

TROSIFOL®

# CASE STUDY

FOOTBALL HALL OF FAME ATLANTA



ATLANTA , GEORGIA , EE.UU.

COLLEGE FOOTBALL  
HALL OF FAME

## COMBINANDO LOS EFECTOS DE COLOR BLANCO CON UNA IMPRESIONANTE RELACIÓN RESISTENCIA- PESO Y UN EXCELENTE COMPORTAMIENTO POST- ROTURA

Nuestro nuevo producto Trosifol® Structural: la entre-capa Translucent White SentryGlas® TW ionoplast tras-lúcida de color blanco ha desempeñado un papel clave en el diseño de la fachada de vidrio exterior y del techo del túnel de entrada interior del recientemente inaugurado y galardonado Salón de la Fama del Fútbol Americano Universitario y la Chick-fil-A Fan Experience, en Atlanta, Georgia, EE.UU..

Diseñado por los arquitectos tvsdesign y construido por Brasfield & Gorrie LLC, el Salón de la Fama del Fútbol Americano, de tres plantas y 8.733 m<sup>2</sup>, es un salón de la fama y museo dedicado al fútbol universitario. Abierto en agosto de 2014, esta atracción turística está diseñada con el propósito de entretener y educar a visitantes de todas las edades. El edificio acoge artefactos históricos y contemporáneos, pantallas multimedia interactivas, actividades para niños, salas de reuniones, un teatro, un campo interior de césped artificial de 41 m para jugar de forma interactiva y eventos especiales, así como una tienda y restaurante a pie de calle.

Como tributo al deporte, parte de la fachada exterior de la atracción turística exhibe una rotonda que más bien se asemeja a un balón de fútbol americano en pie sobre uno de sus extremos. La rotonda se sitúa junto a la entrada frente al vestíbulo, ofreciendo vistas hacia el interior y exterior del Salón.

Justin Hughes, Asociado Sénior de tvsdesign argumenta: “Dado que el Salón de la Fama del Fútbol Americano Universitario se sitúa adyacente al parque Centennial Olympic de Atlanta y muy cerca de otras instituciones culturales de gran interés como son el Georgia Aquarium, el World of Coca-Cola y el recientemente inaugurado Center for Civil and Human Rights (Centro de Derechos Civiles y Humanos), era importante que el edificio pudiera funcionar como un museo, a la vez que se erigiera como un icono arquitectónico. La rotonda y la fachada exterior de vidrio del edificio representaron por tanto aspectos vitales en el conjunto de la estructura global. Aunque no sugerimos específicamente el uso de vidrio laminado para este proyecto, hicimos fuertes recomendaciones acerca del aspecto que debería tener la parte delantera del edificio. Queríamos que la fachada tuviera un aspecto que recordara a un modelo de portada de revista pero combinado con la alta calidad y aspecto sofisticado del vidrio. Estamos muy satisfechos con el resultado final.”

El diseño del Salón ha sido reconocido por su calidad e impacto en su contexto urbano. Recientemente le fue concedido el premio de la International Interior Design Association’s Georgia Chapter, (Asociación Internacional de Diseño de Interiores de Georgia) ‘Best of the Best Merit Award’ (Premio al mejor diseño).



Photo: © Atlanta Hall Management, Inc.



Photo: © Atlanta Hall Management, Inc.



Photo: © Atlanta Hall Management, Inc.

El contratista responsable del acristalamiento en este proyecto Gardner Glass & Glazing, Inc. – uno de los principales fabricantes e instaladores de los EE.UU. – eligió la entrecapa SentryGlas® TW traslúcida blanca por múltiples razones, incluidos los efectos que producen su color blanco, su impresionante relación peso/resistencia, excelente rendimiento post-rotura del vidrio (para el techo del túnel de entrada) y en el caso de la fachada de vidrio exterior, su alta compatibilidad con el sistema de marcos de silicona, que exhibe un diseño de cuatro lados y extremos abiertos.

Como Randy Denis, Presidente de Gardner Glass & Glazing argumenta: “El uso de la entrecapa de vidrio traslúcida blanco SentryGlas® TW fue fruto de la toma de una decisión conjunta entre nosotros mismos y el laminador, Oldcastle BuildingEnvelope. El proyecto del Salón de la Fama tenía algunas exigencias bastante particulares en términos de acristalamiento. Dado que el edificio cuenta con numerosos y sofisticados sistemas de iluminación LED y pantallas retroalimentadas interactivas, los arquitectos querían que los sistemas de acristalamiento desempeñaran múltiples funciones: que el sistema de iluminación LED sea claramente

visible cuando las pantallas están encendidas, pero que a la vez disponga de un sistema, de apariencia más matizada y menos deslumbrante cuando los sistemas no están iluminados. Dar con el vidrio y la entrecapa adecuados para lograr esta doble función representaba, por tanto, un reto.”

### Paneles de fachada más ligeros permiten estructuras de soporte más livianas

Durante décadas, las capas intermedias hechas de polivinilbutil (PVB) han sido la norma industrial en la producción de vidrio de seguridad laminado. Los arquitectos son muy conscientes de las posibilidades y limitaciones de tales vidrios en aplicaciones amplias en ingeniería de fachadas, en techos y paneles de ventanas. En cambio, SentryGlas® permite un acercamiento al diseño completamente nuevo, porque el intercalario es 100 más rígido y cinco veces más resistente que el PVB. Como consecuencia, existe una transmisión casi perfecta de la carga entre dos hojas laminadas de vidrio, incluso a temperaturas elevadas, lo que da un excelente comportamiento a la flexión del vidrio bajo carga – también bajo luz directa del sol en pleno verano. En consecuencia, los laminados con SentryGlas® muestran un índice de deflexión de la mitad si se compara con el PVB bajo la misma carga y por ello casi el mismo comportamiento que el vidrio monolítico del mismo grosor.

Se utilizaron dos tipos de fábrica de vidrio para el Salón de la Fama del Fútbol Americano Universitario.

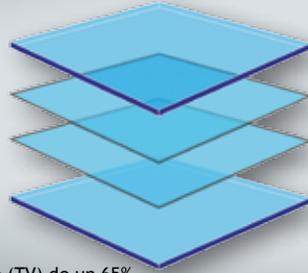
Vidrio termoendurecido (HS)

Entrecapa SentryGlas® TW

Entrecapa SentryGlas® TW

Vidrio termoendurecido (HS)

Con una transmitancia visible (TV) de un 65%



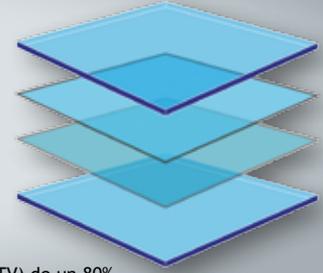
Vidrio termoendurecido (HS)

Entrecapa SentryGlas® TW

Entrecapa SentryGlas® N-UV  
translúcida

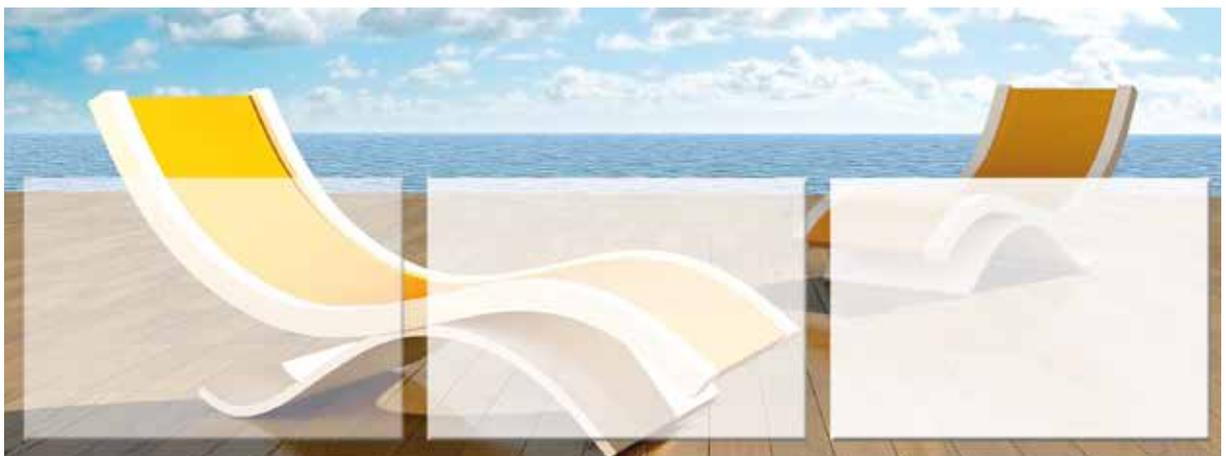
Vidrio termoendurecido (HS)

Con una transmitancia visible (TV) de un 80%



SentryGlas® TW es un vidrio de seguridad laminado que permite a los arquitectos diseñar edificios con un vidrio estructural más seguro y ligero y combinarlo con una variedad de efectos de color blanco, proporcionando a la vez un agradable efecto estético y una sensación de privacidad. La entrecapa concede a los arquitectos una mayor libertad de diseño gracias a los colores blancos traslúcidos, pero combinados con las ventajas técnicas y características estructurales de SentryGlas® por ej, soluciones estructurales más seguras, más ligeras y más robustas. La entrecapa proporciona una excelente estabilidad de borde, particularmente en el caso de aplicaciones del vidrio con un mínimo sustento como marquesinas y barandillas de vidrio.

Randy Denis prosigue: “En este proyecto confluían múltiples condiciones que aconsejaban el uso de SentryGlas® TW. En primer lugar aportaba los efectos de color blanco y las características de transmitancia de la luz anheladas por ambos, arquitecto y propietario del edificio. Así mismo proporcionaba resistencia, rigidez y seguridad (post-rotura), todas propiedades importantes, en particular en el caso del acristalamiento superior del vestíbulo de acceso. Además, en el caso de la fachada exterior, en voladizo tanto en la parte inferior como en la superior, resultaba vital que el vidrio laminado fuera compatible con el sistema de enmarcado de silicón. Una vez más el SentryGlas® TW sacó muy alta puntuación en este apartado. A medida que el diseño del edificio evolucionó, tanto nosotros mismos como el laminador, vimos evidente que SentryGlas® TW resultaba sin duda el vidrio laminado más adecuado.”



Disponble en rollo para laminadores, la entrecapa SentryGlas® TW puede ser apilada para lograr diferentes grados de transmisión de la luz, lo que aporta a los diseñadores una mayor libertad. Por ejemplo, se alcanza una transmitancia visible de un 65% (VT) al apilar dos capas, de 0,80 mm de grosor de entrecapa, juntas durante el proceso de laminado. El resultado es una entrecapa global de 1,52 mm de grosor. Una VT más levada de hasta un 80% puede lograrse apilando una capa de blanca y otra capa de entrecapa SentryGlas® N-UV ionoplast traslucida.

Para el Salón de la Fama del Fútbol Americano Universitario se utilizaron dos tipos de fábrica de vidrio. En primer lugar un acristalamiento de aproximadamente

14,3 mm de grosor compuesto de dos capas de 6 mm de vidrio HS (termoendurecido) y dos capas de 0,80 mm de grosor de entrecapa SentryGlas® TW con una transmitancia visible de un 65% (TV). Para el techo del vestíbulo de acceso se suministraron aproximadamente 93 m<sup>2</sup> de vidrio de este tipo.

Además se suministraron 929 m<sup>2</sup> de acristalamiento para la fachada exterior. Este grueso acristalamiento de aproximadamente 14,3 mm estaba integrado por dos capas: 6 mm de vidrio termoendurecido (HS), una capa de entrecapa de SentryGlas® TW de 0,80 mm y una capa de 0,89 mm de entrecapa traslucida SentryGlas® N-UV. La transmitancia visible (TV) de este vidrio laminado es del 80%.



Arquitecto:	tvdsdesign
Construcción:	Brasfield & Gorrie LLC
Contratista acristalamiento:	Gardner Glass & Glazing Inc.
Laminador:	Oldcastle BuildingEnvelope

Foto: Atlanta Hall Management

**Trosifol® es un líder a nivel mundial en el ámbito de las entrecapas de PVB e ionoplast para vidrio laminado de seguridad en el segmento de la arquitectura. Con la gama más amplia de productos, Trosifol® ofrece soluciones sobresalientes:**

- **Structural:** Trosifol® Extra Stiff (ES) PVB (PVB extra rígido) y entrecapa SentryGlas® ionoplast;
- **Acoustic:** Trosifol® SC Monolayer y Multilayer para el aislamiento acústico;
- **UV Control:** desde protección total frente a los rayos UV a protección natural frente a la transmisión de UV;
- **UltraClear:** con el índice de amarilleamiento (YI) en la industria;
- **Decorative & Design:** entrecapas opaca negra & blanca, coloreada & impresa.



Para más productos del Grupo Kuraray, por favor visitar [www.kuraray.com](http://www.kuraray.com).  
 Puede encontrar más información relativa a nuestros productos Trosifol® en [www.trosifol.com](http://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  
 Mülheimer 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](mailto:trosifol@kuraray.com)  
[www.trosifol.com](http://www.trosifol.com)

**Descargo de responsabilidad:**

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 afiliadas no aceptan ninguna garantía o responsabilidad frente a cualquier error, imprecisiones u omisiones en este documento. SentryGlas® es una marca registrada de E.I. du Pont de Nemours and Company o sus afiliados en lo que respecta a su marca de entrecapas. Se utiliza bajo la licencia exclusiva de Kuraray y sus sub-licencias. La película termoplástica Butacite® polyvinyl butyral (PVB) se vende en la de Norte & Sur América y en la región de Asia y el Pacífico. En EMEA, Kuraray solo vende entrecapas de Trosifol® PVB.