


TROSIFOL

CASE STUDY

CHAPULTEPEC UNO R509, CIUDAD DE MÉXICO





CHAPULTEPEC UNO R509, CIUDAD DE MÉXICO

La fachada es un trapecoide dividido en dos y la altura de las entreplantas no es constante, así que al menos el 80% de los paneles de vidrio eran de diferentes tamaños.

LA FACHADA DE VIDRIO DE CHAPULTEPEC UNO R509 ES PROTAGONISTA EN EL NUEVO DESARROLLO INMOBILIARIO DE USOS MIXTOS EN LA CIUDAD DE MÉXICO GRACIAS SENTRYGLAS® DE TROSIFOL

El nuevo desarrollo de uso mixto domina el horizonte de la Ciudad de México. La visibilidad y la seguridad para los residentes, visitantes y trabajadores encabezan la lista gracias a la tecnología de la capa intercalar.

¡La Ciudad de México tiene un nuevo hito paisajístico! El nuevo Chapultepec UNO R509, uno de los edificios más altos de México en la actualidad, se yergue en el Paseo de la Reforma - uno de los bulevares más emblemáticos de La Ciudad de México.

Situado aproximadamente a media altura del bulevar, cerca del Bosque de Chapultepec y el famoso Castillo de Chapultepec con vistas al mismo, Chapultepec UNO R509 ofrece a sus visitantes, habitantes y oficinistas unas vistas panorámicas, no solo de los bosques circundantes, sino también de las partes sur, norte y oeste de la ciudad - desde todas sus plantas.

El Paseo de la Reforma fue ideado por su diseñador Ferdinand von Rosenzweig, tomando como referencia grandes bulevares de Europa tales como los Campos Elíseos de París. Este bulevar, que atraviesa diagonalmente el corazón de Ciudad de México que hoy en día se encuentra lleno de atracciones turísticas, lujosos restaurantes y hoteles, edificios de oficinas, exposiciones de arte públicas y nuevas construcciones, se ha convertido en un lugar habitual de celebraciones para los mexicanos, con la rotonda del Ángel de la Independencia siendo testigo de la celebración de las victorias de la selección nacional de fútbol durante los mundiales.

Arquitectos	Taller-G & KMD ARCHITETCS
Ingenieros de Fachada	WSP
Laminador	Tvitec
Acristalamientos	Vitro Canceles
Dirección de Obras	Bovis
Promotor	T69 S.A.
Propiedad	Arquitectoma

El edificio de 58 plantas de uso mixto integra oficinas de clase A, ocho plantas de viviendas privadas, el Ritz-Carlton Mexico City Hotel con sus 153 suites y un Sky Lounge de doble altura. Además de los 27,000 m² (290,625 pies cuadrados) de oficinas en alquiler, el edificio tiene un espectacular Motor Lobby, vestíbulo para automóviles, con un garaje subterráneo robotizado y servicio de aparca-coches además de una amplia variedad de servicios distribuidos en dos plantas - compartidos por los propietarios y los clientes del hotel - incluidos un restaurante, un gimnasio, salas de reunión y una cafetería.

Al igual que la mayoría de los proyectos arquitectónicos contemporáneos alrededor del mundo, el edificio explota el uso de grandes composiciones de vidrio, no solo para permitir la entrada de tanta luz natural como será posible sino para ofrecer vistas ininterrumpidas. Fruto de la aplicación de las mejores prácticas de la industria y las exigencias funcionales, este vidrio depende fuertemente de la tecnología del laminado, más concretamente de las interláminas SentryGlas® ionoplast de Trosifol.

“El acristalamiento ha resultado un elemento clave en este proyecto”, explica Arturo León, Arquitecto de Taller-G. “Curiosamente, la primera iteración del

diseño tenía una estructura autoportante vista al exterior, con un acristalamiento mínimo, pero el diseño pronto evolucionó hacia lo que es ahora, un edificio cristalino con los mínimos elementos estructurales exteriores absolutamente necesarios. Como resultado de ello, el acristalamiento se convirtió en el único elemento singular de relevancia en la fachada.



El Chapultepec UNO R509, uno de los edificios más altos de México en la actualidad.



Chapultepec UNO R509 ofrece a sus visitantes, habitantes y oficinistas unas vistas panorámicas, no solo de los bosques circundantes, sino también del famoso castillo.

“SentryGlas® fue considerada la interlámina más apropiada para la fachada del edificio. Su rigidez significativamente mejorada y su sobresaliente comportamiento post-rotura, en comparación a los otros materiales empleados en interláminas, nos permitía utilizar soportes mucho menos molestos. Sin duda, algunos de los paneles de vidrio que diseñamos de mayor tamaño no habrían sido posibles con el PVB estándar.”

Roberto Arias, de Tvitec, la compañía que se encargó del trabajo de laminado para gran parte del acristalamiento nos da los detalles: “Para este proyecto suministramos vidrio laminado para la fachada oeste, una pantalla externa o envolvente con costillas de vidrio como soporte. Esta pantalla está hecha de 8 mm (0,31 pulgadas) FT+ 1,52 mm (60 mil) SentryGlas® + 8 mm FT, y las costillas, que disponen de un triple acristalamiento están integradas por 10 mm (0,4 pulgadas) FT + 1,52 mm SentryGlas® + 10 mm FT + 1,52 mm SentryGlas® + 10 mm FT. Además de la fachada, nos ocupamos del trabajo de laminado de los elementos interiores como barandas y pisos con SentryGlas® y también particiones con SentryGlas® Translucent White. En total, empleamos como unos 30.000 m² (323.000 pies cuadrados) de interláminas de SentryGlas® ionoplast.”

Ignacio Castillo Vázquez, Design Manager de Vitro Canceles, el encargado del acristalamiento en el Proyecto, añade: “Todo el diseño giraba en torno a la idea de suministrar grandes vistas de los alrededores, así que la fachada de vidrio laminado ganó adeptos rápidamente como el camino por el que apostar. Por otro lado, se investigó la posibilidad de realizar las costillas con acero o aluminio, pero al final el vidrio laminado de tres capas demostró suministrar la resistencia necesaria, a la vez que complementaba la estética de la fachada.

“Fue un ejercicio de diseño interesante”, añade. “Como la fachada es un trapecoide dividido en dos y la altura de las entreplantas no era constante, no era posible utilizar medidas similares que se repitieran. Al menos un 80 % de los paneles de vidrio tenían diferentes tamaños, pero la media eran aproximadamente de 1.500 x 3.800 mm (60 x 150 pulgadas). Trabajamos con Trosifol para calcular el grosor del vidrio, y como regla general, siempre recomendamos vidrio laminado - es sencillamente lo mejor para todos los implicados.”

Las interláminas modernas tales como SentryGlas® proporcionan a las construcciones de vidrio laminado un mayor espectro de aplicación, además de permitir

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 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

© Alberto Alarcon, Kuraray

una mayor libertad de diseño a ingenieros y arquitectos. Las líneas limpias, la impresionante claridad y el comportamiento estructural ya no tienen que intercambiarse unos por otros, siendo el resultado final una aplicación como esta en cuestión.

Con tan interesantes alrededores - tanto naturales como hechos por la mano del hombre - el acristalamiento era la elección obvia en este caso. Y con la continua evolución de materiales tales como SentryGlas®, aparejada con una mayor apreciación por parte de usuarios con reparos respecto a lo que pueden lograr, la confianza y la tranquilidad de espíritu proporcionadas por las construcciones laminadas son mayores que nunca.



Al igual que la mayoría de los proyectos arquitectónicos contemporáneos alrededor del mundo, el edificio explota grandes composiciones de vidrio.

© Arquitectoma

¿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, Butacite, SentryGlas, SG, SentryGlas Xtra, SGX, SentryGlas Acoustic, SGA 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.