



COMO LEER EL
COLOR
EN EL VIDRIO

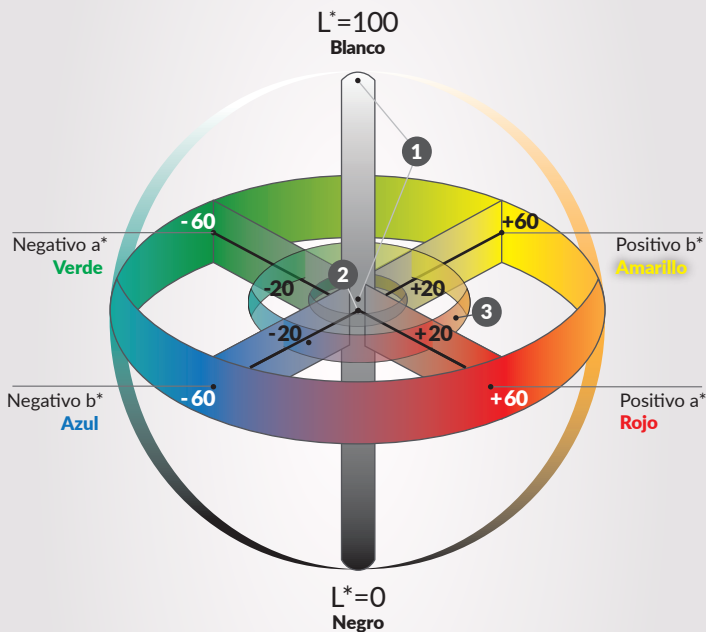
Vitro Vidrio Arquitectónico usa el globalmente reconocido sistema de medición de color CIE 1976 L*a*b*, ilustrado en este folleto, para definir numéricamente el color del vidrio en tres ejes:

- L* (luminosidad: claridad - oscuridad)
- a* (verde - rojo)
- b* (azul - amarillo)

El sistema L*a*b*, que incorpora valores derivados del uso de dispositivos sofisticados para medición de color llamados espectrofotómetros, permite la comparación objetiva y cuantitativa de las diferencias en color en objetos como el vidrio.

- La ASTM C1376 y ASTM D2244 son los estándares comunes de la industria de sistemas vidriados para construcción, y utilizan las mediciones de color L*a*b*, tomadas por un espectrofotómetro, en orientación perpendicular a la superficie del vidrio.
- ASTM C1376 establece el límite de no uniformidad para el color reflejado exterior en vidrio de visión recubierto, tanto dentro de una unidad acristalada como de una unidad junto a otra. Las diferencias visualmente perceptibles son posibles y se consideran aceptables dentro de este rango especificado (ver recuadro ΔE^*ab).
- ASTM C1376 también indica que el vidrio puede ser percibido con diferencia de color cuando es visto a distintos ángulos. Esto es un fenómeno común y no necesariamente apunta a una razón para rechazar el producto.

Diagrama 3-D L*a*b*



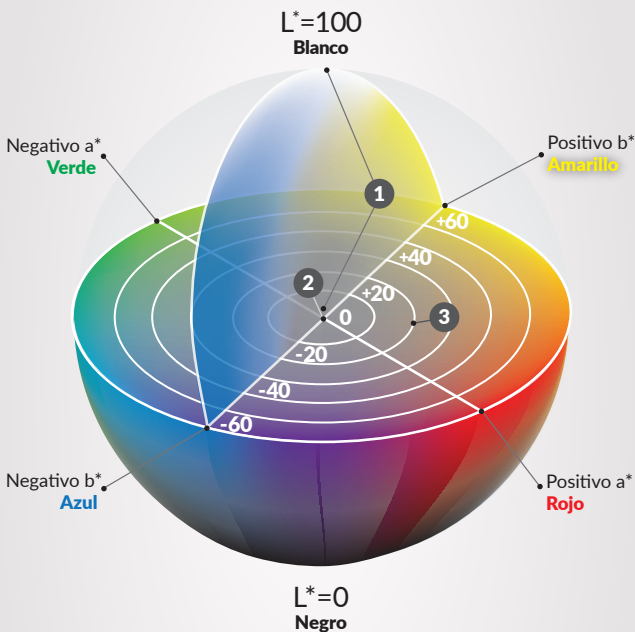
1

- En el eje L^* , los valores de color numéricos para vidrio arquitectónico típicamente se sitúan entre 20 y 97, representando niveles de transparencia que van desde vidrio de privacidad en el rango de 25 (o menos), hasta ultra claro (bajo en hierro) en el rango de 95 o más.

2

- El punto $0,0$ es considerado neutral y comúnmente identificado como gris.

VISTA TRANSVERSAL 3-D $L^*a^*b^*$



3

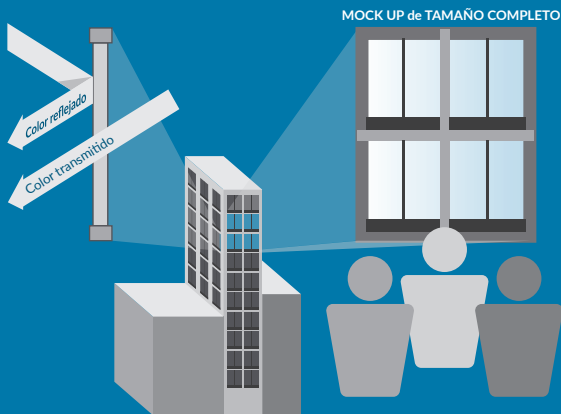
La mayoría de los vidrios de color o de baja emisividad (excluyendo vidrio *spandrel* pintado) son relativamente neutrales en color y tienen valores a^* y b^* que oscilan entre -20 y +20.

ΔE^*_{ab} es la medición de distancia entre dos puntos que representan diferentes colores en el espacio $L^*a^*b^*$. Permite comparaciones objetivas del color del vidrio sin la influencia de la luz ambiente o de la percepción subjetiva del observador humano.

VITRO RECOMIENDA EL USO DE MAQUETAS TIPO

MOCK UPS de TAMAÑO COMPLETO

Debido a las muchas variables que pueden influenciar el color percibido del vidrio en un edificio, Vitro recomienda el uso de mock ups de tamaño completo, instalados bajo condiciones que simulen el inmueble terminado en una zona con edificios similares aledaños.



- El color del vidrio es una mezcla del color transmitido y reflejado, y es influenciado por muchos factores que incluyen: la fuente de luz, las propiedades del vidrio y cualquier recubrimiento en sus superficies, condiciones interiores y exteriores de luz, el ángulo de visión y las diferencias entre los observadores humanos. La ausencia de muros interiores y de cortinas durante la construcción también puede afectar la percepción del color del vidrio.
- Observar muestras de vidrio contra una superficie blanca enfatiza de más el color transmitido, mientras que hacerlo contra un fondo muy oscuro enfatiza el color reflejado. El vidrio instalado en edificios incluye componentes de cada uno combinados.
- Las muestras de vidrio deben ser evaluadas en luz natural ya que la luz artificial emite ondas que puedan sesgar la percepción del color.
- El color percibido del vidrio puede ser influenciado y variar de acuerdo al tamaño de la muestra (fenómeno conocido como falla metamérica de campo). El color de una muestra de 30 x 30 centímetros puede no lucir igual que una unidad ya acristalada de 3 x 1.2 metros.



[/VitroArquitectonico](#)



[/vitro.arquitectonico](#)



[/company/vitro-
vidrio-arquitectonico](#)



[/c/VitroArquitectonico](#)

arquitectonico@vitro.com | www.vitroarquitectonico.com | projects.vitroglazings.com