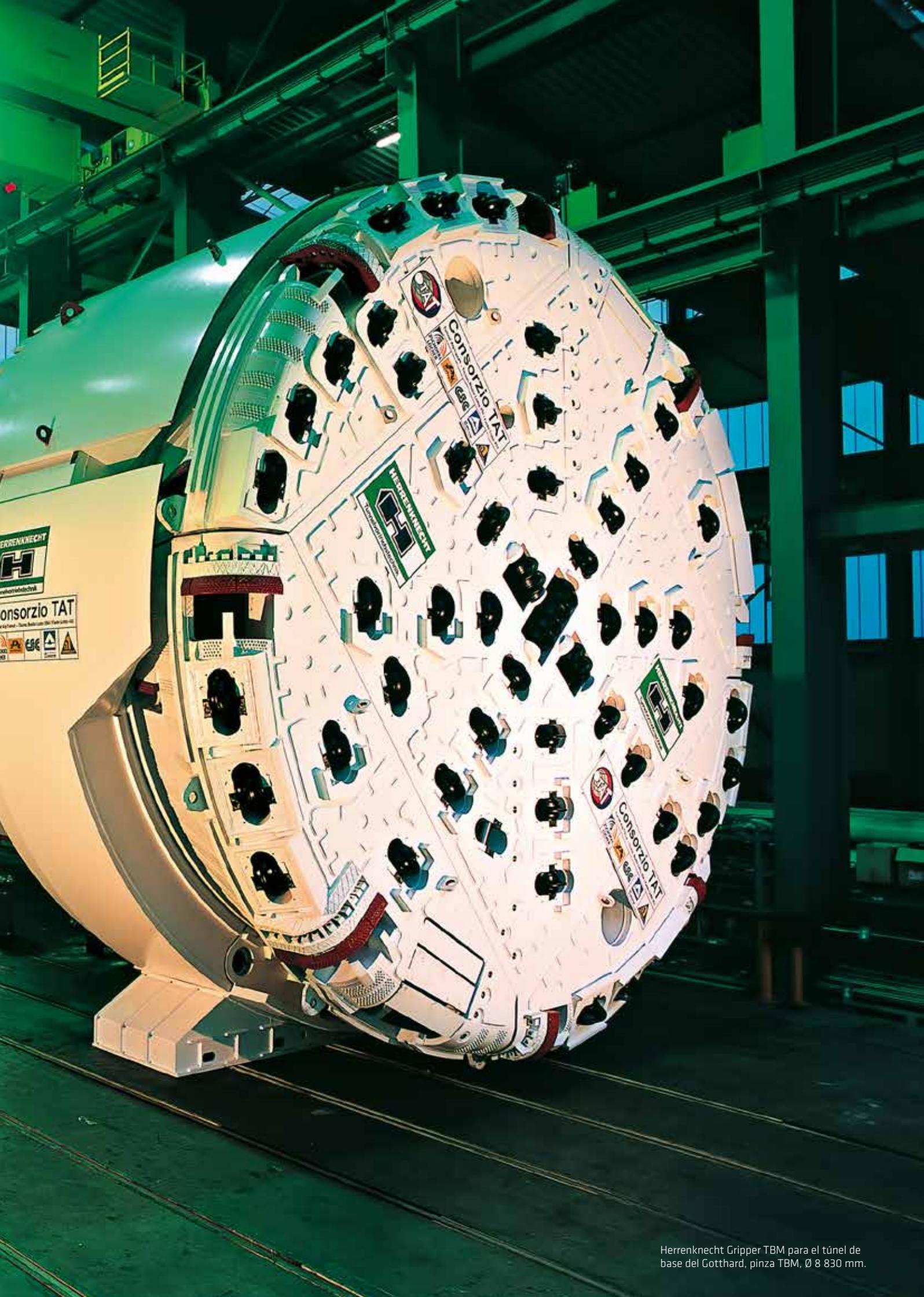




EL DESPLAZAMIENTO DE LAS MÁQUINAS TUNELADORAS

Cualquiera que lea este artículo habrá disfrutado regularmente de los beneficios de la tecnología moderna de túneles, ya sea conduciendo en autopistas, cruzando montañas, pasando por debajo de los ríos con el tren, tomando el metro de camino al trabajo, bebiendo agua dulce del grifo o simplemente tirando de la cadena del inodoro. Todas estas actividades cotidianas y muchas más serían imposibles sin túneles.

TEXTO: ALEJANDRO VELEZ
FOTO: SIKA AG, HERRENKNECHT AG



Herrenknecht Crimper TBM para el túnel de base del Gotthard, pinza TBM, Ø 8 830 mm.

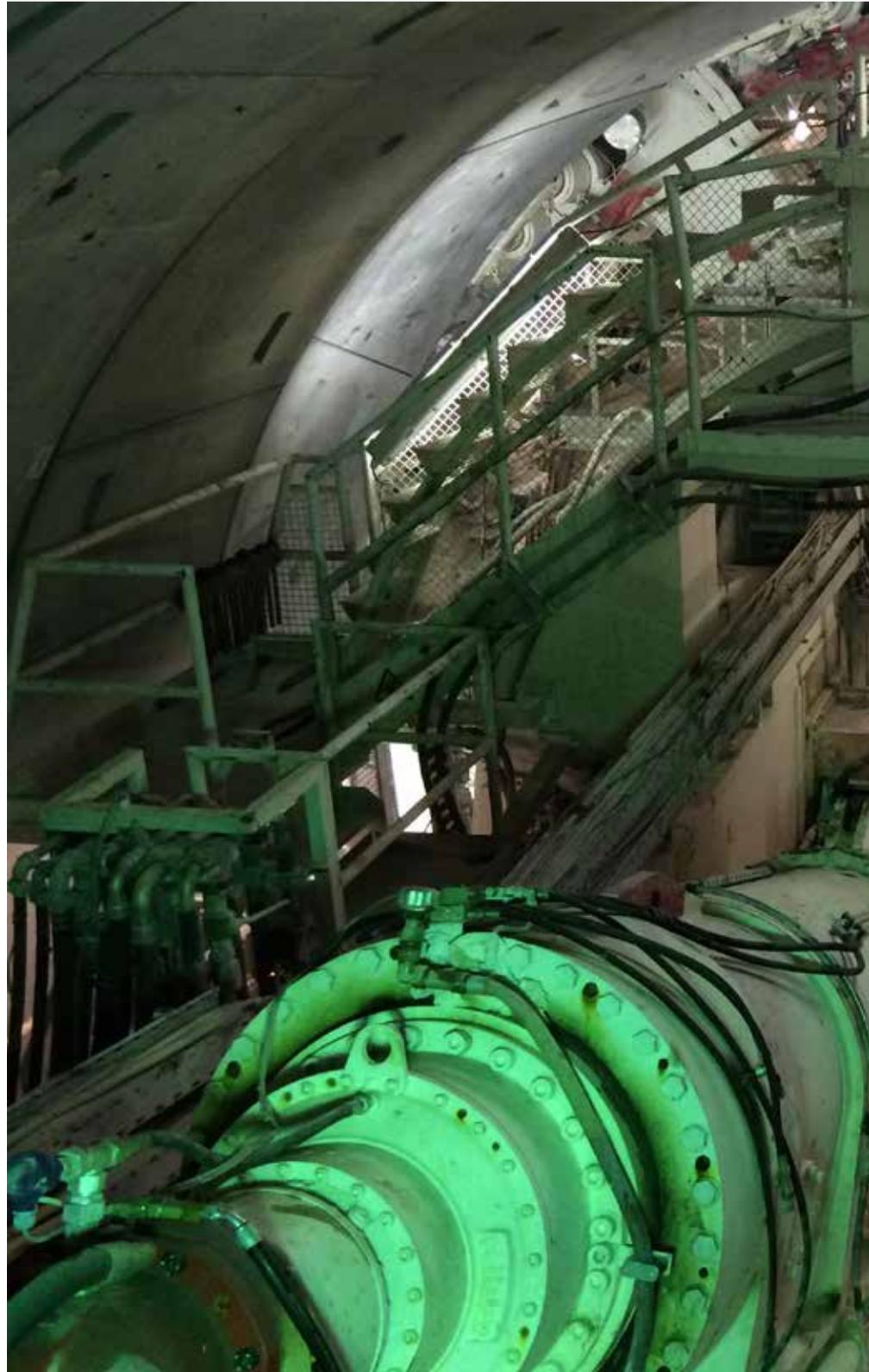
- > Muchos de estos túneles probablemente hayan sido excavados por tuneladoras (TBM). Estas máquinas de alta tecnología se utilizan como una alternativa a la "perforación y chorro" a través de la roca o "excavación mecánica convencional" en suelos blandos.

En los últimos años, con el rápido crecimiento de la construcción subterránea, especialmente en las megaciudades, la excavación TBM ha ganado cada vez más importancia.

Con velocidades de avance de 40 - 60 mm / min, las TBM pueden parecer lentas. Sin embargo, dado que la excavación se realiza las 24 horas del día, los 365 días del año, independientemente de las condiciones meteorológicas o del terreno, las TBM superan con creces las tecnologías alternativas de excavación. Los túneles de varios kilómetros de largo se pueden construir fácilmente en cuestión de meses. Por otra parte, la excavación del TBM causa casi ninguna interrupción, con los edificios, las carreteras y el paisaje sobre el túnel sin ser afectados durante el período de la construcción.

La rueda de corte de la TBM con sus herramientas de corte, la transmisión principal - equivalente al motor - y el escudo están diseñados a la medida de las condiciones geológicas y características de la transmisión del túnel para satisfacer las más altas exigencias. El respaldo también está especialmente configurado para transportar las instalaciones eléctricas e hidráulicas requeridas junto con el equipo logístico necesario para construir el túnel acabado.

El diseño y el diámetro de la rueda de corte están adaptados a la geología y al uso previsto del túnel. El diámetro de los túneles que llevan agua o cables eléctricos, por ejemplo, puede oscilar entre unos pocos centímetros y hasta 4 o 5 metros. El diámetro de los túneles para los metros, los trenes o las carreteras es normalmente alrededor 9 a 12 metros, aunque puede ser cualquier medida hasta 17 metros, como para un túnel construido recientemente en Hong Kong. No sólo la rueda de corte, están >



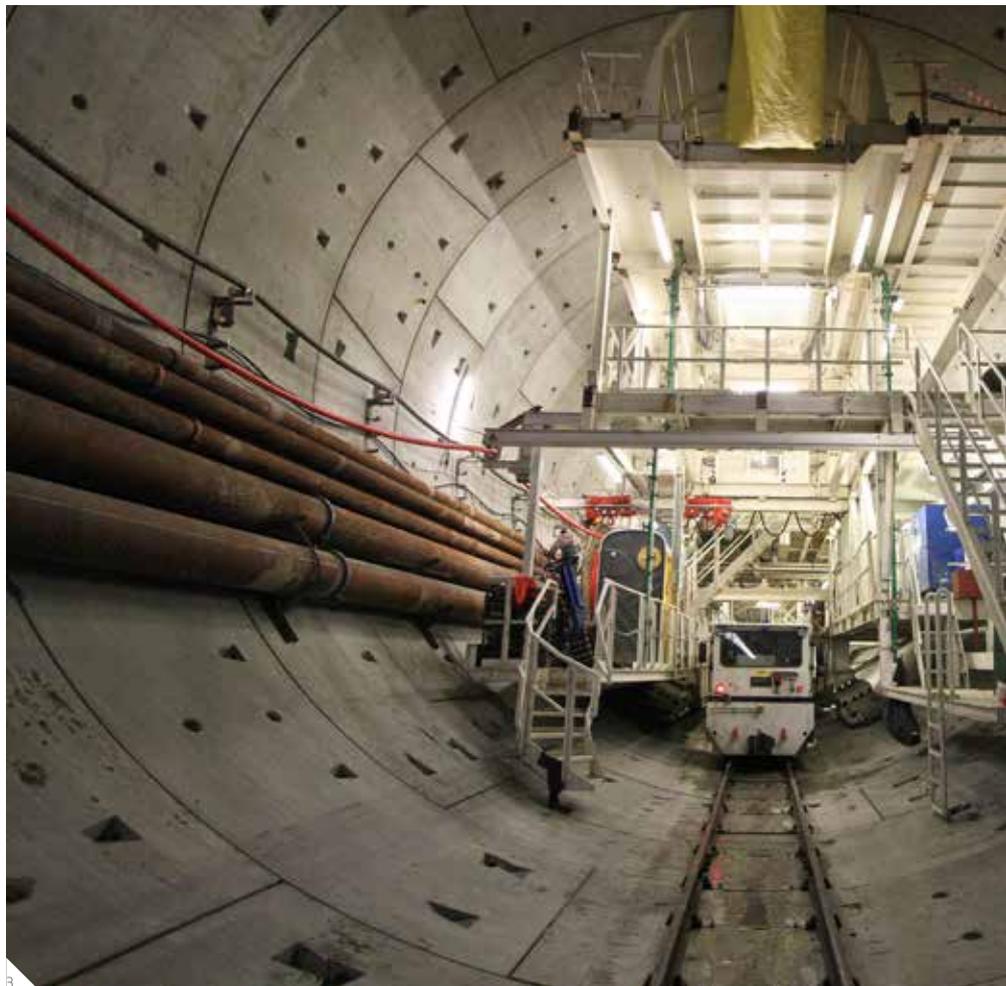




1-2 Productos Sika TMB durante el llenado
3 Entrada del tren de suministro de la TMB

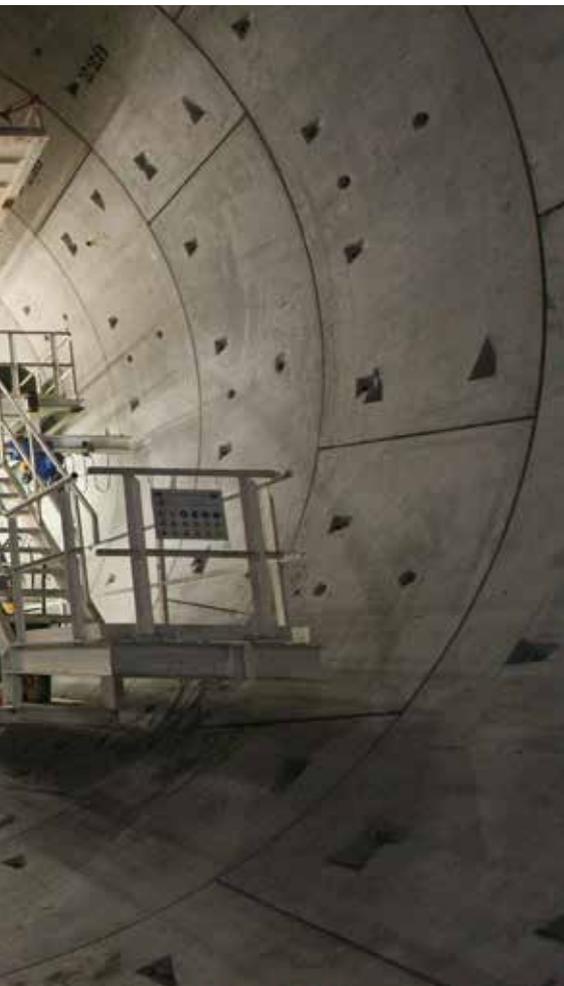
> adaptados en función de las condiciones de excavación. Esto explica la amplia gama de características de TBM, que incluyen escudos de roca dura, pinzas, balance de presión de tierra (EPB) con transportador de tornillo y escudos de suspensión con tubos de acero para la extracción de material.

El respaldo es el nombre dado a la estructura de acero en los boogies o los carriles detrás del blindaje. Alberga bombas, tanques, grúas, contenedores, transformadores, armarios, ventiladores y todo el equipo necesario para mantener la enorme fábrica funcionando. Dependiendo de la longitud del túnel, puede incluso acomodar un comedor, sala de descanso, guardería o cámara de rescate. Mientras que los backups estándar son de unos 80 a 100 metros de longitud, a veces son más grandes que cuatro campos de fútbol, como para las máquinas de agarre usadas para excavar el túnel del Gotardo en Suiza, que el año pasado fue el túnel ferroviario más largo del mundo.





4



5

- 4 Supply train on its way to the TBM, carrying the backfill grout and Sika Foam TBM products
- 5 Inside the control center of the TBM

Durante décadas, Sika ha entregado soluciones de hormigón e impermeabilización para numerosos túneles en todo el mundo. Un hecho menos conocido es que Sika también ofrece una amplia gama de productos diseñados específicamente para su uso con los distintos tipos de TBM. Éstos incluyen espumas y polímeros para acondicionar la cara del túnel que se excavará mediante TBMs de suelo blando, así como selladores (similares a las grasas) para uso en la parte posterior de todas las TBM blindadas. La inyección de espumas polímeros y otros aditivos a

a la cara del túnel pueden modificar significativamente las características, Ej. plasticidad, textura y permeabilidad del suelo blando para facilitar y acelerar el progreso del accionamiento. La selección del mejor tipo y cantidad de producto acondicionador de suelo depende de las condiciones geológicas específicas y del equipo disponible en el TBM.

Los selladores Sika se han desarrollado especialmente con un aceite vegetal sin hidrocarburos con el fin de resistir la ->

Sika suministra espumas y polímeros para acondicionar la cara del túnel para ser excavada por TBMs de suelo blando así como selladores. Éstos incluyen espumas y polímeros para acondicionar la cara del túnel que se excavará mediante TBMs de suelo blando así como selladores para uso en la parte posterior de todas las TBMs blindadas.





- > presión del agua y del suelo mientras se evita cualquier contaminación residual. Se inyecta sello de cola entre la parte posterior del escudo y los segmentos de revestimiento para evitar que el agua, el suelo y la lechada de llenado posterior entren en el TBM.

Ahora, después de muchas décadas de desarrollo, los TBM enfrentan desafíos mucho mayores. Y, sin las estructuras de túnel resultantes, sin duda tendríamos que planificar nuestro tiempo de manera muy diferente. <

Para obtener más información sobre las tecnologías y productos TBM, visite: <http://www.sika.com>

<https://www.youtube.com>



Eje de lanzamiento para el túnel Eurasia en el lado asiático del Bósforo, Estambul, Mixshield, Ø 13.660 mm.

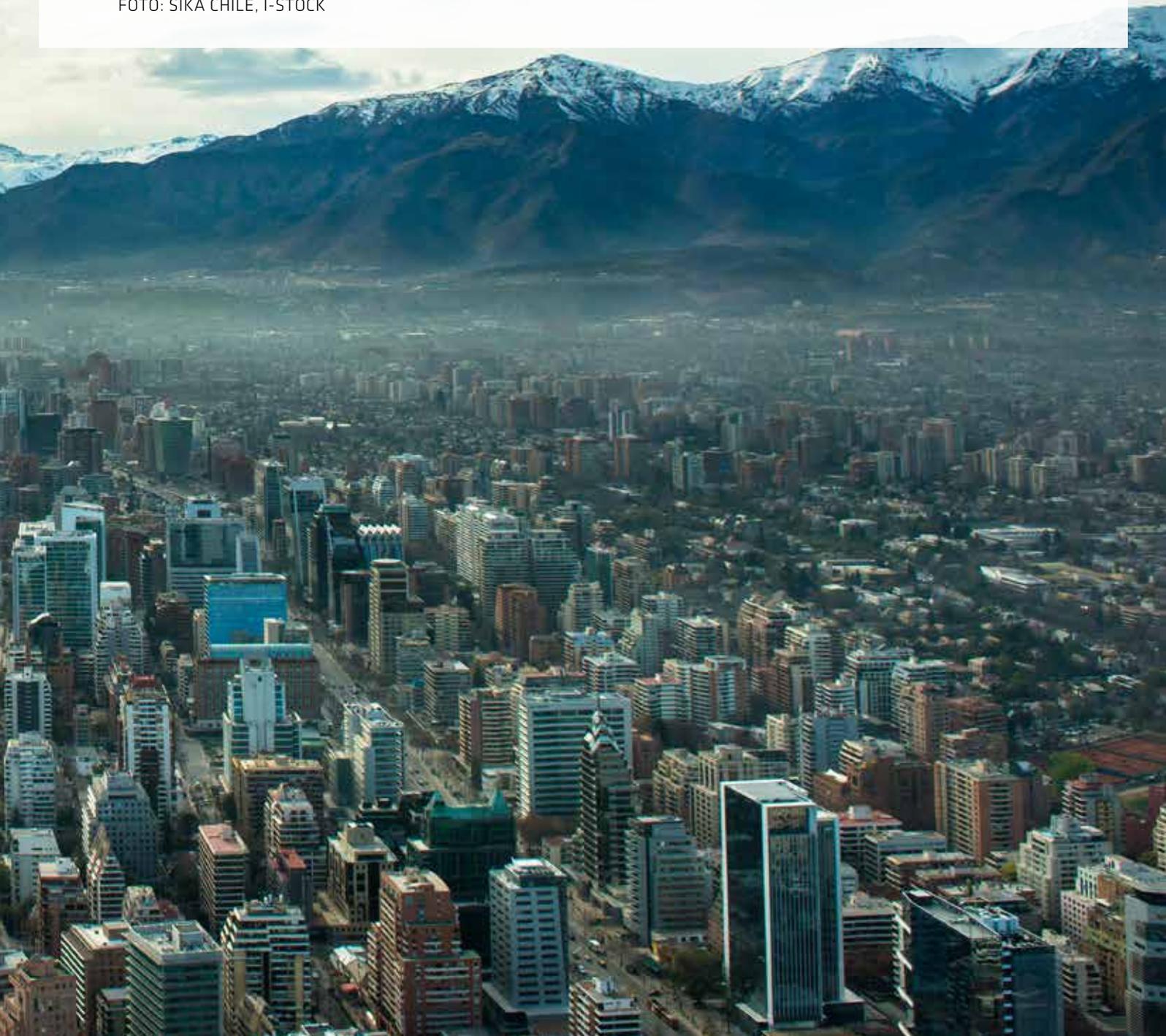




¿QUÉ PASA EN CHILE?

Chile está situado a lo largo de la costa occidental de América del Sur. Se extiende aproximadamente a 4.300 km desde su frontera con Perú hasta la punta de Sudamérica en el Cabo de Hornos, un punto sólo a unos 640 km al norte de la Antártida. Un país largo y estrecho, tiene un ancho promedio de sólo unos 180 km, con un mínimo de 15 km cerca de Puerto Natales. Chile ha sido una de las economías de más rápido crecimiento en la última década.

TEXTO: ASTRID SCHNEIDER
FOTO: SIKA CHILE, I-STOCK



>



Francisco Jimenez,
Director General de Sika Chile

Sin embargo, la tasa de desempleo aumentó ligeramente, de 5.7 por ciento en julio de 2013 a 5.8 por ciento en enero de 2016. Pero Chile, gracias a las ambiciosas reformas estructurales, ha mantenido su estatus de referencia latinoamericana de progreso cuyas políticas públicas creativas se han convertido en modelos internacionales de buena gobernanza. Queríamos formular nuestras propias conclusiones y volar a su capital Santiago de Chile para conversar con el Gerente General de Sika Chile, Francisco Jiménez.

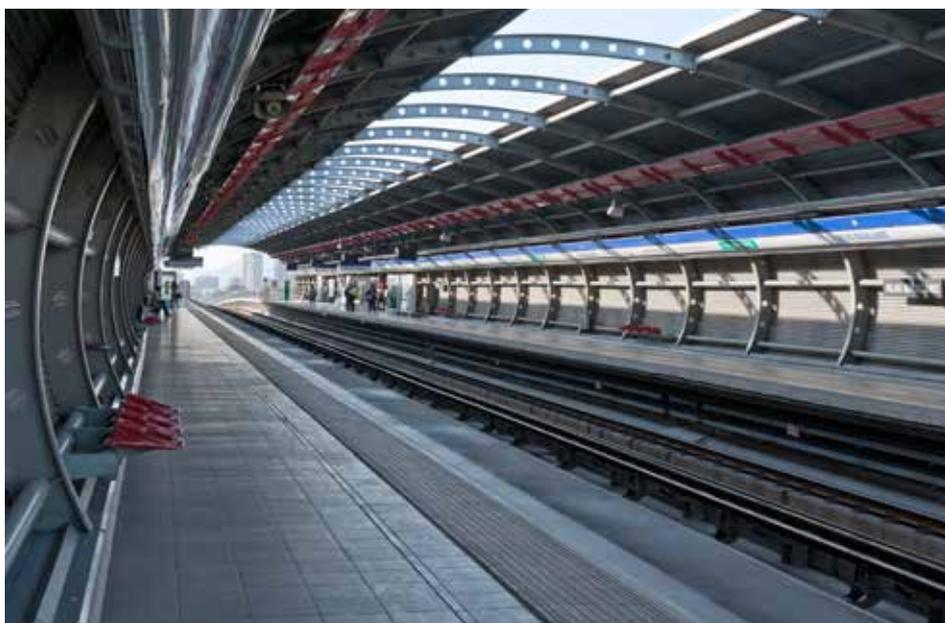
¿Cuáles son sus secretos personales para administrar un equipo?

Es difícil tratar de reducirlas a una receta, pero en general diría que es importante establecer objetivos claros y

enfocados, estar preparados para abandonar aquellas tareas que no agregan valor, ser capaces de asumir una proporción razonable de riesgo al tomar decisiones y, sobre todo, estar dispuestos a pedir ayuda o simplemente aceptar cuando un problema no puede ser resuelto. Todo esto es parte de liderar y gestionar una organización. Del mismo modo, la retroalimentación y una evaluación de lo que estamos haciendo y cómo es importante y necesaria para crear un ambiente de confianza.

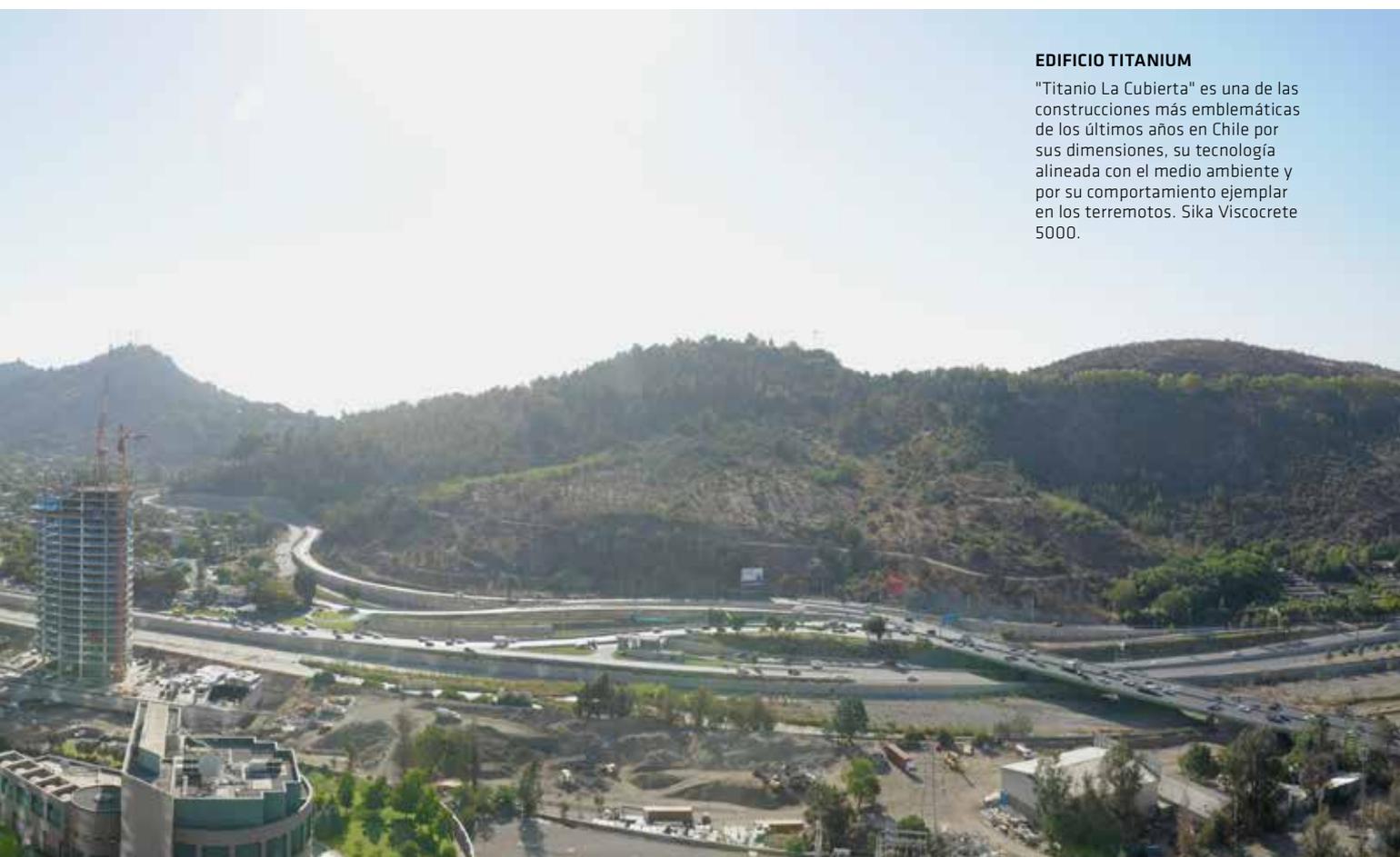
El liderazgo requiere una reafirmación constante, una reorientación, y nunca se satisface realmente. Al mismo tiempo, nadie en un papel de liderazgo ni siquiera debe tratar de adivinar las respuestas, pero siempre debe llegar >





METRO LÍNEA 4

La Línea 4 es una de las 5 líneas actuales que conforman el ferrocarril metropolitano de Metro en Santiago de Chile. Sika participó en la construcción con soluciones Sika Sigunit, Sika Fume, Sika Viscocrete 5000.



EDIFICIO TITANIUM

"Titanio La Cubierta" es una de las construcciones más emblemáticas de los últimos años en Chile por sus dimensiones, su tecnología alineada con el medio ambiente y por su comportamiento ejemplar en los terremotos. Sika Viscocrete 5000.

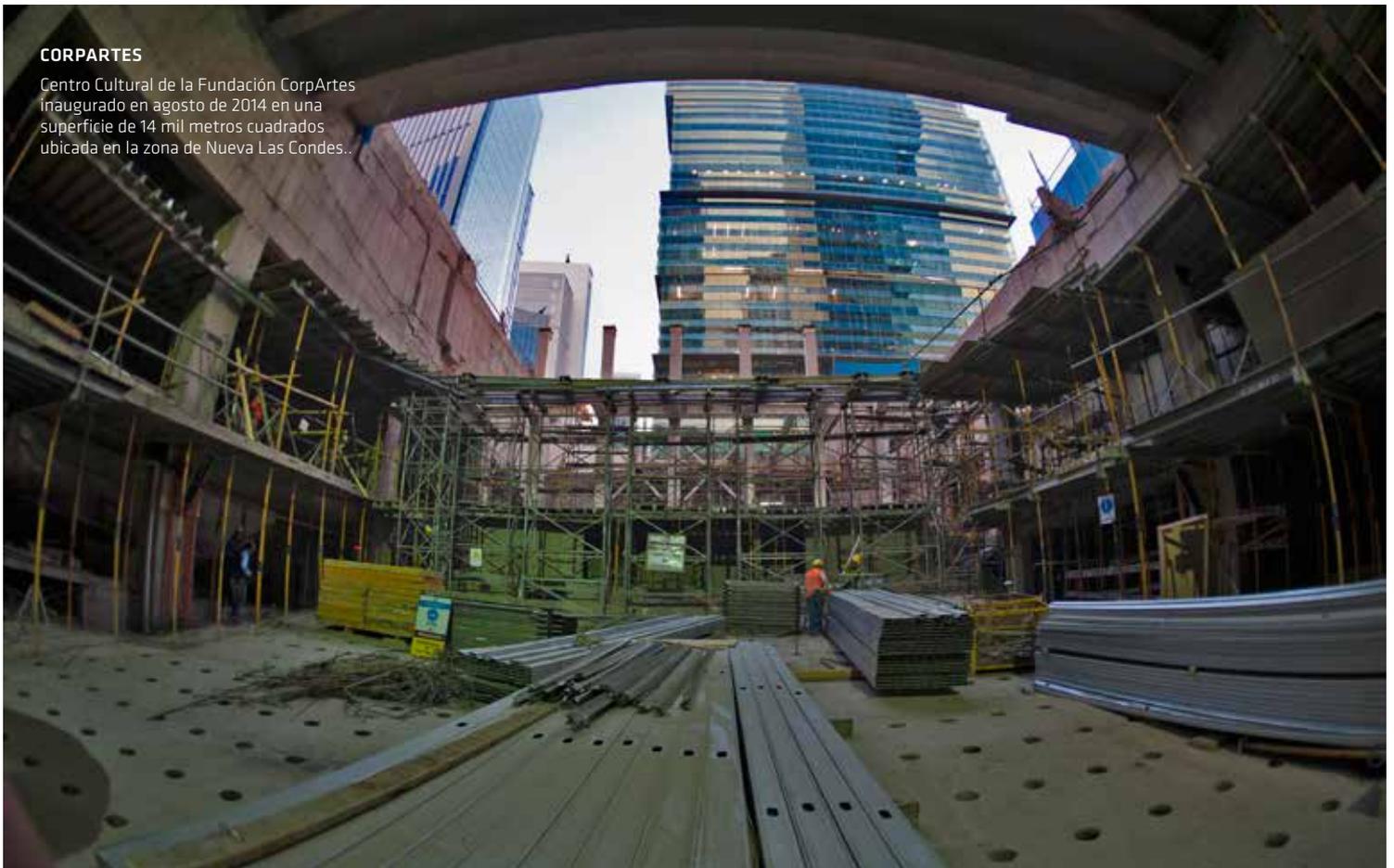
1 CENTRO COSTANERA

Proyecto inmobiliario ubicado en la ciudad de Santiago, el edificio central tiene una altura de 300 metros. Se unieron 6.300 m² de piedras de cuarzo en 480 pilares con nuestros adhesivos Sika flex 252 y Sika Primer 215.



CORPARTES

Centro Cultural de la Fundación CorpArtes inaugurado en agosto de 2014 en una superficie de 14 mil metros cuadrados ubicada en la zona de Nueva Las Condes..





ESTADIO BICENTENARIO

El Estadio Bicentenario Municipal de La Florida es un recinto deportivo. Fue nombrado por la FIFA como anfitrión de la Copa Mundial Femenina Sub-20 de la FIFA 2008. Sika participó con Sika Viscocrete 5000, Sikadur 42, Sikadur 31 SBA, Sikagrout 212.



PODER ALCANZAR LAS MONTAÑAS Y EL OCÉANO EN SOLO 2 HORAS ES UN PRIVILEGIO

> a los clientes en una búsqueda sistemática de esas respuestas. Animo a mantener una actitud apasionada y motivada.

¿Qué es lo primero que le viene a la mente cuando piensa en trabajar en Sika Chile?

En primer lugar, tener una marca reconocida en el mercado, contar con los recursos y el apoyo para desarrollar iniciativas y proponer mejoras, estar en un ambiente de trabajo amigable pero desafiante y finalmente la posibilidad de desarrollar tanto personal como profesionalmente. Sika es reconocida como una organización que se eleva a los retos, especialmente entre las personas en el negocio de la construcción.

Chile ha sido una de las economías de más rápido crecimiento de América Latina en la última década. Pero el panorama económico general se mantuvo bastante sombrío en 2017, con un crecimiento sin brillo y la economía funcionando considerablemente por debajo del potencial. ¿Cuál es su perspectiva personal?

Los países pasan por diferentes etapas de crecimiento, pero lo realmente importante es la capacidad de corregir y mejorar. En este sentido, nuestro país ha demostrado que es capaz de recuperarse de la adversidad, como lo demuestra el terremoto de 2010, así como para sobrevivir a diferentes ciclos económicos. Sin embargo, para satisfacer necesidades crecientes y tener éxito en un ambiente turbulento y emocionante debemos enfocarnos en nuestra misión, demostrar responsabilidad y lograr resultados.

¿Y el mercado de la construcción?

¿Dónde exactamente se beneficia Chile de Sika?

Nuestro país ha logrado

un alto nivel de profesionalidad en la industria de la construcción y requiere soluciones cada vez más duraderas y respetuosas con el medio ambiente. Grandes proyectos en los sectores de minería, energía, construcción, carreteras y salud han proporcionado a Chile una infraestructura muy sólida.

En el segmento de vivienda, el desafío es incorporar estándares más exigentes de seguridad sísmica, así como hacer nuevos materiales más duraderos, ligeros y económicos, lo que abre grandes oportunidades a una empresa como la nuestra. Todo esto requiere soluciones prácticas y conocimientos técnicos.

¿Qué visión de infraestructura tiene para el país en términos de facilitar la vida de las personas en el futuro?

Nuestra infraestructura aún requiere inversiones adicionales, especialmente en mejorar la conectividad vial y portuaria en las extremidades chilenas, incorporar conceptos de sostenibilidad, aprovechar las condiciones naturales para desarrollar fuentes de energía no convencionales (viento, radiación, mareas, etc.) y agua potable, un recurso cada vez más escaso.

¿Cuáles son los objetivos inmediatos para Sika Chile?

En primer lugar, nuestra tarea es defender nuestro liderazgo en el mercado. La competencia es cada vez más fuerte y la llegada de nuevos participantes lo hace más difícil. Por otro lado, nuestro objetivo más inmediato es entrar en nuevos mercados con el trabajo en marcha para construir una planta de acrílicos y para hacer crecer el negocio del mortero. Para ello, buscamos alternativas en el desarrollo de productos y canales, permitiéndonos ampliar nuestra gama de productos y cobertura, manteniendo un nivel de rentabilidad atractivo.

Nuestro segundo objetivo es generar y acelerar las alternativas más eficaces que nos permitan ampliar nuestra base

de operaciones tanto en términos de volumen como de alcance geográfico. Finalmente, debemos consolidar y expandir nuestra presencia en el Norte para aumentar nuestra penetración y hacer un mejor uso de nuestros recursos en Antofagasta.

Diversos paisajes se despliegan en un tramo de 4.300 km, mientras que el país tiene sólo 175 km de ancho - una tierra de extremos, versatilidad y belleza. ¿Se acerca esto a lo es Chile?

No necesariamente. Aunque Chile es reconocido como una franja larga y estrecha de tierra, cuenta con un envidiable océano, más de 5.000 km de costa, y una cordillera que además de ser hermosa y desafiante es rica en recursos naturales.

Por otra parte, una conexión y relación de décadas con Asia está transformando a Chile en una puerta de entrada a América Latina.

¿Qué es lo que personalmente disfrutas más de la vida en Chile?

Creo que ser capaz de alcanzar las montañas y el océano en sólo 2 horas es un privilegio. Y la diversidad de paisajes, culturas, climas y costumbres de Chile lo convierten en un país muy especial.

¿Cuáles son sus aspiraciones para que su país siga adelante?

Nuestro camino de desarrollo hasta ahora ha requerido mucho valor y motivación, pero ahora debemos pasar a la siguiente etapa, donde los recursos humanos son muy importantes. En este sentido, el desafío es enorme, porque tenemos que ampliar nuestra base de personal de apoyo con nuevas y diferentes habilidades, mejorar nuestra producti-

dad, alcanzar metas más ambiciosas como país y al mismo tiempo mantener lo que hemos construido.

La pregunta es qué tenemos que hacer hoy para lograr resultados. La planificación no es un evento, es un proceso continuo de fortalecer lo que

realmente funciona y evitar lo que no funciona, significa tomar riesgos y decisiones en plena conciencia de su efecto potencial, establecer objetivos, evaluar el desempeño y los resultados a través de la retroalimentación sistemática, los ajustes en curso a medida que cambian las condiciones. <



La Alta Dirección de Sika Chile.



NUEVO BRILLO Y ENCANTO ANTIGUO

Venecia, en Italia es el mago consumado. Hace que los palacios de mármol se desvanezcan en silenciosas nieblas, las calles laberínticas desaparecen por el capricho de las mareas cambiantes, e incluso pueden convertir a la mayoría de los peatones en fantásticas criaturas enmascaradas. Al igual que su mundialmente famoso Carnevale, Venecia se nutre de misterio y asombro. Con más de 6.4 millones de visitantes al año, el centro histórico de la ciudad sigue siendo un destino turístico mundial.

TEXTO: ASTRID SCHNEIDER

FOTO: ANTONINO MONTALBANO, SIKA ITALY, RICARDO GOMEZ, I-STOCK





El Puente de Rialto se ha convertido en uno de los iconos arquitectónicos de la ciudad de Venecia.

> El puente de Rialto está justo en medio de todo este bullicio, sigue siendo uno de los puentes más conocidos del mundo. Es sin duda el puente más famoso de Venecia, donde cada día miles de turistas toman fotos, caminan sobre él, o navegan por debajo en góndola. Es uno de los cuatro puentes que atraviesan el Canal Grande, los otros tres son el Ponte dell'Accademia, Ponte della Costituzione y Ponte degli Scalzi. El primer Puente de Rialto fue construido en 1181, siguiendo un diseño de Nicolo Barattieri, pero pereció en un incendio. Era, de hecho, un puente pontón, y su falta de fiabilidad forzó a las autoridades a levantar un puente de madera construido después de que el primer Ponte di Rialto fuera removido. Partes del segundo puente fueron destruidas en un incendio durante una rebelión en 1310, un evento que desencadenó una serie de incidentes similares que finalmente condujeron al colapso total de la estructura en 1524. La decisión de construir el actual puente se hizo en 1551. Los trabajos de construcción comenzaron en 1588 y se terminaron en 1591. El puente, según un diseño de Antonio da Ponte, debía ser de piedra, un material mucho más fiable y adecuado para una estructura tan importante como el Puente de Rialto. Descansando sobre

dos rampas, el puente tiene 48 m de largo con un solo arco de 22 m de piedra. A cada lado del pórtico central, las rampas cubiertas llevan filas de tiendas. Durante la construcción del puente, muchos creyeron que el proyecto era demasiado audaz desde el punto de vista de la ingeniería, pero el puente sigue en pie y se ha convertido en uno de los iconos arquitectónicos de la ciudad de Venecia.

Después de años de soportar millones de turistas y la exposición a los estragos del tráfico de peatones y al agua salada, la restauración finalmente se hizo inevitable. El proyecto de rehabilitación se basó en la conciencia del fuerte patrimonio histórico, arquitectónico y constructivo del puente como hito de la ciudad de Venecia. En consecuencia, el diseño tuvo en cuenta tres factores principales: el diseño arquitectónico general, la preservación de los materiales y el fortalecimiento estructural. Bajo el proyecto de restauración, todos los elementos estructurales del puente están siendo tratados por primera vez en más de 400 años. Un equipo de 25 conservadores desmanteló el pavimento de piedra arenisca en los escalones centrales y las dos rampas exteriores para su posterior limpieza.

Para proteger las balaustradas norte y sur de las aguas salobres de la laguna, así como de los turistas que las atraviesan, las barandillas se reforzaron con vendajes de fibra de carbono y soportes de acero inoxidable dúplex resistentes a la corrosión. Las 364 columnas, que presentaban fracturas en sus capiteles y bases, también fueron reajustadas en plomo fundido, y algunas de las piedras angulares fueron completamente reemplazadas. Sika se involucró en este proyecto a finales de 2015. Los objetivos finales fueron realizar la restauración, el mantenimiento y la renovación general del Puente de Rialto, preservando al mismo tiempo la naturaleza arquitectónica de los materiales originales aplicando soluciones estructurales no invasivas pero eficientes, así como para detener la descomposición de su estructura y materiales. Ambos lados del Puente de Rialto están bordeados por una balaustrada de piedra de Istria. La balaustrada sobresale más allá del borde externo del arco de mampostería y descansa sobre cantilevers de piedra anclados debajo de la cubierta. Tras la remoción de la cubierta de piedra, numerosos voladizos que soportaban la balaustrada revelaron grietas, y la balaustrada se giró ligeramente hacia fuera.



Toda la solución de fortalecimiento es ahora absolutamente no invasiva e invisible, ya que se oculta debajo de la cubierta.



Sika suministró SikaWrap® para reforzar los cantilevers de piedra y para aumentar la seguridad de la balaustrada.

Una visita obligada para todos los visitantes: descansando sobre dos rampas, el Puente de Rialto tiene 48 metros de largo con un solo arco de 22 metros de piedra.

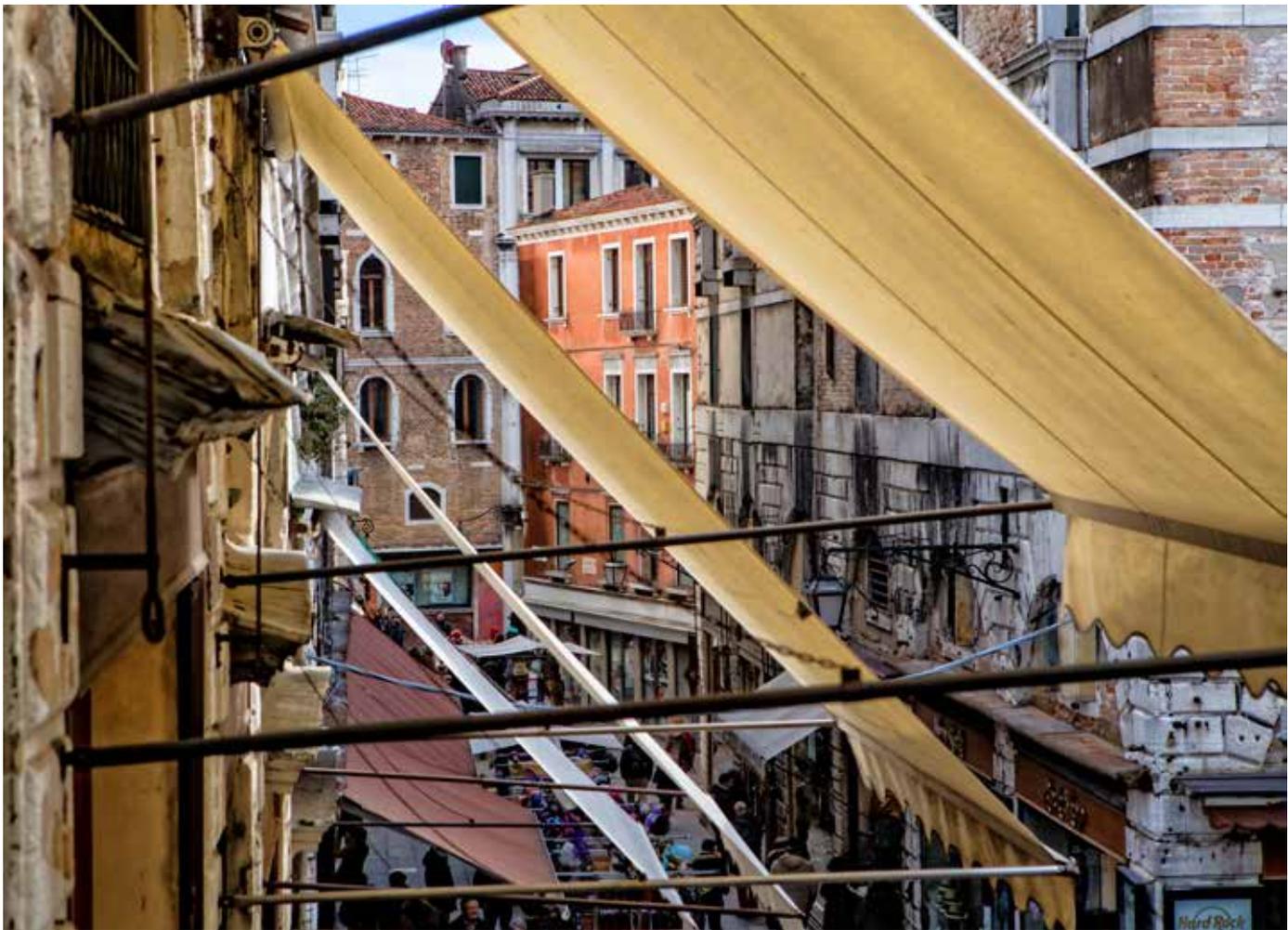




Giuseppe Favre Ho 1866-1910
Ottavio, Torino e subalpino

Rialto

Rialto



Vista a una acera por el puente de Rialto.

- > Sika proporcionó soluciones como el sistema de refuerzo estructural FRP SikaWrap® para reforzar los cantilevers de piedra y para aumentar la seguridad de la balaustrada, bloqueando más rotaciones. Toda la solución de refuerzo es absolutamente no invasiva e invisible, ya que está oculta bajo la cubierta. Se utilizó un procedimiento especial desarrollado por Sika para la aplicación de conectores SikaWrap® FX-50 C. Este procedimiento permite que los conectores se apliquen "todos a la vez". En primer lugar, los orificios en la piedra se perforaron y se limpiaron a fondo con aire comprimido y un cepillo redondo, luego los agujeros se llenaron parcialmente con Sika AnchorFix® desde abajo hacia arriba. Los conectores de fibra de carbono SikaWrap® FX-50 C fueron impregnados con Sikadur® Inyección, insertados en los orificios y esparcidos sobre la superficie de la piedra. El tejido de fibra de carbono SikaWrap® se cortó a medida y se impregnó con resina epoxi Sikadur® directamente sobre el sustrato, después de una preparación y limpieza precisas de la superficie de piedra.



La Biennale di Venezia es ahora una de las organizaciones culturales más prestigiosas del mundo. Esta foto muestra la exposición de 2016.

El periódico local La Nuova di Venezia ya ha calificado el proyecto como ejemplar para reutilizar el 99% de los materiales existentes del puente y manteniendo el calendario. Pero la inauguración oficial de la renovada estructura tendrá que esperar hasta mayo, ya que el ayuntamiento ha pro-

gramado el evento para coincidir con la inauguración de la Bienal de Venecia. Así que si usted está en Venecia, aléjese por unos segundos de las delicias del arte, la arquitectura y la película que la Bienal tiene que ofrecer y camine a través del recién inaugurado Puente de Rialto con su nuevo brillo y su encanto antiguo. <

La remodelación del puente de Rialto ha sido ejemplar ya que se han reutilizado el 99% de los materiales existentes del puente y se ha mantenido el calendario previsto.



IMPERMEABILIZACIÓN



El moderno Dai Show de alta tecnología se encuentra en Jinghong, la capital de la prefectura de Xishuangbanna.

UN SOMBRERO DE DE ORO EN LA SELVA

A pesar de sus diferentes trajes folclóricos, los trece grupos minoritarios que viven en Xishuangbanna, Yunnan, en el suroeste de China, usan sombreros de paja. Asemejándose a un sombrero de paja de oro gigante, el teatro de la demostración de Dai viene de la selva tropical. El techo sobre las cabezas de los turistas que disfrutan de los espectáculos maravillosos se protege con un sistema impermeable de Sika.

TEXTO: LIU JINGDONG, ASTRID SCHNEIDER
FOTO: TIM FRANCO



- > Xishuangbanna se llama "Mengbalanaxi" en el antiguo idioma Dai, que significa "un paraíso ideal y fantástico". Con sus bosques primitivos, este lugar es el hogar de muchos animales salvajes. También es un refugio para la gente Dai con casas de bambú entre los árboles, figuras graciosas de las niñas Dai, y la bella danza del pavo real. El moderno Dai Show de alta tecnología se encuentra en Jinghong, la capital de la prefectura de Xishuangbanna.

Representando una inversión extensa, fue construido por el grupo de la industria de la cultura de Wanda. El teatro, que integra la cultura Dai con las tecnologías modernas, fue diseñado por Mark Fisher, uno de los arquitectos más destacados del mundo y director artístico de las ceremonias de apertura y cierre de los Juegos Olímpicos de Pekín y Londres.

El diseño arquitectónico del teatro tiene una fuerte influencia en la selva tropical. Dado el parecido del edificio con los sombreros de paja usados con frecuencia por las niñas Dai, el teatro es apodado "sombrero de paja de oro". Inspirado por la forma geométrica de las hojas de palma común en las zonas tropicales,->



La zona tiene una temporada de lluvias anual de cinco meses, por lo que el edificio debe ser extremadamente impermeable.



El diseño arquitectónico del teatro tiene una fuerte influencia en la selva tropical



EL DISEÑO DEL TECHO PLEGADO ESTÁ INSPIRADO EN LA FORMA GEOMÉTRICA DE LAS HOJAS DE PALMA, MUY COMUNES EN ÁREAS TROPICALES, Y SE PUEDEN COMPARAR CON LAS CUBIERTAS DE LOS EDIFICIOS LOCALES DE DAI

> signo de la cubierta plegada del techo inclinado recuerda a los techos de los edificios Dai locales.

La estructura de la azotea de dos capas del hall se compone de elementos tubulares, incorporando una interpretación moderna de las casas tradicionales de bambú de Dai. Bajo la corona hay un teatro al aire libre rodeado de pilares en forma de tronco. El espacio entre las dos capas forma un sistema de ventilación natural que introduce una brisa natural en el teatro para contrarrestar el clima caliente de Xishuangbanna. Las aberturas laterales también permiten a los turistas disfrutar del paisaje exterior.

Dado que Xishuangbanna se encuentra en una zona tropical con una temporada de lluvias anuales de cinco meses, el edificio debe ser extremadamente impermeable. El sistema impermeable instalado bajo la capa inferior del techo es un sistema fijo mecánico no expuesto con una extensión de 14.000 m² de área impermeable. En la capa inferior del techo, hay más de 24.000 pilares estructurales que soportan la capa superior, es decir, más de 1,5 por m². Estos componentes y estructuras sobresalientes plantearon enormes desafíos en cuanto a la instalación y la calidad del material de la membrana impermeable. Después de presenciar el excelente desempeño mostrado durante la construcción, así como las técnicas de construcción superiores empleadas por el contratista, el cliente seleccionó la membrana impermeable de PVC de Sika para el proyecto. Debido a la presencia de una placa de unión de ángulo recto soldada sobre los pilares estructurales

de la capa superior del techo, no se podrían utilizar piezas prefabricadas de PVC impermeables estándar. En su lugar, las partes impermeables de todos los detalles de soporte tenían que estar hechas a mano. Además, como la calidad determina directamente la eficiencia de todo el sistema impermeable, el contratista fabricó interiores prefabricados hechos a mano basados en la forma y las especificaciones de las partes sobresalientes a cubrir.

Dado que el ambiente de construcción en interiores era mucho mejor que el del sitio de construcción, los estándares de soldadura fueron mejorados drásticamente reduciendo así peligros potenciales de seguridad causados por costuras soldadas falsas.

Además, las piezas impermeables prefabricadas acortaron el tiempo necesario para el corte de la membrana, la soldadura y el control in situ, acelerando así el proceso de construcción global y garantizando el éxito del efecto arquitectónico de todo el sistema de cubiertas.

Hoy en día, el Dai Show narra las antiguas y misteriosas historias de amor de la gente Dai a los turistas todos los días y representa la misteriosa vida de la selva tropical y los hermosos mitos Dai a través de tecnologías modernas y espectaculares actuaciones. Mientras que los turistas vienen y van, el "sombbrero de paja de oro" y el sistema impermeable del techo de Sika, protegeran silenciosamente al teatro. <



Hoy en día, el Dai Show narra las antiguas y misteriosas historias de amor del pueblo Dai a los turistas.



Vista interior del teatro.



SUPERFICIE MUY BRILLANTE APTA PARA FERRARI

La historia de Ferrari comenzó oficialmente en 1947, cuando el primer Ferrari emergió de la entrada histórica de la fábrica en Via Abetone Inferiore en Maranello. El 125 S, como se sabía, encarnaba la pasión y determinación del fundador de la compañía. Sin embargo, la compañía aún no había comenzado la producción en masa de automóviles - sólo dos de este primer modelo fueron fabricados.

TEXTO: ASTRID SCHNEIDER
FOTO: KIRSTEN. J. PLATT



LA MAYORÍA DE LA GENTE SIGUE ESCOGIENDO EL COLOR ROJO PARA SU FERRARI, ES EL COLOR DEL 45% DE LOS FERRARIS QUE SE VENDEN

- > Su fundador, Enzo Ferrari nació en Módena en 1898 y murió el 14 de agosto de 1988. Dedicó toda su vida a diseñar y construir coches deportivos y, por supuesto, a la pista. Habiéndose convertido en un piloto oficial de Alfa Romeo en 1924, cinco años más tarde fundó la Escudería Ferrari en Viale Trento Trieste en Modena, que ayudó a la mayoría de los conductores en la carrera de sus coches. Ferrari ha cosechado más de 5.000 victorias en las vías y caminos del mundo, convirtiéndose en una leyenda moderna en el proceso. Con el fin de satisfacer la creciente demanda del mercado, Enzo Ferrari vendió una participación de 50% en la compañía al Grupo Fiat en 1969, cifra que se elevó al 90% en 1988. Un garage Ferrari en Manchester >



Y los coches especiales necesitan un tratamiento especial.



El garaje Ferrari necesitaba un suelo duradero y de alto brillo para proteger las máquinas de alta potencia y especificación.



El sistema flotante contiene propiedades resistentes al desgaste y antideslizantes, al mismo tiempo que ofrece un acabado suave y sin costuras para beneficiar a la mecánica y a los exquisitos motores.



Se aplicó un acabado de color gris claro con alta resistencia al deslizamiento.

> (Reino Unido), que participaba en la reparación y el mantenimiento de algunos de los coches más exclusivos del mundo, buscaba un suelo duradero y de alto brillo para proteger las máquinas de alta potencia y alta especificación que presta. El taller contiene una columna de conocimientos de ingeniería. Para la renovación del pavimento de 700 m² del taller, era vital que el nuevo sistema tuviera propiedades duraderas y antideslizantes, ofreciendo al mismo tiempo un acabado suave y sin costuras para beneficiar a la mecánica y los exquisitos motores. Sika floor[®]-263 SL, un sistema de aglutinante multipropósito de dos componentes, resultó ideal.

En preparación para la instalación del sistema de suelo construido, IRL Group Ltd - los contratistas del proyecto - molieron la superficie existente. Inicialmente se aplicó Sika floor[®] Level-30 al sustrato en una capa de cemento modificada con polímero, autonivelante, de secado rápido, en áreas de tráfico pesado anticipado que requería mayor espesor. A continuación, se aplicó la imprimación Sika floor[®] 161 a todo el pavimento y, cuando se curó, se instaló Sika floor[®]-263 SL con un espesor de 2 mm. Basado en la resina epoxídica, el sis-

tema ofrece una excelente resistencia química y mecánica para hormigones de gran resistencia y cemento en áreas tales como salas de montaje, talleres, garajes y rampas de carga.

Sika floor[®]-264, un rodillo epoxi de dos partes y una capa de sellado con alta resistencia al deslizamiento, suministraba el acabado gris claro de alto brillo del pavimento: una disposición esencial de la tracción para los coches de tracción trasera como Ferraris que necesitan moverse durante el mantenimiento. El taller de Manchester tiene espacio para atender hasta cinco vehículos en cualquier momento, de ahí la necesidad de un pavimento suave que no comprometa el agarre de los neumáticos.

Mark Ollerenshaw, Director Gerente de IRL Group Ltd, dijo: "Para una mejora del pavimento en un ambiente que involucra a vehículos de ruedas grandes, la superficie que proporcionamos tenía que tener cualidades probadas y duraderas. El pavimento de Sika era absolutamente ideal. Su acabado de alto brillo complementa su resistencia al deslizamiento, lo que da como resultado un sistema perfecto para un proyecto de coches de prestigio y una abundancia de equipos altamente técnicos".

El garaje permaneció cerrado mientras se realizaba la renovación del pavimento. Esto significaba que los contratistas tenían un plazo estricto de siete días para completar el proyecto y asegurar que el negocio se reabriera en la fecha acordada. La facilidad de aplicación y el rendimiento fiable de Sika Floor garantizaron que la fecha acordada se cumpliera, dejando el taller con un pavimento seguro, inteligente y duradero para un Ferrari.

Los Ferraris de hoy en día vienen en colores que van de amarillo brillante a gris metálico suave, pero originalmente eran todos de color rojo. Sin embargo, esto no fue decisión de Ferrari. El rojo era el color que la Federación Internacional del Automóvil (FIA) asignó a todos los coches de carreras del Gran Premio de Italia en los primeros años de las carreras de autos. Y la mayoría de la gente todavía escoge el rojo como el color de su Ferrari, el color del 45% de Ferraris vendidos. <

Obtenga más información sobre [los casos de estudio de Sika flooring Uk](#)
Más información sobre [la historia de Ferrari](#)

CUBIERTAS



UN CUARTO CON ÁRBOLES URBANOS

Algunas plantas bien colocadas no sólo pueden iluminar un espacio, sino también purificar el aire - y también son útiles para crear un ambiente más relajante en cualquier habitación. Sabemos que pasar tiempo en la naturaleza está relacionado con la reducción de los niveles de estrés y el alivio de la tensión. Las plantas son eficaces para aumentar el oxígeno y eliminar las toxinas para un aire más limpio. Entonces, ¿por qué no añadir un árbol entero a su dormitorio o espacio de oficina para una pequeña dosis de Zen?

TEXTO: ASTRID SCHNEIDER
FOTO: ANDREW LECKENBY





El cuarto-jardín, diseñado por Leckenby Architecture, en Hackney. Para permitir que el árbol crezca y se balancee se utilizó la membrana de capa única flexible de Sika Sarnafil en el techo.

> Pero las plantas y los árboles también mejoran el diseño interior y exterior. Los arquitectos de todo el mundo han construido edificios comerciales y casas particulares con árboles creciendo a través del techo en una o más habitaciones, ya sea a través de aberturas en las baldosas o directamente dentro del edificio. La producción de agua en las cubiertas es un reto particular en tales casos. Debido a ello este tipo de arquitectura verde se encuentra con frecuencia sólo en los países donde el sol está brillando prácticamente todo el año. Pero esto no disuadió a Sika Sarnafil para construir lo que posiblemente sea el único edificio de este tipo en el Reino Unido, cuando la compañía usó su membrana de capa única para impermeabilizar una habitación - jardín con un árbol vivo que crecía a través de ella. El arquitecto Andrew Leckenby, basado en Hackney se especializa en trabajar con clientes privados para mejorar sus hogares. Pero cuando se trataba de extender su casa familiar, Andrew se convirtió en su propio cliente. Vivir en un área urbana significaba que la imaginación era necesaria para aumentar su área de vida. Decidiendo aprovechar al máximo el espacio al aire libre de su casa, Andrew estableció en una habitación- jardín.

Sin embargo, la parte trasera del jardín contenía una hermosa acacia falsa, que no quería quitar. Rompiendo esquemas, Andrew elaboró planes para una habitación que incorporaría el árbol, convirtiéndolo en el punto focal del espacio.

Andrew explicó: "Hay innumerables ejemplos de árboles que se integran con la arquitectura - pero estos se encuentran generalmente en países donde no llueve tanto. Para poder lograr el mismo efecto en el Reino Unido, necesitábamos una membrana que fuera lo suficientemente flexible como para permitir que el árbol se balanceara y creciera, además de ser lo suficientemente resistente para mantener el edificio estanco.

Andrew había especificado Sika Sarnafil en muchos proyectos comerciales extensos durante su carrera trabajando con prácticas arquitectónicas más grandes, así que sabía que el producto satisfaría sus requisitos.

"Ante un diseño desafiante de la cubierta, al instante pensé en Sika Sarnafil. Como la membrana de capa única líder en la industria, después de décadas de especificarla para clientes corporativos, estaba seguro de que podía confiar en su calidad y durabilidad. Además, el

programa de Contratistas Registrados de Sika me permitió identificar a un instalador que tenía el entrenamiento y la experiencia para hacer el trabajo - esencial para detallar esta naturaleza".

El artículo terminado es un espacio multifuncional llamativo, pero hogareño, utilizado como una sala de jardín que se extiende hasta la temporada de verano, una oficina en casa - y sin mencionar un lugar único para dormir para el hijo de Andrew.

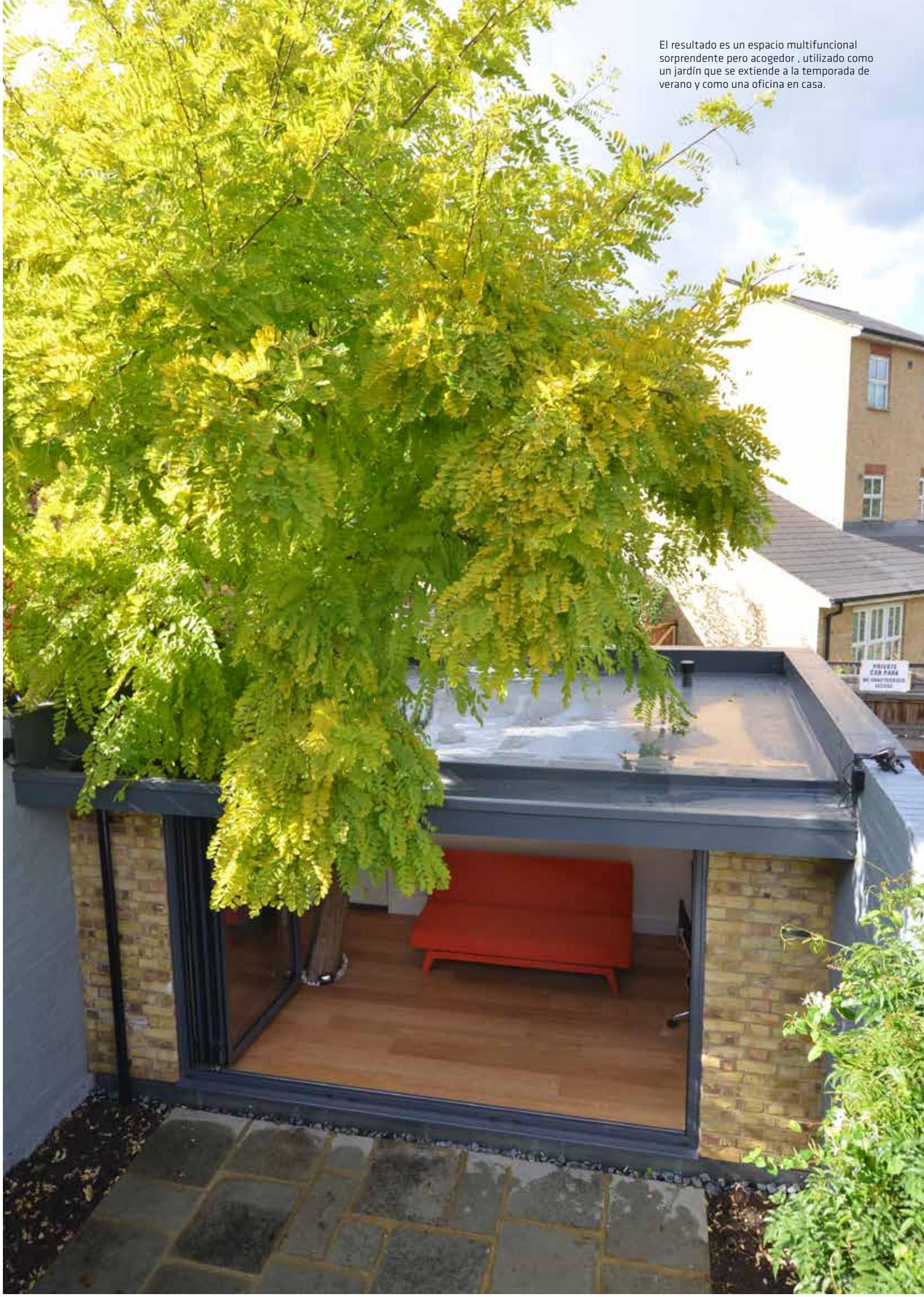
Un miembro del equipo técnico de Sika Sarnafil inspeccionó el proyecto una vez terminado y le otorgó una garantía de 15 años. La membrana de bajo mantenimiento significa que Andrew sólo tiene que revisar la proyección de agua una vez al año para asegurarse de que los detalles alrededor del árbol siguen funcionando. Un pequeño precio a pagar, dice Andrew, por un espacio familiar tan fantástico. <

Para más información visite:

<http://gbr.sarnafil.sika.com>

Visite la web de Leckenby Architecture <http://www.leckenbyarchitecture.com/> para más detalles sobre el diseño arquitectónico de Andrew Leckenby.

El resultado es un espacio multifuncional sorprendente pero acogedor , utilizado como un jardín que se extiende a la temporada de verano y como una oficina en casa.



INFRAESTRUCTURA PARA UNA VIDA MEJOR

Desde mediados del siglo pasado, Camboya ha sido devastada por décadas de guerra civil y sufrió terriblemente durante la Guerra de Vietnam y el régimen de terror de los Jemeres Rojos. Como consecuencia, Camboya es ahora uno de los países más pobres del mundo. En su capital, Phnom Penh, decenas de miles de niños viven en las calles sufriendo hambre, enfermedades y malos tratos. Para garantizar a estos niños y a sus familias un nivel de vida razonable, necesitamos proporcionar ayuda sobre el terreno.

>Smiling Gecko trabaja en Camboya y se dedica a ayudar a estas personas, ya sea en forma de ayuda directa o apoyando a otras ONG. Centrándose en las áreas de mayor necesidad, Smiling Gecko permite a las familias y a los niños a ayudarse a sí mismos a través de proyectos sostenibles. Sus proyectos principales son proyectos agrícolas de la familia, proyectos escolares de la escuela de la aldea, producción sostenible de la ropa, carpintería y una granja para atraer turismo.

Para alcanzar estos objetivos, Smiling Gecko cree que la migración a las ciudades y la urbanización debe ser detenida ofreciendo a las poblaciones rurales alternativas viables. Mediante la aplicación de conceptos prometedores en torno a la educación y las condiciones de trabajo, quieren asegurarse de que la gente puede obtener un empleo seguro y ganar un salario digno sin salir del campo. Smiling Gecko también está involucrado en un programa de reasentamiento para traer a la gente de vuelta de los barrios bajos en Phnom Penh y sus alrededores.

En la zona norte de Phnom Penh, la organización lleva a cabo varios proyectos de construcción que requieren regular, altos niveles de actividad de construcción. Los proyectos están encabezados por el arquitecto y profesor



de ETH Zurich Dirk E. Hebel y con el apoyo del Centro de Desarrollo y Cooperación (CDC) de la Universidad de Ciencias Aplicadas de Berna.

Con el apoyo de Sika, Smiling Gecko ha sido capaz de abrir una carpintería que ofrece nueve puestos de trabajo adicionales y lugares de formación para los jóvenes camboyanos. Además, se han completado cinco bungalows y un restaurante bajo el proyecto de la granja. Con el fin de acomodar a los visitantes, se construyó una casa de huéspedes con una cocina en el lugar del proyecto. Conocida como la Granja

Smiling Gecko abrió sus puertas en noviembre de 2015. Dado que el número de invitados y visitantes sigue aumentando, es necesario ampliar este proyecto y construir seis bungalows adicionales más instalaciones auxiliares, ya que este es el único programa que puede proporcionar los medios financieros para ayudar a que otros proyectos de Smiling Gecko sean rentables y sostenibles. Sika suministró a todos estos proyectos recientes un total de 130 m2 de revestimiento de pavimentos para la cocina, así como adhesivos para azulejos y lechadas



- 1 Equipo y miembros de Smiling Gecko
- 2 Cinco bungalows y un restaurante se completaron bajo el proyecto de la granja

para los cuartos de baño, habitaciones frías y congeladores, además de apoyo financiero para el desarrollo de los bungalows. La sucursal local de Sika abrió en 2016 una nueva planta de producción de mezclas de hormigón en Phnom Penh, por lo que Sika está aprovechando el potencial de la creciente industria de la construcción en Camboya, que creció un 20% en 2015.

Esta nueva infraestructura debería permitir a los camboyanos locales dejar atrás la pobreza y la privación y asegurarles perspectivas genuinas a largo plazo. Los proyectos crean nue-

vas oportunidades, nuevas esperanzas y la posibilidad de que las personas apoyen sus propios medios de subsistencia y mejoren sus condiciones educativas y de vida. <

