

# AMBITIONS

Una mirada al mundo Sika



## JARDINERÍA HIDROPÓNICA

La historia de éxito de  
Perú

18

## VISIONES DE MUNDO ESPAÑA

La espina dorsal de este amado  
país

10

## SUELOS PARA LA INDUSTRIA DE LA COMIDA Y LA BEBIDA

28

## UNIENDO ASPAS EÓLICAS

34

## CONSTRUCCIÓN RECORD DE UNA ESCUELA DE MADERA

Entre el diseño moderno y la identidad  
local

22

# EMERGENCIA



En filosofía, ciencia y arte, emergencia es el proceso en el cual grandes entidades emergen a través de interacciones de entidades más pequeñas o simples, de manera que estas exhiban propiedades que antes no tenían. En filosofía, emergencia es a menudo comprendida como un postulado acerca de la etiología de las propiedades de los sistemas. Estructuras emergentes aparecen en diferentes niveles de organización o de manera espontánea. La auto organización emergente aparece a menudo en ciudades donde ninguna entidad reguladora o urbanística predetermina el trazado de esta. El estudio interdisciplinario de comportamientos emergentes no se considera normalmente un campo homogéneo, sino que uno dividido en ámbitos de aplicación o problemas. Los arquitectos o paisajistas podrían no diseñar todos los caminos en complejos o edificios. En lugar de eso, podrían dejar que emerjan patrones de uso y pavimentar donde los caminos aparezcan. La construcción ecológica es el marco conceptual para entender la arquitectura y el entorno construido como una conexión entre los elementos dinámicamente interdependientes de las construcciones, sus habitantes y el entorno más amplio. Sin embargo, la formación de nuevas características y estructuras de un sistema debido a la interacción de sus elementos, puede ser encontrada en muchos ámbitos de nuestra vida. Por ejemplo, Sika Perú ha creado un invernadero hidropónico con propósitos educativos (pág. 18) 30 empleados de producción y otros 30 de administración y ventas se encuentran activamente comprometidos con el proyecto. Nuevas posibilidades para el auto cultivo de comida saludable, han sido identificadas y la nutrición de los empleados y sus familias ha mejorado con cultivos ricos en hierro, como espinacas y berros.

ASTRID SCHNEIDER  
Marketing y productos  
Directora de comunicaciones  
Servicios Sika

Por otro lado, la construcción de la escuela de madera más grande del mundo (pág. 5) está creando mucha diversidad y posibilidades. Entregando lugares para 800 alumnos, el complejo aloja una escuela básica, una intermedia y una secundaria. El edificio también incluye espacio para instituciones no gubernamentales y un club deportivo. Los cuatro elementos en conjunto abarcan una superficie de 9.700 m<sup>2</sup>.

En otro lugar, la artista sueca Mónica Jäger reflexiona acerca de las utópicas casas sociales de los años 60 (pág. 41) Rindiendo un homenaje a los materiales de construcción usados, la artista crea complejos diseños de plantas evocando la forma original del proyecto y entregando una apariencia innovadora a nuevos elementos.

Atentamente,

ASTRID SCHNEIDER

# CONTRIBUYENTES



SIRPA LUND  
Especialista en Marketing  
Sika Finlandia

La calidad del aire interior se ha convertido en un tema importante, especialmente en las escuelas en Finlandia. Me complace que en Sika contribuyamos mejorando la calidad de vida de niños en edad escolar, adultos y de todo el personal con nuestras soluciones para suelos. Me siento orgulloso de que nuestra compañía entregue sistemas y productos de alta calidad del piso a la cubierta.



JANE RUEEGG  
Directora de Marketing Techos.  
Suelos, KPM

Prácticas, durables, estéticas y fáciles de limpiar pero, lo más importante, es que las superficies de los pisos son higiénicas y antideslizantes por razones de seguridad. Consideraciones clave cuando se especifica un sistema de pisos para instalaciones de manipulación de alimentos y bebidas.



DR.-ING. DANIEL VOGT  
Director de Desarrollo de Negocios  
Industria de energía eólica, Sika  
Europa. Director Ag

Me satisface mucho ver soluciones innovadoras como el Sikadur WTG LD ayudando a nuestros clientes a mejorar continuamente el proceso productivo de las aspas de rotor.



DIDIER DUVERGÉ  
Director de ventas, Sika Mauricio

El proyecto de techado del Hotel Belle Mare Constance resultó un desafío técnico, usando un nuevo Sikalastic que refleja el sol. El proyecto destaca como un hito para Sika Mauricio y ciertamente significará nuevos retos en el mercado de enfriantes para cubiertas.

# AMBITIONS

## #26 2016



- 5 PISOS**  
La escuela de madera más grande del mundo
- 10 VISIONES DE MUNDO**  
¿Qué pasa en España?
- 18 RESPONSABILIDAD SOCIAL**  
Jardineando sin tierra
- 22 ENERGÍA EÓLICA**  
¿Cómo unir el aspa de una turbina de manera segura usando casi una tonelada de adhesivo?

- 28 PISOS**  
¿Cómo llega la comida saludable a nuestras mesas?
- 34 CUBIERTAS**  
Una cubierta eficiente
- 43 ARTE Y DISEÑO**  
Plantas de hojas negras integradas en 750 Kg de SikaGrout

#### IMPRINT

**Dirección del editor:** Sika Services AG, Marketing Corporativo, Tüffenwies 16, CH-8048 Zurich, Switzerland, **e-mail:** [ambitions.magazine@ch.sika.com](mailto:ambitions.magazine@ch.sika.com)

**Formato y Diseño:** Servicios Sika AG, Marketing Corporativo, Servicios de Marketing. Visítenos en nuestra : [www.sika.com](http://www.sika.com)

Todas las marcas registradas usadas o mencionadas están protegidas por ley. Todos los derechos de autor de las fotografías pertenecen a Sika, excepto cuando se indique lo contrario. La reproducción está permitida con el consentimiento por escrito de quien publica..



El edificio ya tiene un record al ser construido casi en su totalidad con troncos o hirsu (una especialidad finlandesa) y es el más grande de su tipo en todo el mundo.

# LA ESCUELA DE MADERA MÁS GRANDE DEL MUNDO

Nos encontramos en la ciudad de Pudasjärvi, en la provincia de Oulu, en Finlandia del norte. La ciudad cuenta con una población de 8.242 y comprende un área de 5,867.24 km<sup>2</sup>, 228.67 km<sup>2</sup> de la cual es agua. La densidad demográfica es de 1.46 habitantes por km<sup>2</sup>. Debido a su área, Pudasjärvi es la segunda ciudad más grande de Finlandia y una de las más grandes del mundo. Pudasjärvi está rodeada por naturaleza y en ella se ubica el área mas extrema al sur de Finlandia: Syöte.

TEXT: SIRPA LUND, ASTRID SCHNEIDER  
FOTOS: JUHA NYMAN, CITY OF PUDASJÄRVI

> En Pudasjärvi, decidieron construir una escuela que combinara modernos diseños con su identidad local, apoyando a la vez nuevas formas de aprendizaje. El edificio ya tiene un record al ser construido casi en su totalidad con troncos o hirsí (una especialidad finlandesa) y es el más grande de su tipo en todo el mundo. Los maderos provienen de una compañía local y el proyecto empleó a habitantes de la zona, manteniendo la huella de carbón al mínimo gracias a las cortas distancias de transporte. Durante la construcción, visitantes internacionales asistieron en grupo al sitio, desde lugares tan distantes como Corea del sur y Australia. La escuela de madera ha atraído interés internacional como lugar de construcción, debido a que este campus compuesto por cuatro edificios conectados, es la cabaña de madera más grande del mundo. Los ingenieros debieron enfrentar una cantidad de problemas y soluciones en términos de material.

Los mismos dueños del complejo de edificios dijeron estar particularmente emocionados por un especial grupo de visitantes: los estudiantes que serán educados en esta escuela de madera sin precedentes. Desde el otoño del 2016, el complejo de edificios de madera Pudasjärvi será el hogar de una escuela primaria, una intermedia, una secundaria y una universidad comunitaria. Será mantenido usando el llamado modelo de ciclo de vida útil. La empresa constructora Lemminkäinen Talo Oy será la responsable del mantenimiento del edificio durante los próximos 25 años, aliviando la carga a la comunidad.

Las características principales del edificio son su diversidad y adaptabilidad. Por ejemplo, los salones de clase de la escuela media están construidos en torno al lobby y pueden ser unidos en un gran ambiente de aprendizaje. Las cubiertas de los lobbies descansan en vigas de carga debido a que la madera de las paredes se contraerá a través de los años. La razón que tuvo el contratista para usar madera fue solucionar los graves problemas de aire interior que tenía la antigua escuela. >

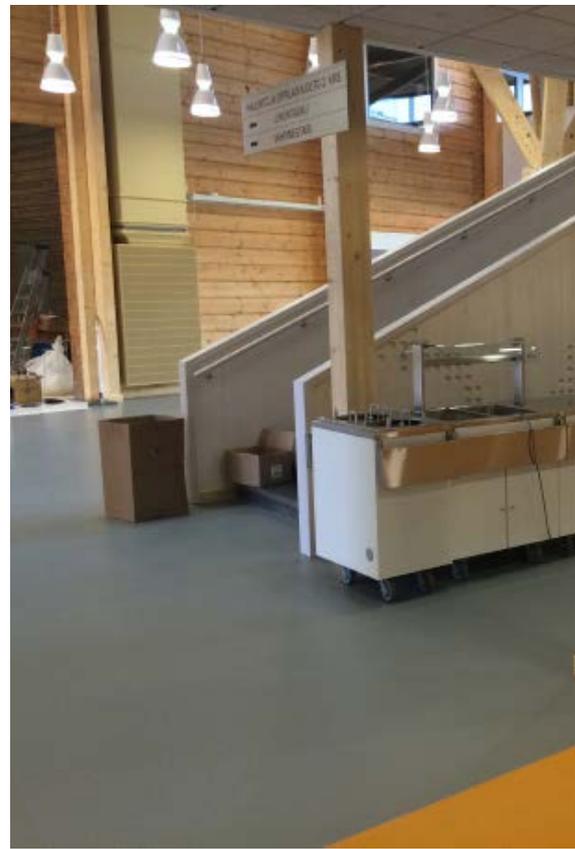


Las características principales del edificio son su diversidad y adaptabilidad. Por ejemplo, los salones de clase de la escuela media están contruidos en torno al lobby y pueden ser unidos en un gran ambiente de aprendizaje.





La madera equilibra de manera eficaz la calefacción interior y las condiciones de humedad. El material es ecológico, renovable y biodegradable



La escuela tiene espacio para 800 alumnos, con una superficie total de 9.700 m<sup>2</sup>.

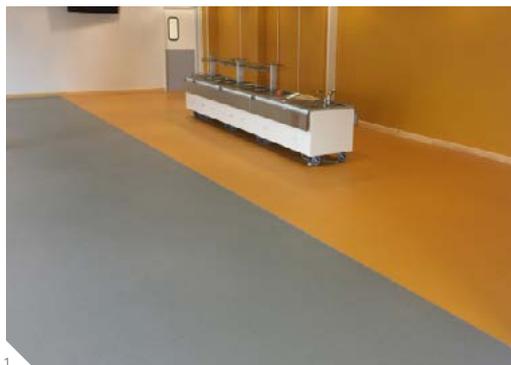
- > Las paredes del nuevo complejo son de madera sólida y el constructor confía en que solucionara cualquier problema de hongos o aire.

La escuela tiene espacio para 800 alumnos. Además de las distintas escuelas, el edificio también integra un espacio para instituciones no gubernamentales y un club de deportes. Los cuatro elementos en conjunto abarcan una superficie de 9.700 m<sup>2</sup>. La ciudad de Pudasjärvi deseaba invertir en un ambiente educativo multipropósito que fuera sano y moderno. Los edificios anteriores tenían problemas de aire interior, lo que significaba que los materiales de la nueva estructura debían cumplir con estrictos estándares de calidad de aire.



El lobby y la cafetería debían tener un suelo nuevo, durable, fácil de limpiar, de baja emisión y cómodos que no contuvieran PVC o amortiguadores y que pudieran ser aplicados sin adhesivos. El suelo también debía ser resistente a altos niveles de tránsito de personas. La oficina de arquitectos Lukkaroinen- Architects Ltd escogió Sika ComfortFloor® como la solución ideal para la comodidad y el fácil mantenimiento. El elástico y resistente revestimiento Sikafloor®-330 fue aplicado en la superficie lisa. Después del secado, se aplicó una capa cobertora anti amarillamiento Sikafloor®-304 W a la su-





1

perficie, para resistencia UV- El personal de las instalaciones realmente agradecen es sistema de suelos, comentando "Tus piernas no se sienten cansadas después de un día de trabajo, realmente se siente la elasticidad."

El alcalde de la ciudad destaca que escogieron madera como material de construcción debido a que, en el pasado, tuvieron grandes problemas con la calidad del aire y el ciclo de vida útil de los edificios públicos de hormigón es muy corto, entre 30 a 40 años, todo esto agravado por reparaciones que no han sido sustentablemente exitosas.

La madera equilibra de manera eficaz la calefacción interior y las condiciones de humedad. El material es ecológico, renovable y biodegradable. La madera natural y limpia reduce el estrés, genera sentimientos positivos y amortigua los sonidos. Este otoño comienza la escuela para cientos de alumnos. Existen rumores de que un gran número de ellos están pensando en estudiar ingeniería. Están tan felices en su nuevo entorno que quieren crear edificios de madera ellos mismos en el futuro. <

**1** El lobby y la cafetería necesitan tener un suelo durable, fácil de limpiar, de bajas emisiones y cómodo.

**2** Escuelas anteriores han tenido problemas en la calidad del aire interior, así que este edificio debía ser diferente.



2

# ¿QUÉ PASA EN ESPAÑA?

España es un país increíble, con su propia cultura y tradiciones. Viajando de norte a sur, visitando grandes ciudades como Barcelona, Valencia y Madrid, también puede conocer los pequeños pueblos, con su arquitectura histórica y amistosos habitantes.

TEXTOS: LUIS CARLOS GUTIERREZ, ASTRID SCHNEIDER  
FOTOS: SIKA SPAIN, ISTOCK





Los pequeños callejones en Andalucía son encantadores e invitan a pasear. Aunque es fácil desorientarse y perderse.



Barcelona es una de las ciudades más importantes del país.

- > En el sur tenemos Sevilla. Además de su belleza, cualquiera que haya sido espectador casual de una sesión de flamenco espontánea durante un paseo en una tarde cualquiera de domingo, no olvidará este lugar y volverá una y otra y otra vez. Fuimos a Madrid, el corazón del país, y nos encontramos con Ángel González Lucas, Gerente General de Sika España, para saber que piensa de su país.

**¿Cuáles es el secreto para dirigir a un equipo?**

No hay secreto. Sika España es un negocio con un objetivo claro hacia el cliente, el que se destaca de su competencia al buscar la continua innovación, tanto de sus productos como de sus servicios. Así mismo, cuando te rodeas de los mejores profesionales, personas centradas y motivadas, todo se hace más fácil. La diferencia entre una buena empresa y una empresa excelente es el equipo que tienes a tu lado.

¿El truco? Saber que trabajas en la mejor compañía, con los mejores productos, el mejor equipo y los mejores clientes...

**¿Qué es lo primero que se le viene a la cabeza cuando piensa en el trabajo en España?**

Compromiso, creatividad, entusiasmo, profesionalismo... En estos momentos, España es un país muy atractivo, altamente desarrollado y modernizado, con grandes oportunidades en una amplia gama de sectores, con un grupo de jóvenes profesionales ultra calificados y para quienes la movilidad ya no es un obstáculo. El impacto de la crisis en el sector de la construcción que comenzó en el año 2008, ha forzado a las empresas con-



El Mar Mediterráneo, El Estrecho de Gibraltar o el Océano Atlántico: Es un placer visitar la línea costera de España.

structoras y de ingeniería a expandir sus modelos know-how y de negocios para mercados emergentes diferentes y para mercados desarrollados en todo el mundo, con proyectos más grandes como el carril AVE de alta velocidad hacia la Meca, el Canal de Panamá, el Metro de Quito o el Anillo Olímpico de Londres.

**En el 2008, la crisis financiera afectó profundamente a toda la economía española y al mercado de la construcción. Como un hombre de negocios, ¿Cómo manejó esta difícil situación para salir de la crisis?**

Debido a diferentes motivos, España ha mantenido un alto nivel de actividad en el sector de la construcción, con volúmenes de cemento en los años 2004 y 2005 que llegaban a los 56 millones de toneladas y 800.00 nuevas casas cada año. El impacto de la crisis en España fue triple, un colapso financiero global, problemas de deudas y una caída en la construcción, llevándolo a la ruina al 80 % del mercado



Tapas es la comida por la que España es famosa y en cada región se pueden encontrar diferentes especialidades.

de la construcción, con enormes efectos en la economía del país.

En ese momento, apostamos por un modelo altamente diversificado y flexible, el cual permitiría tomar decisiones rápidamente en las fases iniciales de la crisis. Es más, durante ese periodo Sika España se mantuvo fiel a su base estratégica de ofrecer productos y servicios innovadores a sus clientes, durante los 8 años de crisis, la empresa a mantenido sus niveles de inversión en el marketing, organización, ventas, R&D y su departamento técnico. Esto ha significado que hemos sido capaces de continuar con iniciativas de promoción y entrenamiento similares a las que se mantenían en los años más activos, diferenciándonos de nuestros competidores.

Me gustaría resaltar que Sika España ha sido capaz de manejar la crisis a nivel local con un modelo de éxito, gracias al margen substancial y la confianza del Grupo Sika.

>

# ESPAÑA ES UNO DE LOS PAISES MAS ATRACTIVOS DEL MUNDO

- > **Actualmente España se encuentra tercero entre las economías de la zona euro y es la cuarta economía más grande en la Unión Europea. El país cuenta con una industria manufacturera fuerte y diversa, y es uno de los destinos más elegidos por los turistas en el mundo. Sin embargo, luego del estallido de la burbuja inmobiliaria, el país se hundió en una recesión y solo comenzó a recuperarse a mediados del 2013. La crisis económica ha derivado en elevadas pérdidas en producción y empleos, con al menos un cuarto de la población activa sin trabajo durante los últimos 5 años. En estos momentos nos encontramos en el undécimo trimestre consecutivo de crecimiento económico desde la gran crisis del 2008, impulsados por los gastos públicos y domésticos. ¿Qué hay en el horizonte para el crecimiento económico?**

En estos momentos, estamos experimentando una recuperación que ha durado ya algunos trimestres, pero que se ha visto obstaculizada por la situación política creada por las elecciones de diciembre del 2015 y junio del 2016, y por el fracaso al formar un gobierno ese año.

Si analizamos las cosas por sectores, a algunos les va muy bien, como al turismo y la industria automotriz, y los niveles de exportación parecen estar creciendo. Por otra parte, comenzamos a ver un grado de actividad en el área de la vivienda, especialmente en segmentos medios/altos, a pesar de que el stock existente del año 2005 aun no ha sido bien absorbido. Sin embargo, y debido al alto nivel de deudas y la situación política, las inversiones en infraestructura y obras públicas siguen siendo muy bajas.

En resumen, el país depende fundamentalmente de iniciativas privadas para un desarrollo prospero, en lo que se refiere tanto al mercado de la industria como al inmobiliario.

**Proyecto:** Embalse en Presa de La Breña II  
**Ciudad/Lugar:** Almodóvar del Río (Córdoba)  
**Solución:** Aditivos del hormigón





Ángel González Lucas,  
Gerente General de Sika España



### ¿Y el mercado de la construcción? ¿En donde exactamente España necesita a Sika?

Sin duda, el modelo de construcción es y seguirá siendo diferente a como era antes de la crisis, con niveles máximos de uso de hormigón estimados en alrededor de 20 millones de toneladas y cerca de 250.000 nuevas casas construidas cada año, lo que significa que el sector deberá basarse más en la calidad que en la cantidad.

Nuevas tendencias y conceptos como la sustentabilidad y la eficiencia energética serán clave en el futuro. Sika necesita entregar innovación continua en sus productos y sistemas, trabajando conjuntamente con universidades y centros tecnológicos y de investigación.

### ¿Cuales son los objetivos inmediatos de Sika España?

Sin lugar a dudas, el objetivo es mantener nuestro liderazgo en el mercado, mejorando un mas la marca si es posible, y asumiendo nuestro rol en la sociedad, cumpliendo con los estándares corporativos de sustentabilidad y responsabilidad, y todo esto sin jamás perder de vista nuestro enfoque al cliente.

**El autor Anthony Ham escribió acerca de España: "La vida que circula sin descanso por estas calles, siempre produce en mi la sensación de que, en este lugar, cualquier cosa puede pasar. Aquí, las pasiones de los españoles son la trama de la vida diaria; es un país con música en el alma, amor por la buena comida y parajes agrestes, y un talento especial para celebrar todas las cosas buenas de la vida..."** Creo que esta descripción se acerca bastante a como es España, ¿No cree? >



Equipo Sika España.

- > España es uno de los países más atractivos del mundo, gracias a su cultura, clima, cocina... el estilo de vida, muy abierto y con muchas cosas pasando en las calles, hace que los españoles puedan combinar con éxito una gran dedicación profesional hacia su trabajo con la alegría de vivir, en términos de las oportunidades y el potencial que España tiene para ofrecer.

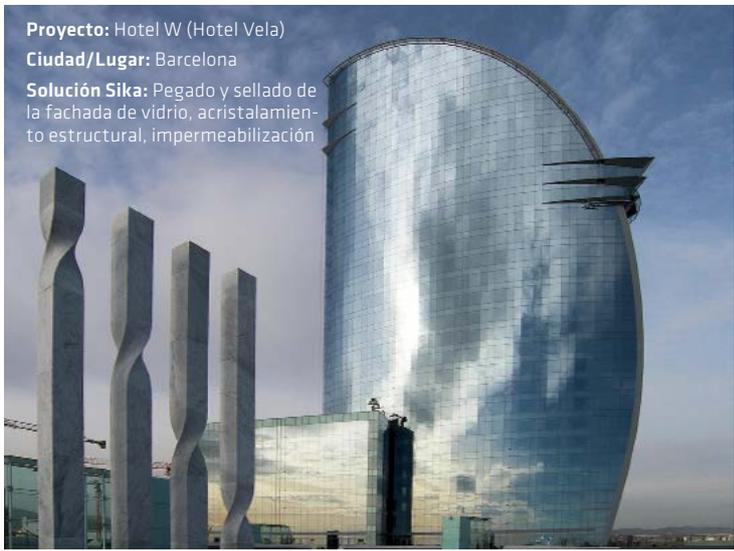
**A modo personal ¿Qué es lo que más disfruta de la vida en España?**

Nuestro estilo de vida, nuestra cultura, la manera en la que nos relacionamos los unos con los otros, la pasión con la que hacemos las cosas... No se puede describir, solo puedes vivirlo.

**¿Cuáles son las aspiraciones de España en el futuro?**

¿Como mi "Lista de Navidad"?... Fácil, pediría una estabilidad política y económica que nos permitiera concentrarnos en nuestros proyectos, los que entregan valor y salud a nuestra sociedad... Y me gustaría ver a la construcción, el sector que siempre ha sido una fuerza impulsora en la economía española, volver a la cima donde pertenece. <





**Proyecto:** Hotel W (Hotel Vela)

**Ciudad/Lugar:** Barcelona

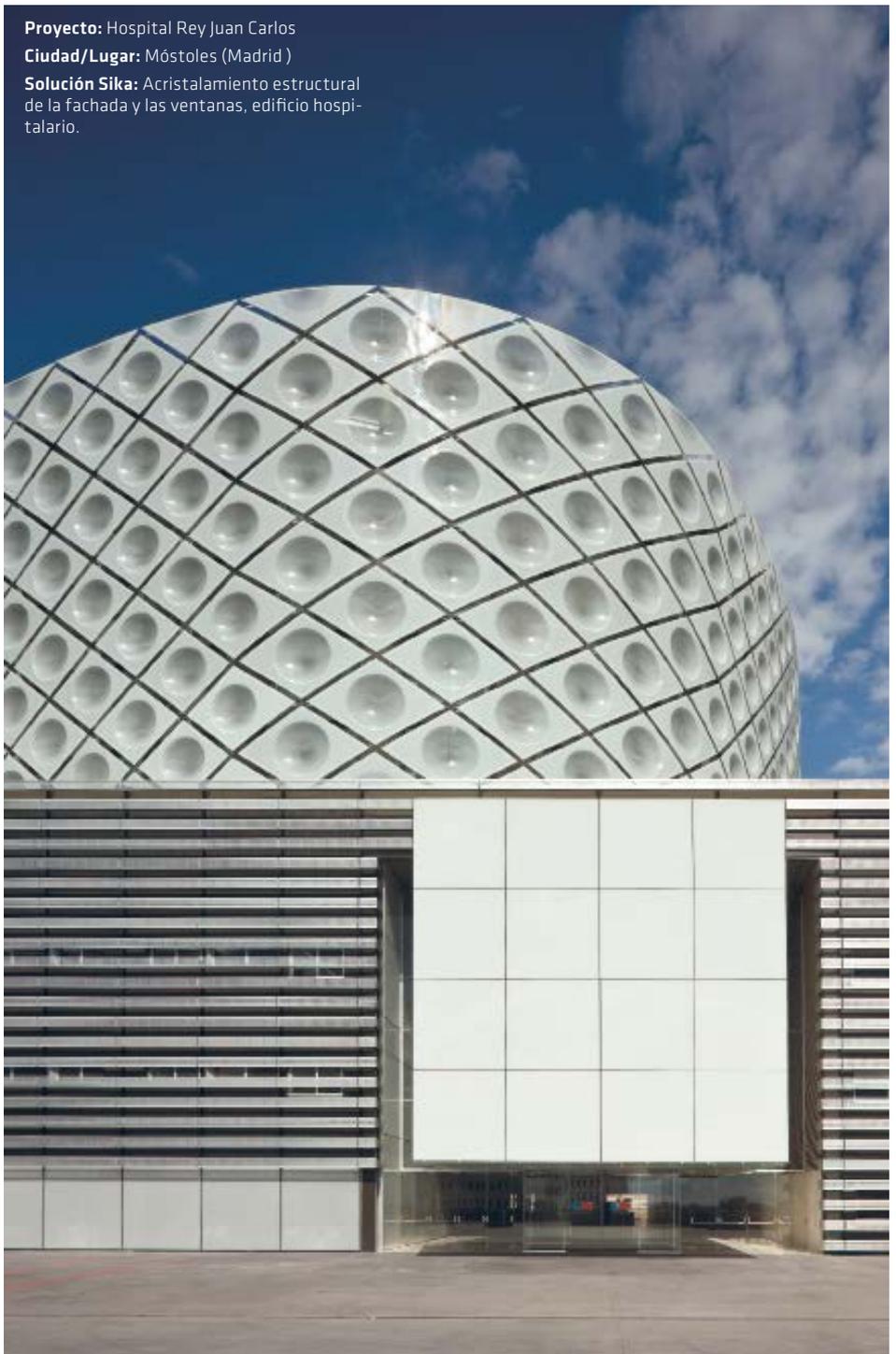
**Solución Sika:** Pegado y sellado de la fachada de vidrio, acristalamiento estructural, impermeabilización



**Proyecto:** Viaducto calle Bailén

**Ciudad/Lugar:** Madrid

**Solución Sika:** Renovación completa: Reparar con mortero, impermeabilización de hormigón



**Proyecto:** Hospital Rey Juan Carlos

**Ciudad/Lugar:** Móstoles (Madrid)

**Solución Sika:** Acristalamiento estructural de la fachada y las ventanas, edificio hospitalario.

**Mark Schneider**, Jefe de Sustentabilidad de Productos Globales, cosecha vegetales y frutas en el jardín hidropónico de las instalaciones de Sika Perú. Un segundo jardín ha sido creado por el Hogar para niños Juan Pablo Magno en Lurín, la comunidad en donde se ubica Sika Perú. El proyecto es parte de la campaña de Sika "Mayor Valor - Menos Impacto"



# JARDINEANDO SIN TIERRA

La NASA actualmente experimenta cosechas de comida hidropónica en el espacio. Durante una misión a Marte o una visita a la Luna, en las que los astronautas. Estarían lejos de la tierra durante mucho tiempo, podrían obtener grandes beneficios de la comida hidropónica. Quizás, cultivar la comida en el cosmos sea el futuro, con astronautas, jardineros urbanos, granjeros en casa, todos usando sistemas hidropónicos para producir comida en pequeños espacios interiores usando un sistema relativamente controlado.

TEXTOS: ROCIO GALVEZ, ASTRID SCHNEIDER  
FOTOS: SIKA PERU, MARK SCHNEIDER

> Los jardines hidropónicos son populares hoy en día. Ahorro en los costos de mano de obra (no hay malezas, no hay tierra) una alta Consistencia de cultivos con gran resultado en el sabor, cultivos todo el año

y una adaptabilidad perfecta a los espacios urbanos son solo algunas de las ventajas que han hecho famosa esta técnica.

La hidroponía es una técnica para cultivar

plantas usando soluciones nutrientes minerales en el agua, sin tierra. Las plantas terrestres pueden crecer con sus raíces solamente en la solución mineral o en un medio inerte, como perlita o gravilla. Po-



Sembrar, cultivar y cosechar plantas y vegetales fortalece cualidades de equipo, como compromiso, constancia, innovación, creatividad y colaboración.

sibles fuentes de nutrientes en la hidroponía son el nitrógeno, sulfuro, fósforo, magnesio y calcio.

Por ejemplo, Sika Perú ha creado un invernadero hidropónico con propósitos educativos. 30 empleados de producción y otros 30 de administración y ventas se encuentran activamente comprometidos con el proyecto.

Nuevas posibilidades para el auto cultivo de comida saludable, han sido identificadas y la nutrición de los empleados y sus familias ha mejorado con cultivos ricos en hierro, como espinacas y berros. También se cultivan otros vegetales, como lechugas, albahacas, cebollines, tomates y aguaymantos, una planta frutal autóctona del Perú.

Sembrar, cultivar y cosechar plantas y vegetales fortalecen las cualidades de

equipo, como el compromiso, la constancia, la innovación, la creatividad y la colaboración. El proyecto ha ayudado a promover un mejor entendimiento del agua como un recurso único y valioso, así como el tratamiento de desechos.

Los voluntarios de Sika han apoyado los esfuerzos de crear un jardín hidropónico en los terrenos de la Casa Hogar para niños Juan Pablo Magno, en Lurín, un distrito de la provincia de Lima. El personal de Sika Perú sigue dedicando su tiempo a esta iniciativa social y medioambiental. Ya se realizó una clase en el invernadero. El área de 36 m<sup>2</sup> en la que está el invernadero, solía ser un jardín y ahora comprende más de 150 diferentes clases de cultivos hidropónicos.

Distintos productos reciclados fueron usados en la construcción, incluyendo nutrientes como los tableros de densidad

media de los embalajes, contenedores de materias primas y bidones. Un panel solar

fue instalado para dar soporte a las bombas de agua usadas en los sistemas eléctricos. Se enseñaron tres técnicas hidropónicas principales. 1) Vertical, 2) riego por goteo 3) raíces flotantes. ¿En qué se diferencian estos sistemas?

1) Los sistemas de hidroponía vertical como las paredes vivas o las paredes verdes, pueden mantenerse de manera independiente o como parte de una estructura. Es una excelente manera de cultivar vegetales, frutas y otras plantas ya sea bajo techo o fuera y también pueden incorporar hidroponía automática. Permite cosechas de gran intensidad y ciclos de crecimiento más cortos.

2) Normalmente, cada planta cuenta con un emisor en su base y con el agua, ya >

## ESTE PROYECTO HA AYUDADO A PROMOVER UN MEJOR ENTENDIMIENTO DEL AGUA



> sea en un temporizador o activada de manera manual. Tomates, berenjenas, pepinos y algunos cultivos menores son regados usando un sistema de goteo en el invernadero, la que es probablemente la manera más común de cultivar grandes cosechas de frutas a largo plazo.

3) Las plantas son sembradas en el agua en bandejas flotantes. Las raíces cuelgan dentro del agua, la que es fuertemente aireada para evitar que se ahoguen. La gran ventaja de la cultura del agua profunda es que debido a sus pocos pasillos, usa el espacio de manera muy eficiente. También usa un método de riego que no viene desde arriba, lo que reduce la incidencia de enfermedades, puede llegar a ser bastante barato de instalar y las plantas crecen rápido. Como las plantas de más de 3 meses suelen desarrollar problemas en sus raíces, este sistema es principalmente usado en cultivos de corta duración.

La primera etapa del proyecto comenzó en noviembre del 2015 y su fecha de término está planificada para diciembre del 2016- El paso siguiente será implicarse con las comunidades cerca de las instalaciones de Sika, para ayudarlas a mejorar su hábitos nutricionales y para compartir con ellos nuevos descubrimientos. En julio del 2016, cinco empleados de Sika Perú fueron seleccionados para instalar un invernadero ya fuera en casa o con propósitos comerciales. Para diciembre del 2016, al menos una comunidad en Lurín habrá creado un modelo de invernadero con la ayuda de Sika.

Los objetivos del proyecto están casi cumplidos: Mantener un jardín hidropónico educativo dentro de Sika, mientras que unas 20 familias manejan los jardines y ya han podido compartir sus experiencias



El paso siguiente será implicarse con las comunidades cerca de las instalaciones de Sika, para ayudarlas a mejorar su hábitos nutricionales.

dentro de la comunidad de la Casa Hogar Juan Pablo Magno. Los impactos colaterales son importantes, ya que Sika Perú ha establecido contacto con interesados que han realizado proyectos similares y han mejorado las relaciones dentro de las familias de los trabajadores de Sika que

tienen jardines en casa.

Si está interesado en cultivar su propia comida, pero lo detiene su falta de jardín o patio, quizás este interesado en comenzar un jardín o un balcón hidropónico en casa.



La tecnología ha preparado el camino con bastantes y diferentes sistemas hidropónicos plug and play, que van desde la aeroponía a la acuaponía, todas diseñadas para cultivar comida de manera eficiente en espacios pequeños. <

**1** Mantener un jardín hidropónico educativo dentro de Sika, mientras unas 20 familias manejan los jardines y comparten su experiencia.

**2** Incluso sin un jardín, hay buenos conceptos para plantar.

## ¿COMO UNIR EL ASPA DE UNA TURBINA EÓLICA DE MANERA SEGURA USANDO CASI UNA TONELADA DE ADESIVO?

En todo el mundo, los objetivos para la energía renovable continúan siendo los medios principales con los que los gobiernos demuestran su compromiso con la energía renovable. A finales del año 2015, 173 países habían definido objetivos de energía renovable a nivel nacional o estatal/provincial. También se han adoptado objetivos a nivel regional, incorporando compromiso en común con otros países, de acuerdo con el REN21 en su reporte de Estado Global.

TEXTOS: ASTRID SCHNEIDER  
FOTOS: FOTOLIA, SERVICIOS SIKA AG





Para el año 2030, la energía eólica podría reducir las emisiones en más de 3 mil millones de toneladas de CO<sub>2</sub> por año.

- > El doctor Fatih Birol, Director Ejecutivo de la Agencia Internacional de Energía, destaca la importancia de este tipo de energía. “En el año 2015, el aumento en la generación de energía eólica fue igual a casi la mitad del crecimiento de la energía eléctrica... por segundo año consecutivo, las emisiones globales de CO<sub>2</sub> se mantuvieron estables a pesar del alza en la economía mundial. Esto se debió a la reestructuración industrial, la mejorada eficiencia energética y el importante crecimiento de renovables, lideradas por la eólica.”<sup>2</sup>

¿Qué pasa en el resto del mundo? China cruzó la marca de 100.000 Mw en el año 2014, añadiendo otro capítulo a su ya excepcional historia en el desarrollo de la energía renovable desde el 2005. Este año de nuevo han hecho historia, fortaleciendo su posición a la vanguardia. El 2015 fue un buen año para Europa y América del Norte, con Alemania y Estados Unidos liderando sus respectivos continentes. Guatemala, Jordania y Serbia sumaron las primeras granjas eólicas

comerciales de gran tamaño y África del sur se convirtió en el primer país de este continente en pasar la marca de 1 Gw. Estudios realizados por el Consejo de Energía Eólica Global, han identificado tres motores principales<sup>3</sup> del crecimiento intermedio de la energía eólica. Primero, la agradable sorpresa del positivo resultado de las negociaciones climáticas en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, el 21 de diciembre. Los objetivos a largo plazo adoptados por los 186 países que se reunieron en París son una llamada de facto para un sector con una energía 100 % libre de emisiones para el año 2050 a lo menos.

Segundo, es obvio que los costos de la energía eólica han caído drásticamente en los últimos años, y nuevas y complejas estructuras de financiación están creando condiciones que harán a las energías renovables competitivas en muchos mercados. Tercero, debemos mirar a los Estados Unidos. Como pioneros globales en la industria de la energía eólica con algunas de las mejores fuentes de viento en

el mundo, durante un tiempo, ha tenido precios mucho más bajos que muchos de sus competidores del OCDE. Sin embargo, el problema siempre ha sido la naturaleza inestable del mercado de los Estados Unidos. El congreso de este país aprobó una ley para una extensión a largo plazo y eliminó el Crédito de Impuesto para la Producción, la que ha sido la principal política federal de apoyo a la energía eólica de los EE. UU.

Los estudios también muestran que bajo ciertas condiciones, la generación de energía eólica puede alcanzar 2.000 Gw. para el año 2030, entregando hasta entre un 17 y un 19 % de la electricidad global, creando más de 2 millones de nuevos trabajos y reduciendo las emisiones de CO<sub>2</sub> en más de 3 mil millones de toneladas por año. Para el año 2050, la energía eólica podría dar cuenta de entre un 25 a un 30 % del suministro eléctrico del mundo. Los países con la mayor capacidad eólica son China, los Estados Unidos, India, Alemania, España, Italia, el Reino Unido y Brasil. Estamos emocionados por este progreso.

# PARA EL AÑO 2050, LA ENERGÍA EÓLICA PODRÍA ENTREGAR ENTRE UN 25 A UN 30% DEL SUMINISTRO ELECTRICO DEL MUNDO

Pero ¿Qué hay exactamente tras la turbina eólica que produce electricidad?

Las aspas del rotor son un componente esencial en toda la turbina, y se debe prestar especial atención a cada paso, desde el diseño hasta la producción. En una construcción de aspas de dos piezas (ver gráfico pág. 25), dos armazones compuestos.

Están unidas en su borde frontal y trasero y en el área al rededor de los largueros. Ya que las aspas se encuentran expuestas a todo tipo de climas y gran presión durante décadas, la durabilidad de los adhesivos debe estar a la misma altura.

Ha sido demostrado que el sistema fortalecido es más resistente al inicio del daño que el material adhesivo estándar con un número creciente de ciclos. Por ejemplo, luego de un millón de ciclos en condiciones severas, el material adhesivo estándar muestra al menos dos veces más grietas que el sistema fortalecido.

Sikadur® WTG-1280 LD es un adhesivo epoxi tixotrópico, libre de solventes y de alta resistencia. Se utiliza para unir estructuralmente componentes muy presionados en el montaje de las aspas de la turbina eólica. El producto ofrece largos tiempos de apertura a elevadas temperaturas, fácil bombeo y aplicación y tiempo

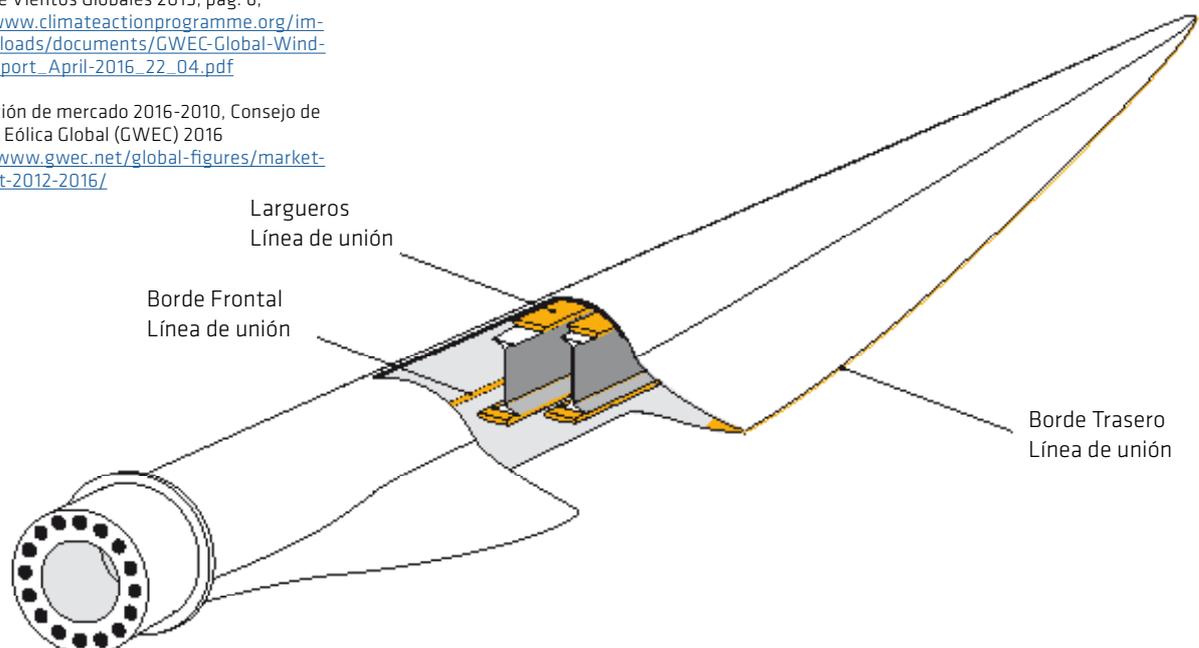
de tratamiento. Por lo tanto, Sikadur® WTG-1280 LD cuenta con propiedades de resistencia y fatiga de primera clase, para mayor durabilidad, asegurando una larga vida y confiabilidad en turbinas de viento multi-MW, incluso en las condiciones más adversas. Dado a que el adhesivo soporta una carga en este tipo de construcción, se requieren altas propiedades mecánicas y de fatiga. Por lo tanto, sistemas de adhesivos epoxi más resistentes son usados hoy en día. Cada aspa utiliza entre 500 y 800 Kg de adhesivos.

Sika está con usted en cada paso del proceso: fabricación de moldes y modelos, elaboración y ensamblaje de las aspas,

<sup>1</sup> Red de Políticas de Energía Renovable del siglo 21. La red cuenta con 700 energías renovables, accesos energéticos y expertos en eficiencia energética. Vea el último informe en: : <http://www.ren21.net>

<sup>2</sup> Informe Vientos Globales 2015, pag. 6; [http://www.climateactionprogramme.org/images/uploads/documents/GWEC-Global-Wind-2015-Report\\_April-2016\\_22\\_04.pdf](http://www.climateactionprogramme.org/images/uploads/documents/GWEC-Global-Wind-2015-Report_April-2016_22_04.pdf)

<sup>3</sup>Proyección de mercado 2016-2010, Consejo de Energía Eólica Global (GWEC) 2016 <http://www.gwec.net/global-figures/market-forecast-2012-2016/>





Transporte hasta el sitio de instalación de la turbina.

> terminado y reparación, protección de superficies y la unión de los elementos interiores y exteriores. La amplia gama de adhesivos Sika incluye

Productos para unir el sistema de protección contra rayos, balanceo de módulos, generadores de vórtices, winglets y mucho más.

¿Qué trae el futuro? Los científicos compiten por desarrollar turbinas de viento a gran altitud que sean capaces de aprovechar vientos más fuertes y consistentes, más alto en la atmósfera. A pesar de que los diferentes modelos se encuentran en etapa de diseño o prueba, existe una posibilidad significativa y especialmente, problemas de viabilidad asociados con su desarrollo. Aunque a 9.000 m sobre el nivel del mar los vientos son 20 veces más fuertes, pero aun hay muchas cosas que hacer para usar la energía eólica en todos los continentes de la tierra.

- 1 Turbinas eólicas unidas y listas para el transporte.
- 2 Las aspas eólicas son levantadas para poder fijarlas a la turbina.
- 3 Arriba en el aire, las aspas y el rotor son fijadas a la consola.
- 4 La torre de una turbina eólica mide aproximadamente entre 120 a 140 metros.



<

3



# FLOORING



A large industrial factory with a high ceiling and complex machinery. In the foreground, there are several long, parallel conveyor belts made of metal grates. In the background, there are several large robotic arms (industrial cranes) mounted on yellow pillars. The floor is concrete, and there are some wooden pallets on the right side. The lighting is bright, coming from overhead fixtures.

# ¿CÓMO LLEGA COMIDA SALUDABLE A NUESTRAS MESAS?

¿Qué tan a menudo piensa en la cadena de abastecimiento tras su comida? Hoy en día, no solo los comestibles como azúcar, café, chocolate, té y plátanos son transportados desde grandes distancias hasta nuestras mesas, también las frutas y los vegetales que solían cultivar de manera local, ahora se producen en invernaderos o pequeñas granjas.

TEXTOS: JANE RUEEGG, ASTRID SCHNEIDER  
FOTO: SERVICIOS SIKA AG





Each food or beverage industry has own requirements for flooring, walls and other surfaces.

> Importar una manzana a California desde Nueva Zelanda o a Alemania desde Sudáfrica, es a menudo más barato que llevar una manzana desde San Francisco o Múnich a solo una hora de distancia. Nuestro objetivo aquí no está en la pregunta de si es más barato a largo plazo o más sustentable. En vez de eso, queremos ver las plantas de producción de comida, una parte muy importante de la cadena de suministros y donde los más rigurosos estándares de higiene deben ser cumplidos para producir comida saludable. Muchos factores necesitan ser abordados durante el proceso de diseño de un edificio.

de materias primas como también una zona de empaquetado y áreas de almacenamiento. La lista es interminable. La clave para diseñar una instalación industrial eficiente es estudiar la línea de producción y los requerimientos operacionales y comunicarse con frecuencia con los administradores de la instalación. Dependiendo de qué es lo que se elabora o almacena, una instalación industrial normalmente maneta mucha actividad diaria, incluyendo el movimiento de cargas pesadas, pallets y cajas, algunas veces bajo estrictos requerimientos de temperatura. Otro asunto común es la necesidad de renovar los pisos e instala-

lar un negocio completamente diferente dentro de algunos años.

Es más, los pisos no solo deben soportar una severa exposición a estrés mecánico, químico y térmico, también deben entregar la adecuada resistencia a los deslizamientos requerida por las regulaciones de salud y seguridad. Sika cuenta con una amplia gama de soluciones para pisos continuos y resistentes.

Sika ofrece variadas soluciones tecnológicas de primera línea y de demostrada calidad para solucionar estos problemas.

>

La gran industria de procesamiento de alimentos está compuesta por muchos tipos diferentes de negocios, como las plantas de lácteos y bebidas; catering y cocinas industriales; bodegas de vinos; instalaciones de empaquetados de pescados; pastelerías; plantas de procesamiento de frutas y vegetales y operaciones de producción de snacks. Cada una de estas cuenta con sus requerimientos específicos para pisos y otras superficies. La variedad de instalaciones incluyen refrigeradores, líneas de embotellamiento, zonas de procesamiento y manipulación



Página contraria: Obviamente los más rigurosos estándares higiénicos deben ser mantenidos en la producción de comida y bebida.

# COMIDA PELIGROSA SIGNIFICA GRANDES RIESGOS ECONOMICOS, ESPECIALMENTE EN EL MUNDO GLOBALIZADO

> La seguridad alimenticia y la higiene han aparecido en el radar de los consumidores, la industria, los reguladores y otros interesados como nunca antes. La Iniciativa Mundial en Inocuidad Alimentaria en conjunto con sus socios de certificación, han alzado la vara en la seguridad alimentaria a través de todos los segmentos de la industria desde proveedores de materias primas y productos hasta distribuidores y minoristas. Y por una buena razón. Se sabe que más de 200 enfermedades son causadas o por la comida.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reporta que miles y miles de personas mueren cada año por estas causas. Por ejemplo, un estudio mundial llevado a cabo en el año 2010 reportó un estimado de 582 casos de enfermedades relacionadas con la comida, abarcando 22 enfermedades diferentes y causando aproximadamente 351.000 muertes. Pero aún hay más cosas en riesgo. La comida peligrosa significa grandes riesgos económicos, especialmente en el mundo globalizado. Veamos, por ejemplo, el brote de E. coli en Alemania el año 2011, que causó 1.3 millones de dólares en pérdidas a los granjeros e industrias en Europa y otros lugares.

Las innovaciones que han sido desarrolladas para satisfacer la demanda de los consumidores por comida más nutritiva y con mejor sabor, no son suficientes. Estas innovaciones también deben ser implementadas a nivel de planta. Las mismas instalaciones deben ser diseñadas y construidas de manera que prevengan cualquier posibilidad de contaminar la comida.

Escoger de manera adecuada los pisos, muros y otras superficies ayuda en esta

tarea. Idealmente, los pisos deben ser continuos y fáciles de limpiar, sanitizar y lavar de manera completa para remover residuos y cualquier virus, bacteria o insecto que pueda existir. A parte de las medidas de higiene, otras preocupaciones importantes son la mantención, durabilidad, resistencia, evaluación de coste, sustentabilidad, seguro de garantías y calidad más las certificaciones

requeridas. Sika no solo entrega estos productos, sino que también un acercamiento urgente a sus actividades y basado en el servicio, el que es importante para resolver desafíos complejos.

Una consideración de seguridad higiénica que va mas allá y una en donde se está poniendo cada vez mas énfasis es en la estética, más específicamente en





Choosing the right flooring can prevent any possibility of food contamination.

los colores, por razones tanto funcionales como de seguridad. Desde un punto de vista técnico, colores diferentes al tradicional rojo, como el amarillo o el beige, son a menudo preferidos, porque la suciedad, los residuos de las comidas y otros contaminantes pueden ser vistos más fácilmente. Los colores también pueden tener una gran influencia en la calidad percibida del espacio de trabajo. Los colores más brillantes y claros crean un ambiente mucho más positivo que los colores oscuros y planos. Plantas de carne, por ejemplo, ahora usan a menudo un color amarillo en vez de rojo, para que los residuos puedan ser identificados y eliminados con facilidad; las instalaciones de ensaladas y vegetales ahora prefieren usar el verde y el amarillo.

Las actuales tendencias de alimentación pueden ser resumidas con los términos "snackificación", bajo en calorías, beneficioso para el peso, proteínas funcionales naturales, carbohidratos buenos y malos, libre de lo que se te ocurra o salud digestiva. Pero siempre debemos recordar que estamos en el final mismo de la cadena alimenticia. Cualquier nueva tendencia que descubramos y sigamos, existen muchos desafíos que debemos afrontar antes de servir la comida saludable en nuestra mesa y debemos decidir qué comer y en qué cantidad.



# ROOFING





# UNA CUBIERTA EFICIENTE

Mark Twain escribió una vez "Isla Mauricio fue hecha antes del cielo, y para hacer el cielo copiaron a Isla Mauricio". Cualquiera que haya visto sus aguas azul zafiro y suaves y blancas arenas, seguramente estará de acuerdo. Las islas Mauricio y Rodríguez) 172 Km al suroeste) forman parte de las Islas Mascareñas, en conjunto con las cercanas Islas Reunión, un departamento francés de ultramar. El país cubre un área de 2.040 km<sup>2</sup>, y la capital y la ciudad más grande es Port Louis. Isla Mauricio fue una colonia británica desde el año 1810 hasta su independencia en 1968.

TEXTOS: ASTRID SCHNEIDER  
FOTOS: HOTELES Y RESORTS CONSTANCE



Algo que quedará para siempre en su memoria, son los hoteles y resorts de lujo en la isla.

- > Isla Mauricio ha sido una importante base en las rutas de comercio desde Europa hacia el este, antes de la apertura del Canal de Suez y fue parte de la larga lucha de poder entre los franceses y los británicos. Los habitantes de Isla Mauricio son multiétnicos, multirreligiosos, multiculturales y multilingües. El gobierno de la isla sigue de cerca el modelo del sistema parlamentario de Westminster y se destaca por su democracia y por sus libertades económicas y políticas.

¿Qué actividades hay para los turistas en este paraíso en el Océano Índico? ¿Descansar en la playa todo el día? ¿O disfrutar de la magnífica variedad de actividades que la isla tiene para ofrecer? Lo que sea que elija, nunca perderá y hay muchas cosas que se pueden hacer en el agua. Las atracciones más destacadas incluyen kitesurf, excursiones en bote a las hermosas islas de la laguna y muchas actividades en las que se puede remar. El diving y el snorkeling son maravillosos, Isla Mauricio está rodeada por aguas poco profundas, un arrecife de coral, una topografía submarina sublime y una sensacional catarata submarina. En tierra, se puede elegir entre fantásticas excursiones y paseos a caballo.

BPero algo que quedará para siempre en su memoria, son los hoteles y resorts de lujo en la isla. Estos lugares poseen el

máximo refinamiento, ofrecen una gama de servicios e instalaciones desde placenteros spas .

Uno de estos sobresalientes resorts es el renovado Constance Belle Mare Plage. Es uno de los más exitosos del país, con una tasa de ocupación promedio de un 90 %. Ofrece una estadía cómoda en una atmósfera animada y acogedora. Puede escoger entre las 104 prestigiosas habitaciones, 149 junior suites, 6 suites de lujo y 18 villas individuales o la villa presidencial para unas vacaciones de alto nivel. Siete exclusivos restaurantes y seis bares de moda esperan a los visitantes. El resort está ubicado a lo largo de 2 Km de blancas playas en una bahía protegida en la costa este de Isla Mauricio.

En mayo del 2016 comenzó la renovación del hotel. El tiempo era limitado, ya que la reapertura estaba agendada para mediados de julio. El proyecto de renovación incluía la impermeabilización de una superficie de 7.000 m<sup>2</sup> de cubiertas y techos de hormigón plano se instalaron en el hotel. La impermeabilización existente en las cubiertas había sido unida por láminas bituminosas instaladas hace más de 15 años. Debido a que algunas áreas inclinadas estaban hechas de paja, era muy riesgoso soldar las membranas con soplete, especialmente porque el



El proyecto de renovación incluyó la impermeabilización de 7.000 m. de superficie de cubiertas.



- > Belle Mare enfrenta los vientos aliseos de la Isla. Las especificaciones fueron remover las membranas existentes e instalar nuevas capas dobles de membranas bituminosas.

Los asesores de Sika Isla Mauricio propusieron usar Sikalastic, una membrana líquida de poliuretano aplicada en frío, ya que no requería remover las capas existentes de láminas bituminosas. El tiempo total de aplicación es mucho menor y no es necesario desechar las antiguas membranas. >



El diving y el snorkeling son maravillosos, Mauricio está rodeado por aguas poco profundas, un arrecife de coral, una topografía submarina sublime y una sensacional catarata submarina.





Con el acabado de Sikalastic® 570 el techo permanece de un blanco brillante, incluso bajo la severa exposición a los rayos UV presentes durante casi todo el año en Mauricio.

El Hotel Bellemare Constance tiene una tasa de ocupación promedio de un 90 %. Puede escoger entre una de las 104 prestigiosas habitaciones, 149 junior suites, 6 suites de lujo y 18 singulares villas o la villa presidencial para unas vacaciones de alto nivel. Siete exclusivos restaurantes y 6 bares de moda esperan a los visitantes.



## LO INVITAMOS A DISFRUTAR DE ESTA ISLA UNA BELLEZA UNICA

> Debido a que el trabajo debía hacerse en menos de 3 meses, necesitaban soluciones rápidas. El cliente también estaba interesado en el potencial ahorro de energía de los valores de reflectibilidad solar alcanzados por Sikalastic. De hecho, las quejas más frecuentes eran las altas temperaturas que sentían al los huéspedes al regresar a sus habitaciones y les tomaba horas enfriarlas a un nivel aceptable.

El ingeniero jefe de los Hoteles y Resorts Constance, instaló un software de monitoreo de maquinas, enfriadores, equipos de vigilancia de consumo de energía y una estación meteorológica interna para entregar estadísticas precisas del consumo de energía.

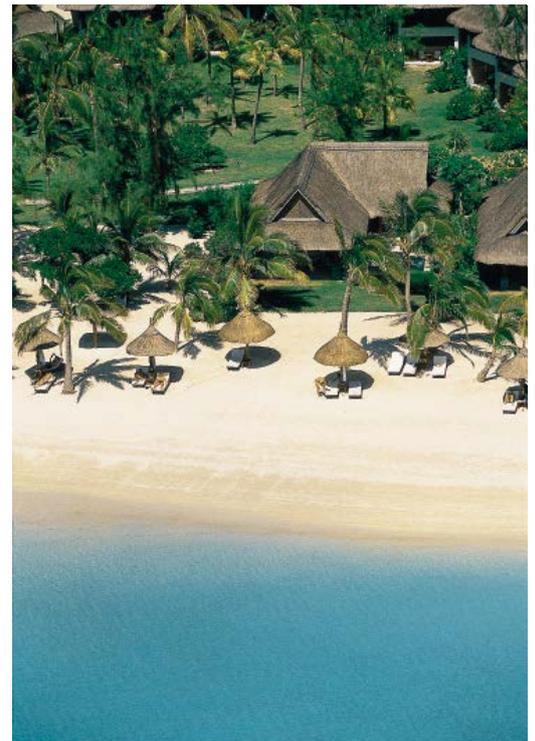
El acabado de Sikalastic® 570 es una solución muy económica que cumple con altos requerimientos del índice de reflectancia solar. Los resultados fueron muy convincentes. Con el acabado de Sikalastic® 570 permaneciendo de un blanco brillante, incluso bajo la severa exposición a los rayos UV presentes durante casi todo el año en la Isla. Las medidas de temperatura tomadas por el ingeniero, confirmaron que el producto redujo la temperatura interna del hotel de 4 a 5°C.

La muy diversa línea costera de Isla Mauricio es un autentico país de las maravillas, presumiendo de bahías de arena y fondos montañosos del Río Negro (Rivière Noire) y Tamarin, como la espectacular belleza de Le Morne Brabant, la increíblemente cima de un risco en la

punta sur de la costa. No lejos en tierra, Isla Mauricio se alza abruptamente. Esta parte de la isla abarca el Parque Nacional Gorges del Río Negro, lleno de fauna y la seductora Chamarel, una de las ciudades más hermosas de la isla. Lo invitamos a disfrutar de esta isla de belleza única. Siempre hay una habitación disponible en el Hotel Constance Belle Mare Plage. Y aunque no encienda el aire acondicionado, la habitación siempre tendrá una temperatura agradable.

<

Un sueño hecho realidad: tomar el sol y nadar todo el día.





La artista sueca Mónica Jäger usó 750 Kg de SikaGrout-314 para producir esta escultura



Mónica Ursina Jäger.



# PLANTAS DE HOJAS NEGRAS INTEGRADAS EN 750 KG DE SIKAGROUT

Visitamos a la artista Mónica Ursina Jäger en su estudio en Zúrich, Suiza. Una experiencia única ser testigo del completo proceso de evolución detrás de una obra de arte.

TEXTOS: ASTRID SCHNEIDER  
FOTOS: RICARDO GOMEZ

> Entrando en un mundo completamente nuevo, disfrutamos viendo el trabajo de crear esculturas. Sika dono 750 Kg de SikaGrout-314, para que Mónica pudiera trabajar en su nueva exhibición, que realizara en Zúrich. Nos mata la curiosidad. La gran pregunta es cómo casi una

tonelada de morteros fluidos con base de cemento pueden ser usados para esculturas?

### ¿Cuál es tu historia artística?

He sido una artista practicante por 10 años. Estudié en las escuelas de arte de

Lucerne y Singapur y realice un Master en Artes en la Universidad Goldsmiths de Londres. Mi trabajo incorpora dibujos, esculturas e instalaciones con variedad de medios artísticos, como tinta china, pigmentos transferibles, hormigón y madera. >



In this project there are materials with different temporalities: SikaGrout combined with living black-leaved plants and chlorophyllin.

> **¿Puedes compartir con nosotros el propósito de tu arte?**

Esta instalación en particular se llama "Este es el día para moldear los días que vendrán" y es una referencia al barrio residencial social "Cit  des Etoiles" diseñado por el arquitecto francés Jean Renaudie (1925 - 1981) en Givor, Francia. El objetivo de la arquitectura de Renaudie era el intercambio social entre las personas de menos recursos, que él valoraba mucho más que el puro funcionalismo que favorecían muchos de sus contemporáneos. Las esculturas de hormigón evocan imágenes de las torres Bosco Verticale en Milán, consideradas pioneras en términos de sustentabilidad ecológica. Las plantas en mis piezas de hormigón, tienen todas hojas negras naturales. La clorofilina verde usualmente asociada con la naturaleza, ser  pintada en un cartón yeso apoyado en la pared detrás de la pieza de hormigón. A medida que las plantas crezcan,

el pigmento sensible a la luz lentamente desaparecerá durante la exhibición.

La instalación invita al observador a reflexionar acerca del lenguaje y los materiales arquitectónicos contemporáneos e históricos, la relación entre lo natural y el entorno construido y nuestras aspiraciones y deseos para el futuro.

** Cu l es tu mayor influencia en tu arte?**

El arte es una herramienta y un método para experimentar el mundo y reflexionar acerca de nuestro entorno. La influencia principal es el entorno natural, fabricado y construido a mí alrededor: el paisaje, la arquitectura y la naturaleza como lugares sociales reales y los espacios narrativos e históricos. Me fascina la relación entre el entorno físico y la experiencia intermedia y las posibilidades que se suceden con la disolución de la realidad y la ficción. Algo que me interesa especialmente es leer ensayos sobre urbanismo, desarrollo

del paisaje, asuntos medioambientales y la historia de la arquitectura.

** Por qué decidiste trabajar con SikaGrout?**

Mis proyectos recientes reflexionan acerca de las utopías de casas sociales de los años 60. Quería rendir tributo al material usado en la construcción original. Mi intención era crear un modelo arquitectónico, una jardinera y una escultura tradicional, todo en uno. Debido a que mi escultura tiene una forma muy compleja y una pared muy delgada, busqué un material que se ajustara a esos requerimientos. En colaboración con el equipo técnico de Sika, nos decidimos por SikaGrout, que resultó ser el complemento ideal. Esta es mi tercera escultura con SikaGrout, y las anteriores fueron grandes éxitos. Una de ellas se encuentra ubicada en el jardín de un coleccionista de arte privado, la otra es parte de una colección de arte privada en el Cantón de Z rich, en Suiza. >



"Debido a que mi escultura tiene una forma muy compleja y una pared muy delgada, busqué un material que se ajustara a esos requerimientos."



La obra de arte antes de la inauguración en Helmhaus, Zúrich.

> **¿Qué materiales combinaste con SikaGrout en tu proyecto mas reciente?**

En este proyecto hay materiales con diferentes temporalidades: SikaGrout combinado con plantas vivas de hojas negras y clorofilina. Espero que el gris solido, el negro vivo y el delicado verde de los diferentes componentes interactúen de una manera alegre y complementaria.

**¿Qué otra profesión habrías tenido, de no ser artista?**

Lo hermoso de ser artista es que puedo escoger ser lo que yo quiera. Puedo ser historiadora, geóloga, arquitecto, antropóloga, hacer modelos o contar historias. O todas esas cosas al mismo tiempo. Para mí, no hay otra manera de existir en este mundo.

**¿Qué proyectos hay en el futuro?**

Mi trabajo actual se puede ver en el Helmhaus en Zúrich. Después de esto, seré parte de una bienal de escultura en Suiza, mi compañero Michael Zogg y yo crearemos una escultura exterior a gran escala. EN Londres, mostraré mis dibujos de la serie "Arqueología Futura" y en Stuttgart trabajaré en una exhibición que trata acerca de nuevas ideas de naturaleza, el colectivo y lo social en la Era del Antropoceno

**¿Aún tienes sueños por cumplir?**

Me gustaría tener un estudio de arte más grande, donde las ideas se puedan manifestar a mayor escala. Me encantaría visitar Brasil y estudiar el trabajo de arquitectos modernistas como Oscar Niemeyer, y mi sueño es viajar a Japón para descubrir sus paisajes, ciudades y cultura



Mónica Ursina Jäger es una artista sueca que vive en Londres y Zúrich. Su acercamiento multidisciplinario con experiencias espaciales en el entorno natural y el construido.

Trabajos recientes tratan acerca de incertidumbres geopolíticas en términos de recursos naturales y producciones hechas por el hombre. Los proyectos interdisciplinarios incluyen planificación urbana, infraestructuras verdes y entornos narrativos en parques públicos.

Jäger estudió en Singapur y Londres y obtuvo su MA en Goldsmiths College en Londres. Ha realizado exhibiciones nacionales e internacionales, por ejemplo en Kunsthalle Düsseldorf, Kunstmuseum Thun, Helmhaus Zurich, Galeria Pilar São Paulo, Sammlung Essl Klosterneuburg/Vienna, Haus Konstruktiv Zurich, Kunsthalle Osnabrück, Kunstverein Pforzheim. Ganadora del Premio suizo de arte 2007.

[info@muj.ch](mailto:info@muj.ch)  
<http://www.muj.ch/>

PUEDO SER UNA HISTORIADORA, GEOLOGA,  
ARQUITECTO, ANTROPÓLOGA, HACER  
MODELOS O CONTAR HISTORIAS



