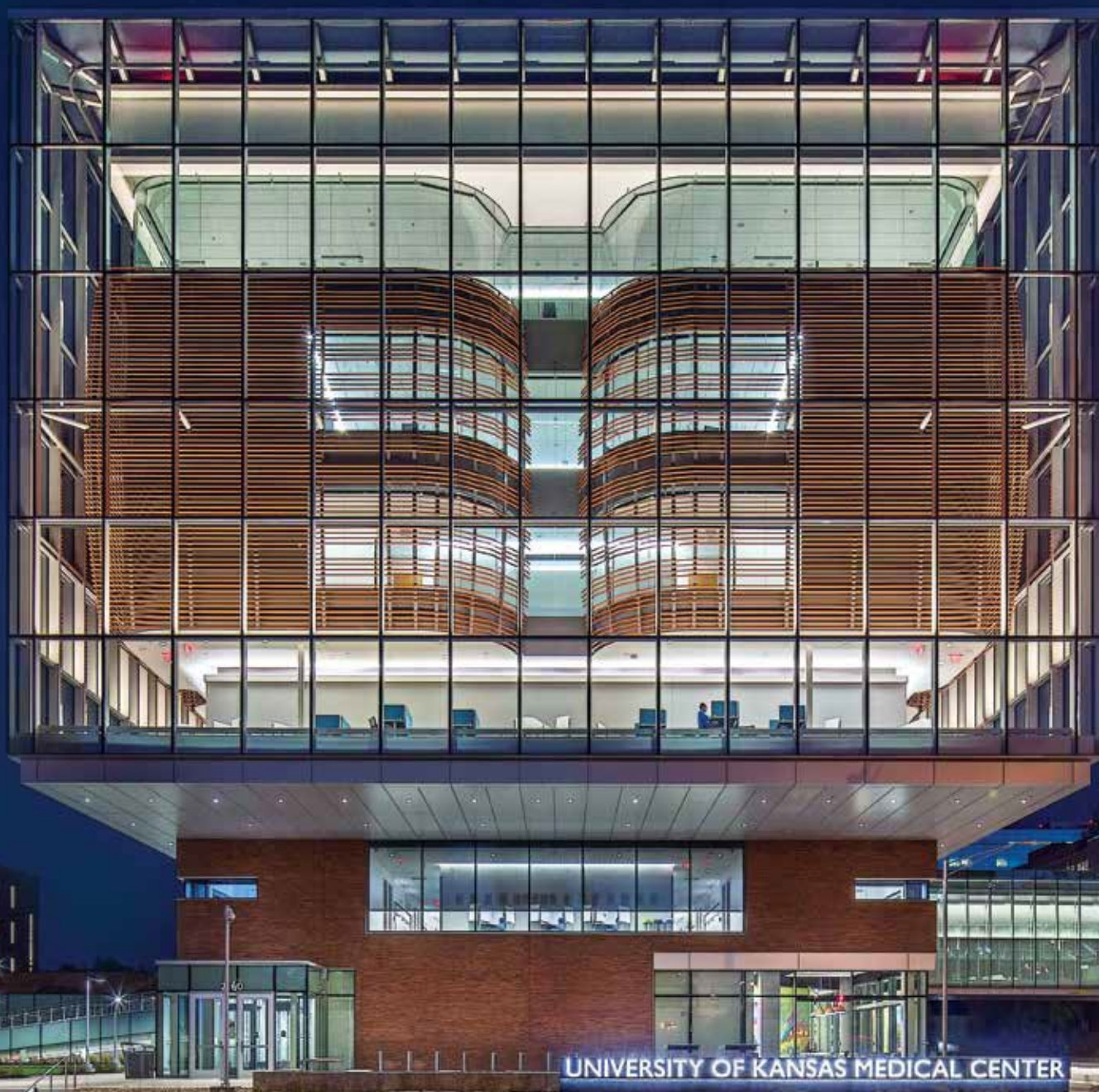


# Menos verde. Por menos verdes.



University of Kansas Medical Center Health Education Building | Kansas City, Kansas, EUA | Producto: Solarban® 72 Starphire®  
Arquitecto: Helix Architecture + Design and CO Architects | Procesador Certificado Vitro: Insulite Glass Co. | Instalador: Jim Plunkett Incorporated

 **SOLARBAN®** *Acuity™ Series*  
Low-E Low-Iron Glass

**Vitro**  
Vidrio Arquitectónico

# Vidrio Low-e con Alta Transparencia, a Costo Asequible

El vidrio correcto puede ser la pieza protagonista de tu diseño. Al combinar la fidelidad de color del nuevo vidrio con bajo contenido en hierro Acuity™ - que es 65% menos verde que el vidrio Claro estándar - con el desempeño que esperas de la familia Solarban®, ahora puedes diseñar fachadas más ambiciosas - y realmente construirlas, en tiempo y sin rebasar el presupuesto.

## Un Sistema Ideal

Vitro desarrolló el vidrio Acuity™ bajo en hierro basado en más de 30 años de experiencia en manufactura de Starphire®, utilizando materias primas y procesos exclusivos. El vidrio Acuity™ está especialmente diseñado para sistemas de acristalamiento de visión, tanto como sustrato para los recubrimientos low-e Solarban® como para completar cualquier configuración de unidad doble o vidrio laminado. Esta combinación otorga excelente transparencia y luminosidad a un precio accesible.

## Donde Usar Vidrio Solarban® Acuity™

El vidrio Solarban® Acuity™ está optimizado para acristalamiento de visión o cualquier aplicación exterior donde se desea claridad excepcional y desempeño de control solar con baja emisividad (similar a los vidrios Solarban® Starphire®, mostrados en la portada y en las imágenes debajo).

Te invitamos a considerar Solarban® Acuity® para las siguientes aplicaciones:

- Edificios comerciales e institucionales
- Condominios
- Escaparates de tiendas
- Hoteles
- Escuelas
- Condominios y torres de usos mixtos
- Acceso a centros comerciales

El vidrio Solarban® Acuity™ también es ideal para aplicaciones distintivas como atrios, domos, y vidrios spandrel (entreplantas).



Hoyt Street Yards No. 2 | Portland, Oregon, EUA | Arquitecto: Bora  
Procesador Certificado Vitro: Vitrum Industries Ltd.



California Academy of Sciences | San Francisco, California, EUA  
Arquitecto: Renzo Piano Building Workshop and Stantec Architecture.

# Optimizando Costo, Claridad y Desempeño

Investigación general de mercado recopilada por Vitro indica que en un muro cortina, como ejemplo, el costo del vidrio procesado representa aproximadamente 20% del costo total de la fachada instalada. Esto significa que invertir en seleccionar un vidrio bajo en hierro como Acuity™ sobre un sustrato claro tradicional es una inversión accesible a comparación del beneficio estético y de luminosidad obtenido.

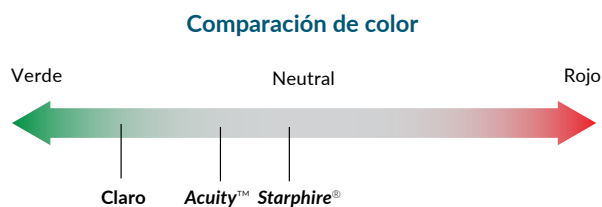
Esta optimización de costo, claridad y desempeño te permitirá volver a la familia Solarban® Acuity™ un punto central en el diseño de tu fachada.

## Consideraciones de Diseño

El vidrio Acuity™ es **65% menos verde** que el vidrio Claro estándar. Para lo más avanzando en vidrio transparente bajo en hierro, el vidrio Starphire® es **88% menos verde** y también puede ser combinado con la familia de recubrimientos low-e Solarban®.

Un incremento en la claridad visual con una estética menos verde y entre 1 y 4% mayor transmisión de luz visible (VLT) puede ser logrado a través de dos vías de diseño:

- Para una claridad excelente y de 1 a 3 por ciento más VLT, use vidrio Acuity™ con recubrimientos low-e Solarban®.
- Para una claridad sobresaliente y 2 a 4 por ciento más VLT, especifique vidrio Starphire® con recubrimientos low-e Solarban®.



## Procesamiento & Disponibilidad

Acuity™ está disponible en espesores de 6, 8 y 10 milímetros. Los vidrios Solarban® Acuity™ son mantenidos en inventario para embarque inmediato, considerando los mismos tiempos de entrega (lead time) que el resto de productos Solarban®. Acuity™ también puede ser cortado, taladrado, templado, laminado y curvado, igual que cualquier otro sustrato de vidrio tradicional o bajo en hierro.

**Para más información sobre el vidrio Solarban® Acuity™ u otros de nuestros vidrios arquitectónicos, visita [www.vitroarquitectonico.com](http://www.vitroarquitectonico.com) o escríbenos a [arquitectonico@vitro.com](mailto:arquitectonico@vitro.com)**

APARIENCIA

**65% ↓**

Menos verde que el vidrio Claro estándar

LUMINOSIDAD

**1-3%**

Más VLT que vidrios Solarban® sobre Claro\*

(\*Comparando el mismo recubrimiento, sólo variando los sustratos)

## Apoyando el Diseño Sostenible

Vitro Vidrio Arquitectónico provee abundantes oportunidades para que arquitectos y desarrolladores logren sus objetivos de sustentabilidad.

**Uso de Energía & Reducción de Costos Operativos:** Los vidrios de alto desempeño de Vitro están diseñados para reducir la inversión inicial en aire acondicionado y ventilación para los edificios, debido a sus propiedades de control solar y baja emisividad, conduciendo a significativos ahorros de largo plazo en gasto energético. Para conocer más, consulta a tu representante Vitro para mayor información o visita [vitroarquitectonico.com](http://vitroarquitectonico.com) para encontrar herramientas de configuración de diferentes tipos de sistemas de acristalamiento.

**Documentación sobre Sustentabilidad:** Vitro Vidrio Arquitectónico es el primer productor de vidrio flotado en Norteamérica en tener su gama completa de productos reconocidas por el programa *Cradle to Cradle Certified™*, así como el primero en publicar sus EPD's (Declaraciones Ambientales de Producto) certificadas por un tercero para sus productos de vidrio plano y vidrio procesado.

Oportunidades de crédito LEED			
Puntos Posibles	Crédito LEED	Característica Acuity™	Opción LEED
18	<b>Energía &amp; Atmósfera</b> Optimizar Desempeño Energético	Excelente SHGC (control solar), valor U y transmisión de luz (alto VLT)	Simulación energética de edificios enteros (Opción 1) o Cumplimiento prescriptivo: ASHRAE Advanced Energy Design Guide (Opción 2)
5	<b>Innovación</b> Innovación en el Diseño	Excede los requisitos mínimos solicitados por reglamentos locales de construcción	Innovación (Opción 1), Piloto (Opción 2) y Desempeño Ejemplar (Opción 3).
3	<b>Calidad del Ambiente Interior</b> Luz Natural	Presenta alta transmisión de luz visible	Simulación: Autonomía espacial de la luz natural y exposición anual a la luz solar (Opción 1), Simulación: Cálculos de Niveles de Iluminación (Opción 2) o Medición (Opción 3).

Comparación del rendimiento de las unidades de vidrio aislante (UD) de 25 mm (1 pulgada) con espacio de aire intermedio de 13 mm (1/2 pulgada) y dos vidrios monolíticos de 6mm (1/4 pulgada)								
Tipo de vidrio		VLT <sup>2</sup>	Reflectancia <sup>2</sup>		(W/m <sup>2</sup> K) Valor U <sup>3</sup>		SHGC <sup>4</sup>	LSG <sup>5</sup>
Capa exterior: Recubrimiento (si lo hay) Vidrio (superficie)	Capa interior: Recubrimiento (si lo hay) Vidrio (superficie)		Exterior	Interior	Invierno Aire	Invierno Argón		
Con recubrimiento								
	SOLARBAN 60 (2) ACUITY + ACUITY	73%	11%	12%	1.65	1.36	0.41	1.78
	SOLARBAN 67 (2) ACUITY + ACUITY	56%	19%	16%	1.66	1.36	0.30	1.87
	SOLARBAN 72 (2) ACUITY + ACUITY	67%	13%	14%	1.62	1.32	0.28	2.39
	SOLARBAN 90 (2) ACUITY + ACUITY	53%	12%	19%	1.63	1.34	0.23	2.30
	SOLARBAN R100 (2) ACUITY + ACUITY	43%	33%	13%	1.66	1.36	0.23	1.87

- Los datos se basan en el rendimiento de la parte central de los vidrios, que son muestras representativas de la producción. Los valores reales pueden variar debido al proceso y a las tolerancias de fabricación. Todos los datos de la tabla se basan en la metodología del Consejo Nacional de Clasificación de Cerramientos (NFRC, por sus siglas en inglés), que utiliza el software Window 7.3 del Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley (LBNL).
- Los valores de transmisión y reflectancia se basan en mediciones espectrofotométricas y en la distribución energética de la radiación solar.
- Valor U: Una medición de las características de aislamiento del vidrio, es decir, la cantidad de calor que se gana o se pierde a través del vidrio debido a la diferencia que existe entre las temperaturas interiores y exteriores; la unidad de medida es W/m<sup>2</sup> K. Cuanto menor sea la cifra, mejor será el rendimiento del aislamiento. Esta cifra es la recíproca del valor R. Invierno Argón representa el desempeño del Valor-U en condiciones nocturnas en invierno, cuando la cavidad está rellena de una mezcla de 90% gas argón y 10% aire.

- Coefficiente de ganancia de calor solar (SHGC): Expresa la medida en la que una ventana bloquea el calor de los rayos del sol. El SHGC es la fracción de radiación solar que se transmite a través de una ventana más la cantidad que absorbe el vidrio y que luego se re irradia al interior. El SHGC se expresa como una cifra entre 0 y 1. Cuanto menor sea el SHGC, menor será el calor solar que transmitirá y mayor será su capacidad de sombreado. El SHGC es similar al coeficiente de sombra (SC), sin embargo, el SHGC también considera la energía solar que se absorbe, convierte y re irradia al interior.
- La proporción de ganancia solar con respecto a la luz (LSG) es el porcentaje de transmisión de luz visible en relación al coeficiente de ganancia de calor solar (SHGC).

©2020 Vitro Vidrio Arquitectónico. Todos los derechos reservados. Acuity, Tintex plus, Azuria, Filtraplus, Optiblu, Optigray, Pacífica, Solarban, el logotipo de Solarban, Solarblue, Solarbronze, Atlántica, Solargray, Graylite II, Solexia, Vitrosol, Solarcool, Filtrasol, Tintex, Starphire, el logotipo de Starphire, Klare, Vistacool, Pavia, Platia, Koloré, Pyrosol, Reflectasol, el logotipo de Vitro Vidrio Arquitectónico y el de la Red de Procesadores Certificados de Vitro son marcas comerciales registradas de Vitro. Cradle to Cradle es una marca comercial de MBDC.

## Recursos Adicionales

Para obtener muestras de nuestros productos, escríbenos a [arquitectonico@vitro.com](mailto:arquitectonico@vitro.com) o contacta a tu Gerente Arquitectónico (información de contactos en nuestro sitio web). Para videos educativos y sugerencias de diseño, te invitamos a visitar nuestro canal de YouTube en <http://www.youtube.com/c/VitroArquitectonico>. Para comparar y configurar tu propio sistema de acristalamiento, accesa gratuitamente a <http://construct.vitroglazings.com/>.



[arquitectonico@vitro.com](mailto:arquitectonico@vitro.com) | [www.vitroarquitectonico.com](http://www.vitroarquitectonico.com) | [projects.vitroglazings.com](http://projects.vitroglazings.com)

