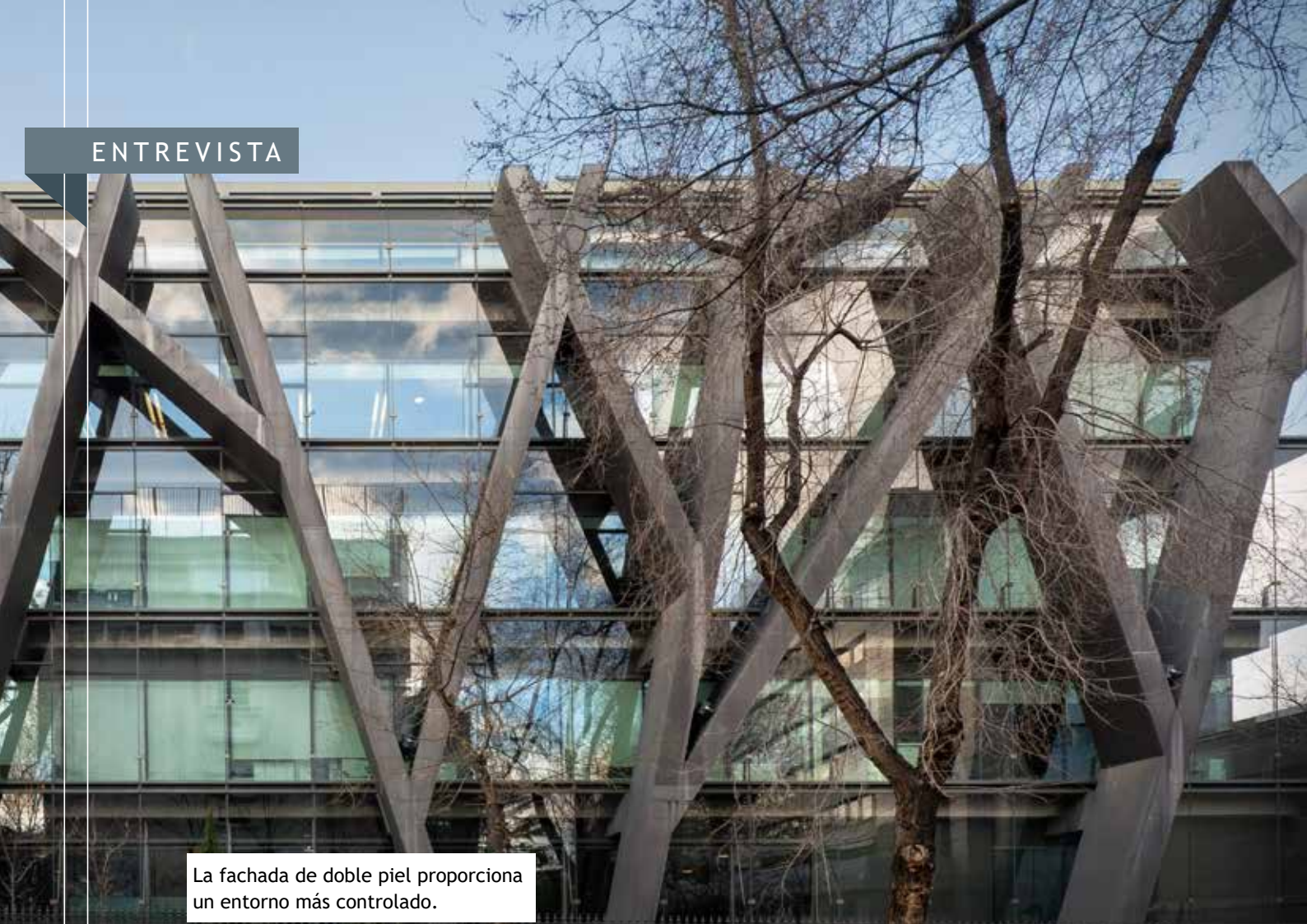


TROSIFOL

INTERVIEW

ENTREVISTA A BILL MARSHALL DEL ESTUDIO MARSHALL





La fachada de doble piel proporciona un entorno más controlado.

NOTICIAS SOBRE VIDRIO LAMINADO CONVERSA CON BILL MARSHALL

Noticias sobre Vidrio Laminado conversa con Bill Marshall, arquitecto jefe en el Estudio Marshall (www.estudiommarshall.com), y concluye que los conocimientos locales son tan necesarios como una reputación internacional.

P. Hábleme sobre usted y su compañía.

Tras completar mis estudios en 1976, conseguí mi primer trabajo como dibujante en una compañía de aluminio arquitectónico que cubría la producción de la cadena de valor de los muros cortina, desde la aleación de fundición a la instalación in situ. Posteriormente, en mi carrera, dirigí una consultoría que apostaba por el uso de productos en que el vidrio representaba un valor añadido, tales como el vidrio laminado y templado, en Argentina, Chile y Uruguay. Esta experiencia me llevó a la creación del Estudio Marshall, una consultoría especializada en fachadas. No vendemos ningún producto y no entablamos relaciones comerciales. Estamos centrados en el diseño, el control de calidad, labores forenses y, en gran medida, en la educación.

P. Como compañía dedicada al diseño & ingeniería de fachadas, ¿cómo ha modificado su capacidad/visión de diseño, el desarrollo de interláminas con mejores prestaciones?

Las unidades constructivas de gran tamaño sin duda ocupan un puesto importante, así como lo hace el uso del vidrio estructural. Ahora tenemos la capacidad de realizar barandas sin nada de metal - esto habría representado una locura hace 30 o 40 años. Interláminas como SentryGlas® ionómero de Trosifol han cambiado completamente la manera en que utilizamos el vidrio. Esto abre nuevas oportunidades de diseño.

Si bien el vidrio de grandes dimensiones es muy popular entre los arquitectos alrededor del mundo, puede representar todo un reto

su suministro a nivel local. En Argentina, por ejemplo, la fabricación está limitada a 5 metros. Teníamos un proyecto diseñado en los Estados Unidos para la construcción de un edificio argentino, que precisaba de paneles de 6 metros, pero sabíamos que ninguna compañía local podía fabricar paneles de este tamaño. Así que tuvimos que recurrir al extranjero para conseguir los tamaños que necesitábamos. Los arquitectos pueden tener una visión, pero tenemos que preguntar, “¿Quién puede hacer que esta visión cobre vida?”. En tanto que consultores de fachadas, utilizamos la mejor tecnología a nuestra disposición, tal como AutoCAD e impresión 3D, pero aún tenemos que ser realistas con relación a nuestras limitaciones en lo que respecta a la fabricación y logística.

P. ¿Siente que los arquitectos al día de hoy son más conscientes de las posibilidades del vidrio estructural?

Depende del mercado y del país. A veces das con arquitectos que están más al día de las capacidades comerciales y en términos de tecnologías, pero otras no. Ésta es la razón por la que entendemos que el enfoque educacional del diseño de fachadas y la tecnología aplicada al mismo representa un buen negocio.

P. ¿Están utilizando más vidrio estructural en sus diseños?

Hay una famosa frase de un arquitecto español- que dijo - con relación a la innovación- no es bueno ser el primero, es mejor ser el segundo. La mayoría de los arquitectos son reticentes a incluir en sus diseños fachadas innovadoras. Quieren innovar, pero no quieren la responsabilidad que conlleva (correr el riesgo) ser el primero. También están limitados por el presupuesto, así que frecuentemente regresan a conceptos de aplicación más amplia. Así que, en respuesta a su pregunta... “Sí, pero despacio.”

P. ¿Puede citar algunos ejemplos de sus proyectos de acristalamiento (utilizando interláminas Kuraray)?

El View Building en Argentina fue interesante. Se trata de un edificio de apartamentos y el propietario quería una fachada curvada en las

terrazas en todas las plantas a lo largo de la circunferencia del edificio. El diseño inicial apostaba por muchos postes de aluminio, pero sugerí un enfoque diferente con la intención de dar lugar a una apariencia más limpia y diferenciadora con vidrio laminado estructural con SentryGlas®. Así que diseñamos una baranda completa con vidrio curvado en las esquinas.

La estructura de Fortuny 32 en Madrid, resultaba única, desde un punto de vista estructural. El diseño original consistía en una sencilla fachada con pantallas para la protección frente al sol. Propusimos una fachada de doble piel para proporcionar un entorno más controlado. La piel exterior tenía que resultar tan invisible como fuera posible, por lo que recomendamos un vidrio laminado de bajo contenido en hierro con SentryGlas®, con las columnas estructurales al exterior. Las zonas curvadas eran unidades constructivas curvadas en frío con la misma configuración. Solo se observa la fachada desde el interior. El constructor de la fachada Bellapart, llevó acabo un trabajo impresionante a partir de nuestro diseño. El resultado es un edificio de gran belleza que es prácticamente una escultura.



Se necesitaba que la piel exterior fuera tan invisible como fuera posible, así que se recomendó el uso de vidrio laminado de bajo contenido en hierro con SentryGlas®.



En el Campus Repsol en Madrid el arquitecto quería unidades constructivas para la fachada de 4 x 4 m.

También en Madrid, el Campus Repsol representó un reto. El arquitecto quería unidades constructivas para la fachada de 4 x 4 m, lo que nos llevó a ponernos en contacto con una empresa local dedicada a fachadas en disposición de fabricar unidades de este tamaño y realizar extrusiones especialmente esbeltas. Las unidades de acristalamiento típicas se laminaron doblemente con dos paneles de 10 mm de grosor de vidrio de bajo contenido en hierro. En zonas específicas expuestas a la fuerte radiación del sol de Madrid, empleamos un exclusivo patrón patentado de puntos de impresión doble en la superficie #2. La capa exterior, con su exclusivo sistema de soporte se construyó también con vidrio laminado con SentryGlas® de bajo contenido en hierro.

P. ¿Por qué optó por interláminas Kuraray, tales como SentryGlas® para este proyecto?

Somos muy conscientes de sus posibilidades y contamos con una amplia experiencia en la utilización de SentryGlas®, a lo largo de la cual, a fecha de hoy, no hemos sido testigos de ningún colapso o delaminación. También recibimos un gran soporte técnico por parte de Kuraray. Esta industria necesita el soporte técnico de proveedores de confianza y un control de calidad de máximo nivel. Debemos saber que el soporte técnico es tan bueno como los productos. Nos sentimos más seguros y cómodos trabajando con una empresa que puede responder a preguntas a lo largo de todas las etapas de un proyecto (diseño, fabricación, construcción, etc.) y necesitamos respuestas rápidas- lo ideal sería en un plazo de 24 horas. Valoramos mucho que esto sea así.

P. ¿Cómo y cuándo su firma se involucra en un proyecto “típico”?

La mayor parte del tiempo nos subimos a bordo durante una fase de diseño esquemática (concepto) pero, dependiendo del país, también nos implicamos durante la fase de construcción, generalmente para un control de la calidad. Una cosa que se nos da bien es establecer las especificaciones de los productos para cada proyecto - trabajamos muy duro en esto. En algunos países no existe una normativa para cada elemento, así que necesitamos buscar una referencia de normativa y especificaciones en el extranjero. Es por ello que animamos a nuestros clientes a incluir nuestras especificaciones en los documentos de sus contratos y, más importante, que se aseguren de que los constructores las siguen. Nuestro libro de especificaciones tiene unas 100 páginas y representa una buena práctica.

Algunas veces llevamos a cabo labores forenses cuando la estructura ya ha sido construida. En estos casos, nos vemos como un CSI del diseño de fachadas, siendo una conversación normal algo como. “Si nos hubiese llamado antes, podríamos haber evitado este problema.” Imagine un centro comercial con 100 fallos... necesitamos detectarlos antes de que el asunto llegue a los abogados.

P. ¿Qué tipo de cosas son ahora posibles que quizás no lo eran hace 5-10 años?

Además de las barandas sin marcos que mencioné anteriormente y los vidrios de gran tamaño,

Trosifol es el líder a nivel mundial en interláminas para vidrio laminado de seguridad en el segmento arquitectónico. Con el catálogo de productos más amplio, Trosifol ofrece soluciones sobresalientes:

- **Structural:** Interláminas Trosifol® Extra Stiff (ES) PVB y SentryGlas® ionoplast
- **Acoustic:** Trosifol® SC Monolayer y Multilayer para insonorización acústica
- **UV Control:** desde protección completa UV a transmisión natural UV
- **UltraClear:** índice de amarilleamiento más bajo de la industria
- **Decorative & Design:** blanco y negro & interláminas coloreadas

estoy muy interesado en las uniones de vidrios, particularmente en los elementos insertados en el vidrio que nos permiten conectar una plancha con otra. Estos han abierto un montón de nuevas oportunidades en lo que respecta al diseño de piezas de vidrio. También me fascinan los métodos de simulación modernos. Existe

software maravilloso ahí fuera capaz de simular el comportamiento de las fachadas y materiales.

Finalmente, uno de mis favoritos es la inspección mediante drones. Cuando era más joven, podía escalar 30 plantas, ahora no necesito hacerlo. Lo puedo hacer desde mi oficina. Gracias a mi experiencia sé dónde inspeccionar y hacia dónde apuntar la cámara.

En muchos casos, los códigos pueden hacer alusión al ajuste de una cosa, pero no obstante existen múltiples otros factores a tener en cuenta. Nos metemos en muchas batallas con las autoridades locales, especialmente en lo relativo a barandillas. Fruto de ello, debemos generar muchas demostraciones y llevar a cabo ensayos, solo para evidenciar que los diseños cumplen con lo recogido por los códigos.

P. Si pudiera pedir un deseo, ¿Qué ofrecerían la siguiente generación de interláminas?

Como ingeniero, diría que rigidez... pero como arquitecto tengo una visión holística y pienso sobre de la transparencia y las planchas traslucidas

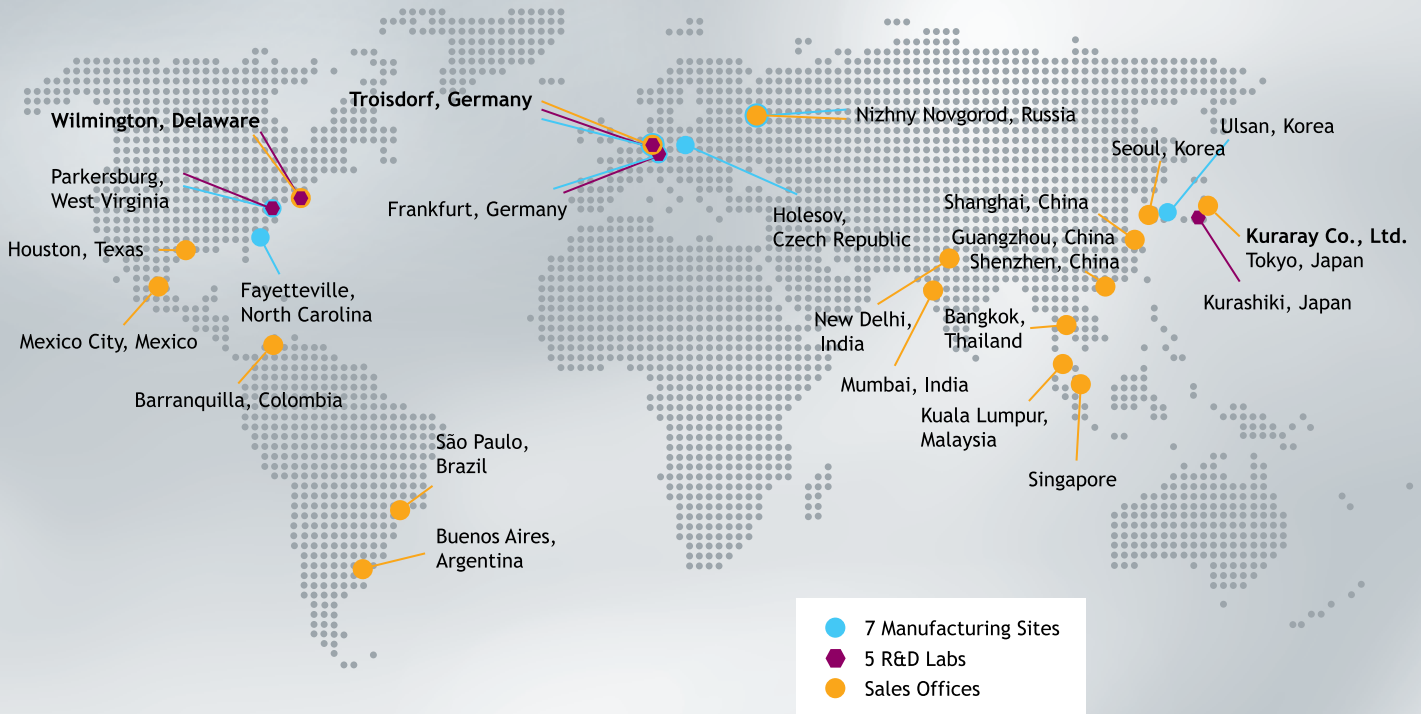
que pueden tanto crear como almacenar energía. Estamos trabajando con fotovoltaicas transparentes, pero no son especialmente eficientes a fecha de hoy. Sería fantástico poder tener una ventana normal que ofreciera una vista de la calle, pero que al mismo tiempo produjera y almacenara energía.



En zonas específicas expuestas a la fuerte radiación del sol de Madrid, empleamos un exclusivo patrón patentado de puntos de impresión doble en la superficie #2.

La conectividad desde un punto de vista de los datos es importante también - es impresionante lo que puedes hacer con los cables y el wi-fi. El vidrio necesita también estar conectado. Debe jugar un papel fundamental en el entorno construido, y en la actualidad no puedes desempeñar dicho papel si no puedes conectar.

¿HA REALIZADO UN GRAN PROYECTO CON NUESTROS PRODUCTOS TROSIFOL® O SENTRYGLAS® Y LE GUSTARÍA QUE FUERA PROTAGONISTA DE NUESTRAS NOTICIAS SOBRE VIDRIO LAMINADO? POR FAVOR PÓNGASE EN CONTACTO CON NOSOTROS A TRAVÉS DE: trosifol@kuraray.com



Para más productos del Grupo Kuraray, por favor visitar www.kuraray.com.
 Puede encontrar más información relativa a nuestros productos Trosifol® en www.trosifol.com.

Kuraray America, Inc.
 PVB Division
 Wells Fargo Tower
 2200 Concord Pike, Ste. 1101
 Wilmington, DE 19803, USA
 + 1 800 635 3182

Kuraray Europe GmbH
 PVB Division
 Muelheimer Str. 26
 53840 Troisdorf
 Germany
 + 49 2241 2555 220

Kuraray Co., Ltd
 PVB Division
 1-1-3, Otemachi
 Chiyoda-Ku, Tokyo, 100-8115
 Japan
 + 81 3 6701 1508

trosifol@kuraray.com
www.trosifol.com

Limitación de responsabilidad:

Copyright © 2020 Kuraray. Todos los derechos reservados.

Trosifol, SentryGlas, Butacite, SentryGlas Xtra, SGX y Spallshield son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Kuraray Co., Ltd. o sus afiliados.

Es posible que las marcas registradas no se apliquen a registros en todos los países. La información, recomendaciones y detalles aportados en este documento han sido recopilados con cuidado y de acuerdo con nuestros mejores conocimientos y creencias. No implican una garantía respecto de las propiedades arriba recogidas y más allá de las especificaciones del producto. El consumidor de nuestro producto es responsable a la hora de garantizar que ese producto es adecuado para el uso intencionado y que cumple con todas las normativas pertinentes. Kuraray Co., Ltd. y sus filiales no aceptan ninguna garantía o responsabilidad frente a cualquier error, imprecisiones u omisiones en este documento.