

AMBITIONS

Una inmersión en el mundo Sika



JARDINERÍA HIDROPÓNICA

La historia de éxito
Peruana

18

VISIONES DEL MUNDO ESPAÑA

A lomos de este país siempre
querido

10

PAVIMENTOS PARA INDUSTRIAS DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

28

UNIENDO LÁMINAS DE VIENTOS

34

UNA ESCUELA EN UN EDIFICIO DE MADERA QUE POSEE EL RECORD

Entre el diseño moderno y la
identidad local

22

AMBICIONES PUBLICACIÓN #26

BUILDING TRUST



EMERGENCIA



ASTRID SCHNEIDER
Directora de
Comunicación y Marketing del
producto Servicios Sika

En la filosofía, la ciencia y el arte, la emergencia es un proceso por el cual las entidades más grandes surgen a través de interacciones entre entidades más pequeñas o más simples de tal manera que las entidades más grandes exhiben propiedades que las entidades más pequeñas o más simples no exhiben. En filosofía, la emergencia se entiende a menudo como una afirmación sobre la etiología de las propiedades de un sistema. Las estructuras emergentes aparecen en muchos niveles diferentes de organización o como orden espontánea. La auto organización emergente aparece frecuentemente en ciudades donde ninguna entidad de planificación o de zonificación predetermina el diseño de la ciudad. El estudio interdisciplinario de los comportamientos emergentes no se considera generalmente un campo homogéneo, sino que se divide entre sus dominios de aplicación o problema. Los arquitectos y los arquitectos del paisaje no pueden diseñar todos los caminos de un complejo de edificios. En su lugar, podrían dejar que surjan patrones de uso y luego colocar el pavimento donde los caminos se han desgastado. La ecología del edificio es un marco conceptual para entender la arquitectura y el entorno construido como la interfaz entre los elementos dinámicamente interdependientes de los edificios y el ambiente. Pero la formación de nuevas características o estructuras de un sistema debido a la interacción de sus elementos se puede encontrar en todos los campos de nuestras vidas. Por ejemplo, Sika Perú ha establecido un invernadero hidropónico con fines educativos (p.18). 30 empleados de Producción y otros 30 de Administración y Ventas participan activamente en el proyecto. Se han identificado nuevas posibilidades para la auto-recolección de alimentos saludables y se puede mejorar la nutrición de los empleados y sus familias con cultivos de alto contenido en hierro, como espinacas o berros. Además, la construcción del edificio escolar de madera más grande del mundo (pág. 5) está creando una gran cantidad de nuevas y diversas posibilidades. Con capacidad para 800 alumnos, el complejo acomoda una escuela primaria, media y secundaria. El edificio también incluye un espacio para institutos no gubernamentales y un club deportivo. Los cuatro elementos juntos cubren una superficie total de 9.700 m².

En otros lugares, la artista suiza Monica Jäger reflexiona sobre las utopías de la vivienda social de los años sesenta (p.41). Al dar homenaje al material de construcción utilizado, crea una configuración compleja de las plantas que evoca la forma del desarrollo original y da una nueva forma a las nuevas características.

Sinceramente,

ASTRID SCHNEIDER

CONTRIBUYENTES



SIRPA LUND
Especialista en Marketing,
Sika Finlandia

La calidad del aire interior se ha convertido en una cuestión importante, especialmente en las escuelas de Finlandia. Estoy contenta de que en Sika Finlandia participemos en mejorando la calidad de vida de los niños y estudiantes con nuestras soluciones de pavimentos. Estoy orgullosa de trabajar en una empresa que proporciona sistemas y productos de alta calidad desde el suelo al techo.



JANE RUEEGG
Gerente de Marketing Cubiertas y Pavimentos KPM

Práctico, duradero, estético y fácil de limpiar, pero lo más importante es que las superficies del pavimento sean higiénicas y antideslizantes por razones de seguridad. Estas son las consideraciones clave cuando se especifica un sistema de pavimentos en las instalaciones de alimentos y bebidas.



DR.-ING. DANIEL VOGT
Gerente de Desarrollo de Negocio, Industria de Energía Eólica, Sika Europa Dirección Ag

Es muy satisfactorio para mí ver cómo soluciones innovadoras como Sikadur WTG-1280 LD ayudan a nuestros clientes a mejorar continuamente el proceso de producción de palas rotatorias.



DIDIER DUVERGÉ
Gerente de Ventas, Sika Mauricio

El proyecto de techado del hotel Belle Mare Constance ha sido un reto técnico con un nuevo Sikalastic reflectante al sol. El proyecto se convertirá en un hito para Sika Mauritius y seguramente abrirá nuevos retos en el mercado del techo de refrigeración.

AMBITIONS #26 2016



10



43



18



22

5 PAVIMENTOS
Mayor escuela de construida en madera en todo el mundo

10 VISIONES DEL MUNDO
¿Qué pasa en España?

18 RESPONSABILIDAD SOCIAL
Jardinería sin tierra

22 ENERGÍA EÓLICA
¿Cómo unir fiablemente una pala de turbina eólica con casi una tonelada de adhesivo?

28 PAVIMENTOS
¿Cómo encuentran los alimentos saludables su camino a nuestras mesas?

34 CUBIERTAS
¿Un techo en lugar de un acondicionador de aire y un aire acondicionado?

43 ARTE Y DISEÑO
Plantas de hoja negra incrustadas en 750 kg de SikaGrout

IMPRESIÓN

Dirección del Editor: Sika Services AG, Corporate Marketing, Tüffenwies 16, CH-8048 Zurich, Switzerland, e-mail: ambitions.magazine@ch.sika.com
Diseño y Maquetación: Sika Services AG, Corporate Marketing, Marketing Services Visitenos en internet: www.sika.com

Todas las marcas comerciales mencionadas en este documento están protegidos por la ley. Todos los derechos de imagen son propiedad de Sika excepto los mencionados. Se permite la reproducción con el consentimiento por escrito del editor



LA MAYOR ESCUELA DE MADERA DEL MUNDO

Estamos ahora en la ciudad de Pudasjärvi, que está situada en la provincia de Oulu, en el norte de Finlandia. La ciudad en sí tiene una población de 8.242 y cubre un área de 5.867,24 km², de los cuales 228,67 km² son de agua. La densidad de población es de 1,46 habitantes por km². Por zona, Pudasjärvi es la segunda ciudad más grande de Finlandia y una de las más grandes del mundo. Pudasjärvi es famoso por su naturaleza, y es el hogar de la zona más meridional de Finlandia, Syöte.

TEXTO: SIRPA LUND, ASTRID SCHNEIDER
FOTO: JUHA NYMAN, CIUDAD DE PUDASJÄRVI

El edificio ya se ha convertido en un titular de récords ya que está construido casi exclusivamente con troncos de madera o hirsi - una especialidad finlandesa - y es el más grande de su tipo en todo el mundo.

> La ciudad de Pudasjärvi decidió construir un campus escolar que combina el diseño moderno con la identidad local, así como el apoyo a nuevas formas de aprendizaje. El edificio ya se ha convertido en un titular de récords ya que está construido casi exclusivamente de troncos de madera o hirsi - una especialidad finlandesa - y es el más grande de su tipo en todo el mundo. La madera de los troncos provenía de una empresa local y el proyecto empleaba a la población local, manteniendo la huella de carbono al mínimo gracias a las cortas distancias de transporte. Durante el período de construcción hasta mayo de 2016, numerosos visitantes internacionales acudieron al lugar desde lugares lejanos como Corea del Sur y Australia. La escuela de la madera ha dibujado tanto interés internacional como por su sitio de construcción porque su campus de cuatro edificios conectados la hace la cabaña más grande de madera en el mundo. Los ingenieros tuvieron que afrontar una variedad de desafíos de construcción y soluciones en términos de material.

Los propietarios del complejo de edificios dicen que muy emocionados por un grupo particular de visitantes: los estudiantes que recibirán una educación dentro de las paredes de la escuela de madera. El complejo de construcción de madera Pudasjärvi será el hogar de una escuela primaria, secundaria y bachillerato, así como un colegio comunitario a partir de otoño de 2016. Se mantendrá utilizando lo que se llama un modelo de ciclo de vida. La empresa de construcción Lemminkäinen Talo Oy será la responsable del mantenimiento del edificio durante los próximos 25 años, aliviando la carga de la comunidad de la ciudad.

Las características clave del edificio son su diversidad y adaptabilidad. Por ejemplo, las aulas de la escuela se construyen alrededor del área del vestíbulo y se pueden combinar en un gran ambiente de aprendizaje. Los tejados de las áreas del vestíbulo están soportados por vigas de carga porque la madera de las paredes se contrae a lo largo de los años. La razón por la cual el constructor quiso utilizar la

>



Las características clave del edificio son su diversidad y adaptabilidad. Las aulas de la escuela están construidas alrededor del área del vestíbulo y pueden combinarse en un gran ambiente de aprendizaje.



La madera equilibra eficazmente las condiciones de calor y humedad interiores. El material es ecológico, renovable y biodegradable.



1

> madera era para superar los graves problemas de aire interior sufridos en la vieja escuela.

Las paredes del nuevo complejo son de madera maciza, y los constructores confían en que resolverán cualquier problema de moho o aire.

La escuela tiene espacio para 800 alumnos. Además de las diversas escuelas, el edificio también integra espacio para institutos no gubernamentales y un club deportivo. Los cuatro edificios juntos cubren una superficie total de 9.700 m². La ciudad de Pudasjärvi quería invertir en un ambiente de aprendizaje multifuncional sano y moderno. Los edificios escolares anteriores tenían problemas de calidad del aire en interiores, lo que significaba que los materiales para la nueva estructura debían cumplir estrictos estándares de calidad del aire interior.

Las instalaciones del vestíbulo y la cantina debían tener un suelo nuevo, duradero, fácil de limpiar, con un bajo nivel de emisiones y cómodo que no contenga PVC ni suavizantes y que pueda aplicarse sin adhesivos. El suelo también debía ser resistente a los altos niveles de tráfico. La oficina del arquitecto Lukkaroinen Architects Ltd eligió a Sika ComfortFloor® como la solución ideal para un fácil mantenimiento y comodidad. El revestimiento elástico Sikafloor®-330 se aplicó a la superficie suavizada del suelo. Después



La escuela cuenta con un espacio para 800 alumnos con una superficie total de 9.700 m².



del secado, se aplicó una capa superficial mate no amarillenta Sikafloor®-304 W en la parte superior con resistencia a los rayos UV. El personal de las instalaciones realmente aprecia el sistema de pavimento y comentando que “sus piernas no se sienten cansadas después de un día de trabajo, realmente se siente la elasticidad.”

El alcalde de la ciudad subraya que eligieron la madera como material de construcción, ya que en el pasado habían tropezado con enormes problemas con la calidad del aire y el ciclo de vida de los edificios públicos de hormigón había sido muy corto (sólo 30-40 años), agravado por el hecho que las reparaciones no habían tenido un éxito sostenible. La madera equilibra eficazmente las condiciones de calor y humedad interiores. El material es ecológico, renovable y biodegradable.

La madera natural limpia reduce el estrés, genera sentimientos positivos y tiene efectos amortiguadores del sonido. Este otoño, la escuela comenzará para cientos de alumnos. Ya hay rumores de que un gran número de ellos planea estudiar ingeniería porque están tan contentos con su nuevo entorno que quieren crear sus propios edificios de madera en el futuro.

<

1 Las instalaciones del vestíbulo y de la cantina debían tener un suelo cómodo y duradero, fácil de limpiar y con bajas emisiones

2 Los edificios escolares anteriores tenían problemas de calidad del aire interior, por lo que éste debería ser diferente.



2

¿QUÉ PASA EN ESPAÑA?

España es un país increíble con su propia cultura y tradiciones únicas. Viajando de norte a sur, podrás visitar las ciudades más grandes como Barcelona, Valencia y Madrid, también conocer y amar todos los pequeños pueblos con su arquitectura histórica y su gente amable.

TEXTO: LUIS CARLOS GUTIERREZ, ASTRID SCHNEIDER
FOTO: SIKI SPAIN, ISTOCK



Las pequeñas callejuelas andaluzas son encantadoras e invitan a pasear. Aunque es fácil perder la orientación y perderse...



Barcelona es uno de los puntos fuertes del país.



España es famosa por sus tapas y en cada región encontrará diferentes especialidades.

- > Y luego está Sevilla en el Sur - aparte de su belleza, cualquier persona que haya pasado por una sesión espontánea de Flamenco durante un paseo en una tarde de domingo cualquiera no se olvidará de este lugar, y bien puede volver una y otra vez. Fuimos al corazón del país, su capital Madrid, y conocimos a Ángel González Lucas, Director General de Sika España, para escuchar lo que siente por su hogar.

¿Cuáles son sus secretos personales para administrar un equipo?

No hay secretos. Sika España es un negocio con una clara orientación al cliente, que se destaca de la competencia mediante la continua innovación en productos y servicios. Además, cuando uno se rodea de los mejores profesionales, gente que está centrada y motivada, todo es más fácil. Lo que hace la diferencia entre las buenas empresas y las mejores empresas es el equipo que se reúne a su alrededor.

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

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

Compromiso, creatividad, entusiasmo, profesionalidad ... En este momento, España es un país muy atractivo, muy desarrollado y modernizado, con enormes oportunidades en una amplia gama de sectores y con un grupo de jóvenes profesionales ultra calificados para quienes la movilidad ya no es un obstáculo.

El impacto de la crisis en el sector de la construcción, que comenzó en 2008, ha



El mar Mediterráneo, el estrecho de Gibraltar o el Océano Atlántico: la costa española es una alegría para visitar.

obligado a las empresas españolas de construcción e ingeniería a ampliar sus conocimientos y modelos de negocio para diferentes mercados emergentes y desarrollados de todo el mundo, la línea ferroviaria a la Meca, el Canal de Panamá, el Metro de Quito, o el Anillo Olímpico de Londres ...

La crisis financiera interrumpió profundamente a toda la economía española y al mercado de la construcción en 2008. Como empresario, ¿cómo manejaste esta difícil situación para superar esta crisis?

Por una variedad de razones, España había mantenido un nivel muy alto de actividad en el sector de la construcción, con volúmenes de cemento en 2004 y 2005 llegando a 56 millones de toneladas, y 800.000 nuevas viviendas al año. El impacto de la crisis en España fue triple -un colapso financiero global, un problema de deuda y una caída en la construcción- y llevó a la ruina al 80%

del mercado de la construcción, con un efecto dramático en la economía del país. En ese momento, jugamos con un modelo muy diversificado y flexible que nos permitiría tomar decisiones aceleradas en la fase inicial de la crisis. Además, a lo largo de este período Sika España se ha mantenido fiel a su base estratégica de ofrecer productos y servicios innovadores a sus clientes, para lo cual durante estos 8 años de crisis, la empresa ha mantenido sus niveles de inversión en marketing, organización, I + D y su departamento técnico. Esto significa que hemos podido seguir adelante con iniciativas de promoción y formación similares a las que se llevan a cabo en los años más activos, diferenciándonos claramente de nuestros competidores. Me gustaría destacar que Sika España ha sido capaz de gestionar la crisis a nivel local con un modelo exitoso gracias a el amplio margen de maniobra y la confianza que nos ha concedido el Grupo Sika.

>

ESPAÑA ES UNO DE LOS PAÍSES MÁS ATRACTIVOS DEL MUNDO

> España ocupa ahora el tercer lugar entre las economías de la zona del euro y es la cuarta economía más grande de la Unión Europea. El país tiene una industria manufacturera fuerte y diversa y es uno de los destinos turísticos más grandes del mundo. Sin embargo, tras el estallido de la burbuja inmobiliaria, el país se hundió en recesión y sólo comenzó a recuperarse a mediados de 2013. La crisis económica ha provocado pérdidas muy elevadas en la producción y el empleo, con casi una cuarta parte de la población activa desempleada desde hace ya 5 años. Estamos en el undécimo trimestre consecutivo de crecimiento económico desde la gran crisis de 2008, impulsada por los hogares y el gasto público. ¿Cuáles son las perspectivas para el crecimiento económico si miramos hacia adelante?

En este punto, estamos experimentando una recuperación que ya ha durado varios trimestres, pero que ha sido obstaculizada por la situación política creada en el momento de las elecciones de diciembre de 2015 y junio de 2016, y el fracaso de formar un gobierno este año. Si observamos los diferentes sectores en España, algunos lo están haciendo muy bien, como el turismo y la industria automotriz, y los niveles de exportación parecen estar subiendo. Además, estamos empezando a ver un grado de actividad en el área de vivienda, especialmente en segmentos de nivel medio / alto, aunque las existencias existentes a partir de 2005 todavía no se han absorbido bien. Sin embargo, y debido al alto nivel de deuda y a la situación política, las inversiones en infraestructuras y obras públicas siguen siendo muy bajas. En resumen, el país depende fundamentalmente de la iniciativa privada para un desarrollo saludable, tanto en el sector industrial como en el mercado de la vivienda.



Proyecto: Presa de La Breña II
Ciudad/Lugar: Almodóvar del Río (Córdoba)
Solución Sika: Aditivos para hormigón



Ángel González Lucas,
Director General de Sika España

**¿Y en el mercado de la construcción?
¿Dónde exactamente necesita el país a Sika?**

Es evidente que el modelo de construcción español es y seguirá siendo diferente al que existía antes de la crisis, con unos niveles máximos de consumo de cemento estimados en alrededor de 20 millones de toneladas y alrededor de 250.000 viviendas nuevas construidas al año, lo que significa que el sector tiene que basarse más en la calidad que en la cantidad. Las nuevas tendencias y conceptos como la sostenibilidad y la eficiencia energética serán clave en el futuro. Sika necesita ofrecer innovación continua en nuevos productos y sistemas, trabajando mano a mano con universidades, centros tecnológicos y centros de investigación.

¿Cuáles son los objetivos inmediatos para Sika España?

Sin lugar a dudas, nuestro objetivo es mantener nuestra posición de liderazgo en el mercado, mejorando nuestra marca si es posible, y abrazando nuestro papel dentro de la sociedad-cumpliendo con los criterios de sostenibilidad y responsabilidad corporativa- y todo esto sin perder por un momento la atención al cliente.

El autor Anthony Ham escribió esto sobre España: "La vida que recorre sin descanso las calles aquí, siempre produce en mí el sentimiento de que este es un lugar donde todo puede suceder. Aquí, las pasiones del pueblo de España son el tejido de la vida cotidiana; Este es un país con música en su alma, un amor por la buena comida y los paisajes salvajes, y un talento especial para celebrar todas las cosas buenas de la vida ... "Creo que refleja muy bien lo que

>



Equipo Sika España

> **representa España, usted cómo lo ve?**

España es uno de los países más atractivos del mundo, gracias a su cultura, clima, gastronomía ... estilo de vida, muy abierto y con muchos acontecimiento en la calle, significa que aquí la gente puede combinar con éxito una dedicación altamente profesional a su trabajo con un disfrute de la vida en términos de todas las oportunidades y potencialidades que el país tiene para ofrecer.

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

Nuestro estilo de vida, nuestra cultura, la forma en que nos relacionamos con los demás, la pasión con la que abordamos todo lo que hacemos ... No se puede describir, sólo experimentarlo.

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

¿Mi carta a los Reyes Magos?" ... Eso es fácil, pediría estabilidad política y económica, la cual nos permitiría centrarnos en proyectos que aporten valor y riqueza a nuestra sociedad ... Y me gustaría ver que la construcción, el sector que siempre ha sido la fuerza motriz de la economía española, vuelve a estar en la cima donde pertenece. <



Proyecto: Viaducto calle Bailén
Ciudad/Lugar: Madrid
Solución Sika: Rehabilitación completa: reparación con mortero, tratamiento de impermeabilización del hormigón



Proyecto: Hotel W (Hotel Vela)
Ciudad/Lugar: Barcelona
Solución Sika: Sellado y unión de la fachada de cristal, acristalamiento estructural, protección contra el clima



Proyecto: Hospital Rey Juan Carlos
Ciudad/Lugar: Móstoles (Madrid)
Solución Sika: Acristalamiento estructural para fachada y ventanas, construcción del hospital

Mark Schneider, Director Global De Sostenibilidad del Producto, cosecha Frutas y verduras en el Jardín hidropónico en las instalaciones de Sika Perú. Un segundo jardín hidropónico ha sido creado para el Hogar Infantil Juan Pablo Magno en Lurín, la comunidad donde se encuentra Sika Perú. El proyecto es Parte de la campaña Sika "Más Valor - Menos Impacto".



Plantar, cultivar y cosechar plantas y vegetales fortalece las cualidades del equipo, tales como el compromiso, la constancia, la innovación, la creatividad y la colaboración.

JARDINERÍA SIN TIERRA

NASA está experimentando actualmente con el cultivo de alimentos hidropónicos en el espacio. Durante una misión a Marte o una estancia en la luna, donde los astronautas estarían lejos de la tierra por un tiempo largo, podrían beneficiarse en gran medida del cultivo de Alimentos hidropónicos. El cultivo de alimentos en el cosmos puede ser el futuro, con astronautas, jardineros urbanos y agricultores que utilizan sistemas hidropónicos para cultivar alimentos en pequeños espacios interiores usando un sistema relativamente controlado.

TEXTO: ROCIO GALVEZ, ASTRID SCHNEIDER
FOTO: SIKA PERU, MARK SCHNEIDER

> La jardinería hidropónica ya es popular hoy en día. El ahorro en mano de obra (no hay malezas, no hay tierra), una mayor consistencia de los cultivos con grandes resultados de cata, cultivo durante todo

el año y perfecta adaptabilidad a los entornos urbanos son sólo algunas de las ventajas que han hecho famosa esta técnica. Un subconjunto de hidrocultivos, la

hidroponía es un método de cultivo de plantas en el que se utilizan soluciones nutritivas minerales en agua, sin tierra. Las plantas terrestres pueden cultivarse con sus raíces sólo en la solución mineral,

o en un medio inerte, como perlita o grava. Las posibles fuentes de nutrientes en la hidroponía son nitrógeno, azufre, fósforo, magnesio y calcio. Sika Perú ha establecido un invernadero hidropónico con fines educativos. 30 empleados de Producción y otros 30 de Administración y Ventas participan activamente en el proyecto. Se identifican nuevas posibilidades de auto-recolección de alimentos saludables y se puede mejorar la nutrición de los empleados de Sika y sus familias con cultivos altos en hierro, como espinacas o berros. También se cultivan numerosas hortalizas, como lechuga, albahaca, cebollino, tomate y aguaymantos (una planta frutal propia del Perú). Plantar, cultivar y cosechar plantas y vegetales fortalece las cualidades del equipo, tales como el compromiso, la constancia, la innovación, la creatividad y la colaboración. El proyecto ha ayudado

a desarrollar una mejor comprensión del agua como recurso único y valioso, así como a mejorar el manejo de los desechos. Los voluntarios de Sika apoyaron los esfuerzos para crear un jardín hidropónico en el recinto de la Casa de Niños Juan Pablo Magno en Lurín, un distrito de la provincia de Lima. El personal de Sika Perú continúa dedicando tiempo a la iniciativa social y ambiental. Ya se ha celebrado una sesión en el vivero. El área de 36 m² ocupada por el invernadero solía ser un jardín, ahora contiene más de 150 tipos diferentes de cultivos hidropónicos. Durante el proceso de construcción se utilizaron varios productos reciclados, incluidos nutrientes tales como MDF (tableros de fibra de media densidad) de envases, contenedores de materias primas y cubos. También se instaló un panel solar para apoyar las bombas de agua de los sistemas eléctricos. Se

enseñaron tres técnicas hidropónicas principales: 1) vertical, 2) goteo y 3) raíces flotantes. ¿Qué diferencias hay entre estos sistemas?

- 1) Los sistemas hidropónicos verticales, tales como paredes vivas o paredes verdes, pueden estar libres o adherirse a una estructura del edificio. Es una gran manera de cultivar verduras, frutas y otras plantas en el interior o al aire libre y también puede incorporar hidroponía automatizada. Permite un rendimiento de alta densidad y ciclos de crecimiento más cortos.
- 2) Generalmente, cada planta tiene un emisor en su base y el agua está en un temporizador o se enciende manualmente. Tomates, berenjenas, pepinos y algunos cultivos más pequeños se riegan usando sistema de goteo en el invernadero, que es

>

EL PROYECTO HA AYUDADO A DESARROLLAR UN MEJOR ENTENDIMIENTO DE AGUA



> probablemente la forma más común de cultivar grandes cultivos fructíferos a largo plazo.

3) Los vegetales se plantan en bandejas que flotan sobre el agua. Las raíces cuelgan en el agua, que está muy aireada para evitar ahogarse. La gran ventaja de la cultura de aguas profundas es que utiliza el espacio de manera muy eficiente porque hay pocas islas. Además no utiliza regadera, lo que reduce la enfermedad de la presión, puede ser bastante barato de configurar y las plantas crecen rápidamente. Como las plantas mayores de 3 meses tienden a desarrollar problemas radiculares, esto se emplea principalmente para cultivos a corto plazo.

La primera fase del proyecto se inició en noviembre de 2015 y está programada para finalizar en diciembre de 2016. El siguiente paso consistirá en comprometerse con las comunidades cercanas a las instalaciones de Sika para ayudarles a mejorar sus hábitos nutricionales y compartir con ellos nuevos hallazgos. En julio de 2016, unos cinco empleados de Sika Perú fueron seleccionados para desarrollar un invernadero, ya sea en el hogar o para fines comerciales. Para diciembre de 2016, al menos una comunidad en Lurín desarrollará un modelo de invernadero con la ayuda de Sika.

Los objetivos del proyecto están casi logrados: mantener una jardinería hidropónica educativa dentro de Sika, mientras que unas 20 familias operan jardines y han podido compartir la experiencia dentro de la comunidad de la Casa Hogar Juan Pablo Magno. Hay impactos colaterales relevantes ya que Sika Perú ha establecido contactos con actores que realizan proyectos similares y mejoran las relaciones dentro de las



El siguiente paso es involucrarse con las comunidades cercanas a las instalaciones de Sika para ayudarlas a mejorar sus hábitos alimenticios

familias de los empleados de Sika con jardines en casa. Si alguna vez ha estado interesado en el cultivo de su propia comida, pero la falta de un jardín, parcela o patio le ha prohibido conseguirlo, es posible que desee considerar la

creación de un jardín interior o balcón hidropónicos. La tecnología ha allanado el camino para bastantes sistemas de hidroponía plug and-play diferentes, que van desde aeroponía a acuaponía, todos diseñados para cultivar alimentos eficientemente en un espacio pequeño. <



1 Manteniendo una jardinería hidropónica educativa dentro de Sika, mientras que cerca de 20 familias que operan jardines comparten la experiencia.

2 Incluso sin un jardín hay buenos conceptos de plantación.

¿COMO UNIR CON SEGURIDAD UNA HOJA DE UNA TURBINA EÓLICA CON CASI UNA TONELADA DE ADHESIVO?

En todo el mundo, los objetivos para la energía renovable siguen siendo el principal medio por el cual los gobiernos expresan su compromiso con las energías renovables. A fines de 2015, 173 países habían establecido metas de energía renovable a nivel nacional, estatal o provincial. También se han adoptado objetivos a nivel regional, que incorporan compromisos conjuntos de varios países, de acuerdo con la REN21 en su informe sobre el estado mundial de las energías renovables de 2016.



Para el 2030, la energía eólica podría reducir las emisiones en más de 3.000 millones de toneladas de CO2 al año.

> El Dr. Fatih Birol, Director Ejecutivo de la Agencia Internacional de la Energía, destaca el aumento de la importancia de la energía eólica: "En 2015, el aumento de la generación eólica fue equivalente a casi la mitad del crecimiento mundial de la electricidad ... por segundo año consecutivo, Las emisiones globales de CO₂ se mantuvieron estables a pesar del crecimiento de la economía mundial. Esto se debió a la reestructuración industrial, a la mejora de la eficiencia energética y al considerable crecimiento de las energías renovables, impulsadas por el viento".

¿Qué sucede alrededor del mundo? China superó la marca de 100.000 MW en 2014, agregando otro capítulo a su historia excepcional de desarrollo de energía renovable desde 2005. Este año volvió a hacer historia, fortaleciendo su posición en la clasificación. El 2015 fue un año fuerte para Europa y Norteamérica, con Alemania y los Estados Unidos liderando el camino en sus respectivos continentes. Guatemala, Jordania y Serbia añadieron cada uno sus primeros grandes parques eólicos comerciales, y Sudáfrica se con-

virtió en el primer mercado africano en pasar la marca de 1 GW. Los estudios del Consejo Global de Energía Eólica (GWEC) han identificado tres factores principales del crecimiento a medio plazo de la energía eólica. El primero es el resultado positivo de las negociaciones sobre el clima en la COP 21 de la CCCC de las Naciones Unidas en diciembre, lo que fue una inesperada y agradable sorpresa. Los objetivos a largo plazo adoptados por los 186 países reunidos en París son una llamada a un sector energético 100% libre de emisiones, a más tardar en 2050.

En segundo lugar, es obvio que los costes de la energía eólica han disminuido drásticamente en los últimos años y las nuevas y complejas estructuras financieras están creando condiciones que harán que las energías renovables sean competitivas en un número creciente de mercados. En tercer lugar tenemos que mirar a los Estados Unidos, como pionero en la industria eólica mundial con algunos de los mejores recursos eólicos del mundo, ha tenido precios mucho más bajos que la mayoría de sus competidores de la OCDE

durante algún tiempo. Sin embargo, la dificultad ha sido siempre la naturaleza on-off del mercado estadounidense. El Congreso de Estados Unidos aprobó una ley para una extensión a largo plazo y la eliminación del Crédito Tributario por Producción (PTC) que ha sido el principal apoyo de la política federal para la energía eólica en los Estados Unidos.

Los estudios también muestran que bajo ciertas condiciones, la generación de energía eólica podría llegar a 2.000 GW para el 2030, suministrando entre el 17 y 19% de la electricidad global, creando más de 2 millones de puestos de trabajo nuevos y reduciendo las emisiones de CO₂ en más de 3 mil millones de toneladas al año. Para el 2050, la energía eólica podría ocupar entre el 25 y el 30% del suministro eléctrico mundial. Los países con mayor capacidad de energía eólica son China, Estados Unidos, India, Alemania, España, Italia, Reino Unido y Brasil. Estamos muy entusiasmados con este desarrollo.

¿Pero qué hay exactamente detrás de una turbina de viento para la generación de electricidad?

EN EL 2050, LA ENERGÍA EÓLICA SUPONDRÁ DEL 25 AL 30% DEL SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD GLOBAL

Las palas de rotor son un componente clave en la turbina en general, y debe prestarse especial atención a su fabricación en cada etapa desde el diseño hasta la producción. En la construcción de una hoja de dos piezas (véase el gráfico p.25), dos cáscaras de material compuesto están unidas entre sí a lo largo de su borde delantero y de arrastre y en el área alrededor de las bandas cortantes. Dado que las cuchillas están expuestas a todo tipo de condiciones meteorológicas y tensiones enormes durante décadas, los adhesivos utilizados para unirlos tienen que ser duraderos. Se ha demostrado que el

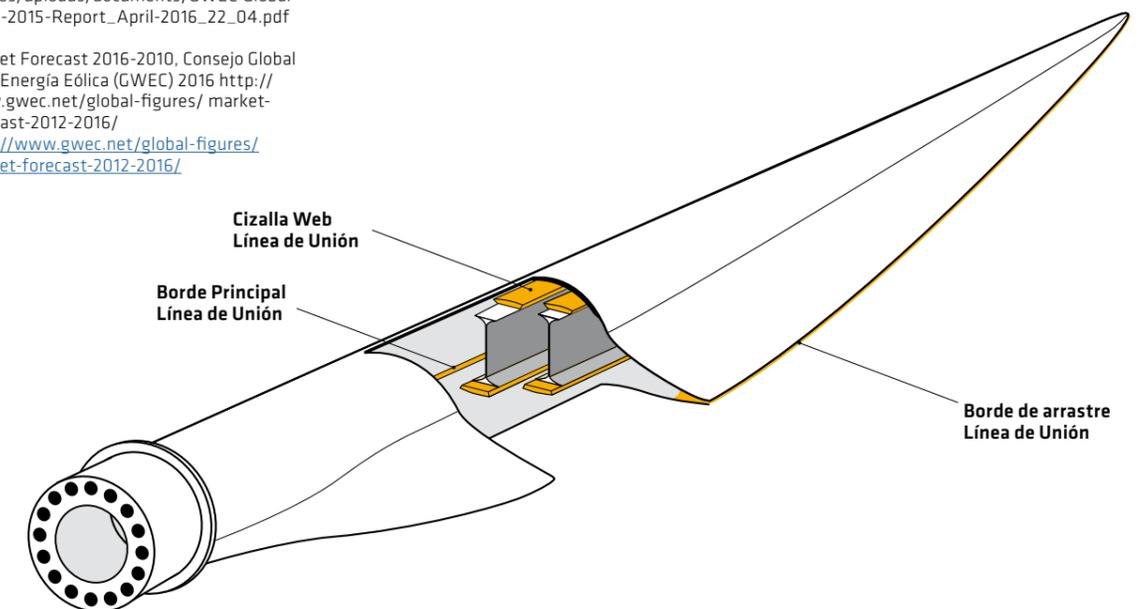
sistema endurecido es más resistente a la iniciación de daños que el material estándar con un número creciente de ciclos. Por ejemplo, después de un millón de ciclos en condiciones severas, el material adhesivo estándar muestra al menos el doble de grietas que el sistema endurecido. Sikadur® WTC-1280 LD es un adhesivo epóxico tixotrópico duro, de alta resistencia y sin disolventes. Se utiliza para la unión estructural de componentes altamente estresados en el ensamblaje de palas de aerogeneradores. El producto ofrece tiempos abiertos largos

a temperaturas elevadas, bombeo y fácil aplicación y tiempos de procesamiento rápidos. Por lo tanto, Sikadur® WTC-1280 LD tiene propiedades de dureza y fatiga líderes en su clase para una mayor durabilidad, garantizando la longevidad y fiabilidad en las turbinas eólicas de varios MW de hoy en día, incluso en las condiciones más difíciles. Dado que el adhesivo es portador de carga en este tipo de construcción, se requieren altas propiedades mecánicas y de fatiga. Es por ello que hoy en día se utilizan tanto los sistemas adhesivos epoxi endurecidos. Se llegan a

1 Red de Política Energética Renovable del siglo XXI. La red cuenta con 700 expertos en energía renovable, acceso a la energía y eficiencia energética; Ver informe actual: <http://www.ren21.net>

2 Informe Global Wind 2015, pág. 6; http://www.climateactionprogramme.org/images/uploads/documents/GWEC-Global-Wind-2015-Report_April-2016_22_04.pdf

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





Transporte del eje hasta el lugar de montaje de la turbina.



1



2



4



3

> utilizar entre 500 y 800 Kg. de adhesivo por hoja. Sika le acompaña en cada paso del proceso: fabricación de moldes y modelos, fabricación y montaje de carcasas de cuchillas, acabado y reparación, así como protección de superficies y fijación de elementos interiores y exteriores. La gama adhesiva estándar de Sika incluye productos para la unión de sistemas de protección contra rayos, bloques de equilibrio, generadores de vórtice, winglets y mucho más.

¿Qué deparará el futuro? Los científicos están trabajando para desarrollar aerogeneradores de gran altura capaces de aprovechar vientos más fuertes y más consistentes en la atmósfera. Aunque existen diferentes modelos todavía en la etapa de diseño o prueba, existe una viabilidad significativa, y en particular, cuestiones de viabilidad asociadas con su desarrollo. Aunque a 9.000 m sobre el nivel del mar los vientos son hasta 20 veces más fuertes, pero aún queda mucho por hacer para utilizar el viento eficientemente en todos los continentes. <

- 1 B1 Cuchillas de turbina eólica Listas para el transporte.
- 2 La pala de viento se eleva para fijarse a la turbina.
- 3 En lo alto las palas de aire y el rotor se unen a la góndola.
- 4 La torre de una turbina eólica tiene entre 120 y 140 m de altura.

¿CÓMO ENCUENTRAN LOS ALIMENTOS SALUDABLES EL CAMINO A NUESTRAS MESAS?

¿Con qué frecuencia piensa usted realmente en la cadena de comida de los alimentos que come? Hoy en día, no sólo los alimentos tropicales como el azúcar, el café, el chocolate, el té y los plátanos se envían desde largas distancias a Llegar a nuestras mesas, sino también frutas y verduras que solían ser cultivadas localmente en jardines familiares y en pequeñas fincas.

TEXTO: JANE RUEEGG, ASTRID SCHNEIDER
FOTO: SIKA SERVICES AG



Cada industria de alimentos o bebidas tiene requisitos propios para pavimentos, paredes y otras superficies.

> Una manzana importada a California desde Nueva Zelanda o a Alemania desde Sudáfrica es a menudo menos costosa que una manzana de San Francisco o Munich a una hora de distancia. Nuestro enfoque aquí no está en la cuestión de si esto es realmente más barato a largo plazo o más sostenible. En su lugar, queremos echar un vistazo a las plantas de producción de alimentos, una parte muy importante de la cadena de suministro y donde los más rigurosos de los estándares de higiene tienen que ser cumplidos para producir alimentos saludables. Numerosos factores se deben abordar durante el proceso de diseño del edificio. La gran industria de procesamiento de alimentos se compone de muchos tipos diferentes de negocios, tales como las plantas lecheras y de bebidas, catering y cocinas industriales, bodegas, instalaciones de envasado de pescado, panaderías, procesamiento de frutas y hortalizas y las operaciones de producción de aperitivos. Cada uno de ellos tiene sus propios requisitos específicos para pavimentos, paredes y otras superficies. La gama de

instalaciones incluye congeladores, líneas de embotellado, zonas de procesamiento y manipulación de materias primas, así como áreas de almacenamiento. La lista es interminable. La clave para diseñar una instalación industrial eficiente es estudiar la línea de producción y los requisitos de operación y comunicarse frecuentemente con los administradores de instalaciones. Dependiendo de lo que se fabrique o almacene, una instalación industrial normalmente maneja una

gran cantidad de actividades diarias, incluyendo mover cargas pesadas, pallets y cajas alrededor, a veces bajo estrictos requisitos de temperatura. Otro problema común es la necesidad de renovar los pavimentos para dar cabida a un tipo de negocio totalmente diferente después de un número de años. Además, los pavimentos no sólo tienen que soportar una exposición severa a tensiones mecánicas, químicas y térmicas, sino que también necesitan proporcionar el grado

Página opuesta: Obviamente, en la producción de alimentos y bebidas, deben cumplirse los estándares higiénicos más rigurosos.



LA ALIMENTACIÓN INSEGURA SUPONE IMPORTANTES RIESGOS ECONÓMICOS, ESPECIALMENTE EN UN MUNDO GLOBALIZADO

> adecuado de resistencia al deslizamiento requerido por las regulaciones de salud y seguridad. La gama completa de soluciones para pavimentos sin soldadura y resistentes de Sika.

La seguridad e higiene de los alimentos se han vuelto visibles en las pantallas de radar de consumidores, industria, reguladores y otras partes interesadas como nunca antes. La Iniciativa Mundial para la Inocuidad de los Alimentos (GFSI, sus siglas en inglés), junto con sus diversos socios de certificación, ha elevado el nivel de seguridad alimentaria en todos los segmentos de la industria, desde proveedores y productores de materias primas hasta distribuidores y minoristas, por buenas razones. Se sabe que más de 200 enfermedades son causadas o transportadas por los alimentos. La Organización Mundial de la Salud (OMS) informa que cada año miles de personas mueren debido a ello. Un estudio global de 2010, mostró que alrededor de 582 millones de casos notificados de enfermedades alimentarias que abarcan 22 enfermedades diferentes y causaron aproximadamente 351.000 muertes. Pero hay aún más en juego. La inseguridad alimentaria plantea importantes riesgos económicos, especialmente en un mundo globalizado. Tomemos, por ejemplo, el brote de E. coli de Alemania en 2011, que supuestamente causó pérdidas de 1.300 millones de USD en agricultores e industrias de toda Europa y otros lugares. Las innovaciones que se han desarrollado para satisfacer la demanda de los consumidores de alimentos más nutritivos y de mejor sabor no son suficientes. Estas innovaciones también deben implementarse a nivel de planta. La propia instalación tiene que ser diseñada y construida de manera que evite cualquier posibilidad de contaminación de los alimentos. La elección del suelo, paredes y otras superficies ade-

cuadas puede ayudar a hacer esto. Idealmente, el suelo debe ser transparente y fácil de limpiar, desinfectar y enjuagar bien para eliminar los residuos de lavado y cualquier virus, bacterias o plagas que pudieran estar presentes. Además de la seguridad higiénica, existen otras preocupaciones importantes que enfrenta cada comprador, como son: el mantenimiento, durabilidad, resistencia, eva-

luación de costos, sostenibilidad, garantías y aseguramiento de calidad, además de las certificaciones requeridas. Sika no sólo proporciona los productos, sino también una consulta sensible y basada en los servicios de sus actividades, lo que es importante para resolver los desafíos complejos. Una consideración más higiénica en materia de seguridad, y en la que se hace mayor hincapié, es la estética,



La elección del suelo adecuado puede evitar cualquier posibilidad de contaminación de los alimentos.

sobre todo los colores, tanto por razones funcionales como de seguridad. Desde el punto de vista técnico, los colores distintos del rojo tradicional como el amarillo y el beige, ya que se pueden ver más fácilmente los desperdicios de alimentos, la suciedad y otros contaminantes. El color también puede tener una gran influencia en la calidad percibida del espacio de trabajo también; Con colores más claros y brillantes, creando un ambiente mucho más positivo que los colores más oscuros y aterciopelados. Las plantas de carne, por ejemplo, a menudo ahora usan amarillo en lugar de rojo para que los residuos de alimentos se puedan ver y limpiar muy rápidamente; Lugares donde empleen ensalada o vegetales ahora prefieren usar verde o amarillo. Las tendencias actuales de los alimentos se pueden resumir en los términos "frutificación", bajo en grasa, bienestar corporal, proteínas naturalmente funcionales, carbohidratos buenos y malos, salud libre de todo lo que viene a nosotros o salud digestiva. Pero siempre debemos recordar que estamos al final de la cadena alimentaria. Cualquiera que sea la nueva tendencia que presentemos y sigamos, hay muchos desafíos para hacer frente a las porciones de alimentos saludables en nuestra mesa y tenemos que decidir qué comer y cuánto. <



UNA CUBIERTA EN LUGAR DE AIRE ACONDICIONADO

Mark Twain escribió una vez: “Mauricio se hizo primero y luego cielo, copiando el cielo después de Mauricio”. Cualquiera que haya descubierto sus aguas azules zafiro y sus playas de arena blanca seguramente estaría de acuerdo. Las islas de Mauricio y Rodrigues (172 km al suroeste) forman parte de las islas Mascarene, junto con las cercanas Islas Reunión, un departamento francés de ultramar. El país cubre un área de 2.040 km², y la capital y ciudad más grande es Port Louis. Mauricio fue una posesión colonial británica de 1810 a 1968, el año de su independencia.

TEXTO: ASTRID SCHNEIDER
FOTO: CONSTANCE HOTELS AND RESORTS



Una cosa que se quedará para siempre en su memoria son los hoteles y complejos de lujo en toda la isla.

> Mauricio había sido una base importante en las rutas comerciales de Europa hacia el Este antes de la apertura del Canal de Suez y estuvo involucrada en la larga lucha de poder entre los franceses y los británicos. El pueblo de Mauricio es multiétnico, multireligioso, multicultural y multilingüe. El gobierno de la isla está estrechamente modelado en el sistema parlamentario de Westminster, y Mauricio está altamente clasificado para la democracia y para la libertad económica y política.

¿Qué pueden hacer los turistas en esta perla del Océano Índico? ¿pasar todo el día en la playa? o ¿disfrutar de la maravillosa gama de actividades que se ofrecen? De cualquier manera, no se lo puede perder, y no hay mucho que no se pueda hacer aquí en el agua. Destacan las excursiones en kitesurf, excursiones en barco a las hermosas islas de la laguna, y toda la gama de actividades de remo. El buceo aquí es alucinante, Mauricio está rodeado por aguas poco profundas, un arrecife de coral, una topografía submarina sublime y una caída dramática del océano. En tierra, tendrá que decidir entre fabulosas caminatas y paseos a caballo.

Pero una cosa que se quedará para siempre en su memoria son los hoteles y complejos de lujo en toda la isla. Estos son los lugares de mayor refinamiento, ofreciendo un servicio impecable, las instalaciones van desde

spas, habitaciones de diseño y extensas opciones de deportes acuáticos en piscinas de ensueño, extensos terrenos cubiertos de palmeras y restaurantes de clase mundial. Uno de estos balnearios es la renovada Constanza Belle Mare Plage. Este forma parte de la cadena hotelera mauriciana, es uno de los hoteles más exitosos del país, con una tasa media de ocupación del 90%. Ofrece un alojamiento confortable en un ambiente animado y acogedor. Usted puede elegir entre una de las 104 habitaciones de prestigio, 149 junior suites, 6 suites de lujo y 18 villas distintivas o la villa presidencial para unas vacaciones de primera categoría. Siete exclusivos restaurantes y 6 bares de moda esperan a los huéspedes. El complejo está situado a lo largo de una playa blanca de 2 km en una bahía protegida en la costa este de Mauricio. En mayo de 2016 se inició el trabajo de restauración del hotel. El tiempo fue bastante limitado ya que la reapertura estaba programada para mediados de julio. El proyecto de renovación incluyó la impermeabilización de tejado sobre una superficie de 7.000 m² mientras se instalaban tejados planos de hormigón en el hotel. La impermeabilización de los techos existente se mantuvo unida por láminas bituminosas colocadas hace más de 15 años. Puesto que algunas de las áreas inclinadas eran cubiertas



El proyecto de remodelación incluyó una superficie de 7.000 m de superficie cubierta de agua.

> con paja, era altamente arriesgado soldar con antorchas las membranas, especialmente porque Belle Mare se enfrenta a los vientos alisios de Mauricio. Las especificaciones eran eliminar las membranas existentes e instalar nuevas capas dobles de membranas bituminosas. Sika Mauricio propuso el uso de la membrana de poliuretano líquido aplicado en frío Sikalastic ya que esta no requiere la eliminación de las láminas bituminosas existentes. El

>



El buceo y el snorkel son alucinantes aquí, Mauricio está rodeado por aguas poco profundas, un arrecife de coral, una topografía submarina sublime y una caída del océano dramática.



Con el Sikalastic® 570 Topcoat el techo sigue siendo blanco brillante, incluso bajo la exposición a los rayos UV severa experimentada casi todo el año en Mauricio.

Bellemare Constance Hotel tiene una tasa media de ocupación del 90%. Usted puede elegir entre una de las 104 habitaciones de prestigio, 149 junior suites, 6 suites de lujo y 18 villas distintivas o la villa presidencial para unas vacaciones de primera categoría. Siete restaurantes exclusivos y 6 bares de moda esperan a los huéspedes.



ASÍ QUE VEN Y DISFRUTA DE ESTA ISLA Y DÉJATE SEDUCIR POR SU BELLEZA ÚNICA

- > tiempo total de aplicación es entonces mucho más corto y se resuelve el problema de la eliminación de las viejas membranas. Dado que el trabajo debía realizarse en menos de 3 meses, las soluciones que ahorran tiempo fueron bienvenidas. El cliente también estaba muy interesado en el potencial de ahorro energético de los valores de reflexión solar alcanzados con Sikalastic. De hecho, las quejas más comunes que el hotel recibió de los clientes eran sobre las altas temperaturas que encontraron al volver a sus habitaciones y el hecho de que nos tomó horas refrescarlas a un nivel aceptable. El ingeniero jefe de Constance Hotels and Resorts instaló un software de monitoreo de máquinas, enfriadores, equipo de vigilancia de consumo de energía y una estación de pronóstico del tiempo para proporcionar estadísticas muy precisas sobre el consumo de energía y una mejor proyección de las necesidades. Sikalastic® 570 Topcoat es una solución muy económica que satisface los altos requisitos de índice de reflexión solar (SRI). Los resultados en el sitio eran muy convincentes, con el Sikalastic® 570 Topcoat que permanecía blanco brillante incluso bajo la exposición severa del UV experimentada casi durante todo el año en Mauricio. Las mediciones de temperatura realizadas por el hotelero confirmaron que el producto redujo la temperatura interior del hotel entre 4 y 5 ° C. La costa de Mauricio es un auténtico país de las maravillas, con bahías arenosas y paisajes montañosos del río Negro (Rivière Noire) y Tamarin, así como la belleza dramática de Le Morne Brabant, un peñasco impresionantemente fotogénico que cubre la punta de la costa sur. No muy lejos del interior, Mauricio sube abruptamente. Esta parte de la isla abarca el Parque Nacional de las Gargantas del Río Negro, lleno de fauna, y seduce Chamarel, una de las ciudades más bellas de la isla. Así que ven a disfrutar de esta isla y déjate seducir por su belleza única. El hotel Constance Belle Mare Plage tiene una habitación libre, e incluso sin encender el aire acondicionado, encontrará la temperatura ambiente agradable. <

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





Monica Ursina Jäger.



PLANTAS DE HOJAS NEGRAS INCRUSTADAS EN 750 KG DE SikaGrout

TEXTO: ASTRID SCHNEIDER
FOTO: RICARDO GÓMEZ

El fotógrafo y yo conocimos a la artista suiza Mónica Ursina Jäger en su estudio cerca de Zúrich, Suiza. Ambos estamos acostumbrados a ir a museos y galerías para ver obras de arte y exposiciones, así que es una experiencia muy especial para nosotros presenciar toda la evolución detrás de una obra de arte.

> Sumergiéndonos en un mundo totalmente nuevo, disfrutamos viendo el trabajo manual real de crear esculturas. Sika proporcionó a la artista 750 kilos de SikaGrout-314, que necesitaba para producir las obras para su próxima exposición, a punto de abrirse en Zurich.

Somos más que curiosos. La gran pregunta es cómo casi una tonelada de mortero flotante, basado en cemento se puede utilizar para las esculturas? **¿Cuál es su experiencia en el arte?** He sido artista practicante durante diez años. Estudié en escuelas de arte en

Lucerna y Singapur y realicé mi master en Bellas Artes en Goldsmiths College, Universidad de Londres. Mi trabajo abarca dibujos, esculturas e instalaciones con una gran variedad de medios artísticos como tinta china, transferencias de pigmentos, hormigón y madera.

La artista suiza Monica Jäger utilizó 750 kg de SikaGrout-314 para producir esta escultura.

>



En este proyecto existen materiales con diferentes temporalidades: SikaGrout combinado con plantas vivas de hojas negras y clorofilina.

> **¿Puede compartir con nosotros la intención detrás de su arte?**

Esta instalación particular se llama "Este es el día para dar forma a los días" y es una referencia a la "Cité des Etoiles" urbanización social diseñada por el arquitecto francés Jean Renaudie (1925 - 1981) en Givro, Francia. El objetivo de la arquitectura de Renaudie era el intercambio social entre los socialmente débiles, que valoraba mucho más que el puro funcionalismo favorecido por tantos de sus contemporáneos. Las esculturas de hormigón también evocan imágenes de las torres "Bosco Verticale" de Milán, consideradas pioneras en términos de sostenibilidad ecológica. Las plantas de mis objetos de hormigón tienen hojas naturales de color negro. La clorofilina verde normalmente asociada con la naturaleza será pintada sobre yeso apoyado contra la pared detrás del objeto de hormigón. Mientras que las plantas crezcan, el pigmento sensible a la

luz se desvanecerá lentamente durante la exposición. La instalación invita al espectador a reflexionar sobre los lenguajes y materiales arquitectónicos históricos y contemporáneos, sobre la relación entre el entorno natural y el medio construido y sobre nuestras aspiraciones y anhelos de futuro.

¿Qué es lo que más influye en su arte?

El arte es una herramienta y un método para experimentar el mundo y reflejar en mi entorno. Estoy principalmente influenciada por el entorno natural, fabricado y construido que me rodea: el paisaje, la arquitectura y la naturaleza como sitios sociales reales y espacios históricos y narrativos. Me fascina la relación entre el medio físico y su experiencia mediada y las posibilidades que ocurren con la disolución de la realidad y la ficción. Un interés particular mío es leer ensayos sobre urbanismo, el desarrollo del paisaje, los problemas ambientales y la historia de la

arquitectura.

¿Por qué decidiste trabajar con SikaGrout?

Mis proyectos recientes se refieren a las utopías de la vivienda social de los años sesenta. Quería rendir homenaje al material utilizado en el edificio original. Mi intención era crear un modelo arquitectónico, una maceta y una escultura tradicional todo en uno. Dado que mi escultura tiene una forma muy delgada, de forma compleja, estaba buscando un material que se adaptara a estos requisitos. En colaboración con el equipo técnico de Sika, decidimos escoger SikaGrout, que resultó ser la pareja perfecta. Esta es ahora mi tercera escultura con SikaGrout, las anteriores han sido un gran éxito. Uno de ellas se encuentra ahora en un jardín privado de coleccionista de arte, la otra forma parte de la colección de arte público del Cantón de Zurich en Suiza.

>



"Como mi escultura tiene una forma muy delgada y compleja, estaba buscando un material que se adaptara a estos requisitos".



La obra de arte poco antes de la apertura en Helmhaus, Zurich.

> **¿Qué materiales se combinaron con SikaGrout en su proyecto?**

En este proyecto, combino materiales con diferentes temporalidades: SikaGrout, plantas vivas de hojas negras y clorofilina. Espero que el gris sólido, negro vivo y verde delicado de los diferentes componentes interactúan de una manera lúdica y complementaria.

Si no te hubieras convertido en una artista, ¿en qué te habrías convertido?

Lo bonito de ser una artista es que puedo elegir ser lo que quiera. Puedo ser una historiadora, una geóloga, una arquitecta, una modelista, una antropóloga o una narradora. O todos estos al mismo tiempo. Para mí no hay otra forma de ser en el mundo.

¿En que proyectos estás involucrada últimamente?

El trabajo actual se puede ver en Helmhaus Zurich hasta el 20 de noviembre de 2016. Después de esto me involucraré en una escultura bienal en Suiza donde mi socio Michael Zogg y yo crearemos una escultura al aire libre a gran escala. En Londres estaré mostrando dibujos del futuro. "Arqueólogos", y en Stuttgart estoy trabajando en una exposición que trata de nuevas ideas de la naturaleza, lo colectivo y lo social en la Era del Antropoceno.

¿Te quedan sueños por cumplir?

Me encantaría tener un estudio más grande donde las ideas puedan manifestarse a una escala mayor. Me encantaría visitar Brasil y estudiar las obras de arquitectos modernistas como Oscar Niemeyer, y sueño con un viaje a Japón para descubrir sus paisajes, ciudades y cultura.



Monica Ursina Jäger es una artista suiza que vive en Londres y Zurich. Su enfoque multidisciplinario se relaciona con las experiencias espaciales tanto en el entorno natural como en el construido. Sus trabajos recientes tratan las incertidumbres de la geopolítica en términos de recursos naturales y producción artificial. 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 el Goldsmiths College de Londres. Ha expuesto ampliamente nacional e internacionalmente. Ej. Kunsthalle Düsseldorf, Kunstmuseum Thun, Helmhaus Zürich, Galería Pilar São Paulo, Sammlung Essl Klosterneuburg / Viena, Haus Konstruktiv Zürich, Kunsthalle Osnabrück, Kunstverein Pforzheim. Ganador del Swiss Art Award 2007.

info@muj.ch
<http://www.muj.ch/>

PUEDO SER UNA HISTORIADORA, UNA GEÓLOGA, UNA ARQUITECTA, UNA FABRICANTE DE MODELOS, UNA ANTROPÓLOGA O NARRADORA.



