

 **ACOLVISE**
Asociación Colombiana de Sistemas Vidriados

PANELES LATERALES

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE SISTEMAS VIDRIADOS

REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO RESISTENTE NSR-10

Se define como un panel con vidrio que tiene un borde vertical visible menor de 300 mm al borde más cercano del vano de la puerta y dentro de 30° al plano de la puerta cerrada.

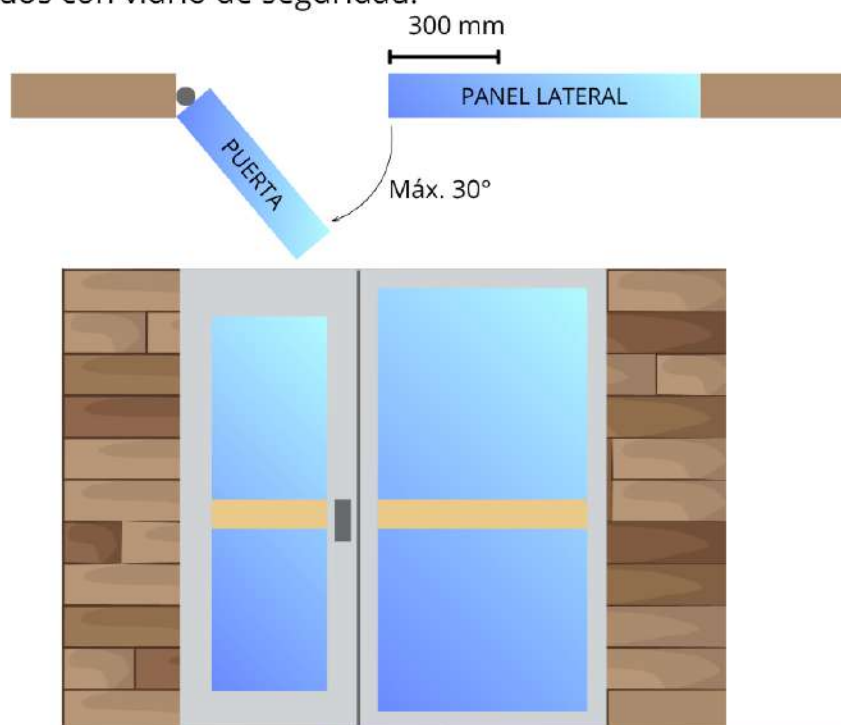
Todos los paneles laterales, en escuelas y guarderías, deberán ser contruidos con vidrio de seguridad según la tabla K.4.3-1.

NOTA

Una división interna de varios paneles sin marco junto a una puerta no se considera panel lateral y debe cumplir la Tabla K.4.3.4 y los requisitos de visibilidad.

PANELES LATERALES ENMARCADOS

Todos los paneles laterales con vidrio enmarcado deberán ser contruidos con vidrio de seguridad.



NOTA: La información fue tomada y adaptada del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente

PANELES LATERALES ENMARCADOS - EXCEPCIONES

Excepciones para vidrio recocido:

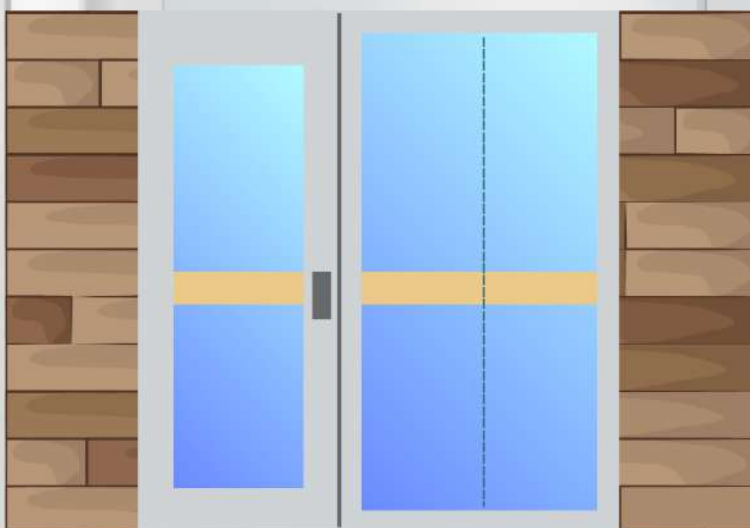
1 - Según Columna 2 Tabla K.4.3.2, se permite si:

- Altura < 1000 mm, o
- Ancho < 500 mm, o
- Tiene riel protector (20 mm mínimo) entre 700 y 1000 mm del piso

2 - En vitrinas (Columna 3 Tabla K.4.2.3), si el vano < 2000 mm y además:

- No hay vidrio a menos de 500 mm del piso, o
- El vidrio recocido es ≥ 10 mm de espesor

PANELES LATERALES CON VIDRIO PARCIALMENTE ENMARCADO



Los paneles laterales sin enmarcar o parcialmente enmarcado, sin bordes expuestos deberán ser con vidrio de seguridad, según los requerimientos de las Tablas K.4.3-4 y K.4.3-5 y deberán cumplir con el requisito de visibilidad.

PANELES LATERALES CON VIDRIO SIN ENMARCAR



Los paneles laterales con vidrio sin marco deben instalarse con vidrio templado de al menos 10 mm de espesor y cumplir con las exigencias de visibilidad.

TABLAS

NSR - 10

TABLA K.4.3-1		
ÁREAS MÁXIMAS DE VIDRIO DE SEGURIDAD PARA VIDRIERAS TOTALMENTE ENMARCADO		
Tipo de vidrio	Espesor nominal (mm)	Área máxima (m²)
Templado	3	1.0
	4	2.0
	5	3.0
	6	4.0
	8	6.0
	10	8.0
	12	10.0 (+)
Laminado (++)	5	2.0
	6	3.0
	8	5.0
	10	7.0
	12	9.0 (+)
Vidrio y espejo con respaldo orgánico de seguridad	Refiérase a especificaciones detalladas sobre proveedores de películas de seguridad contra impacto.	
(+) Esta área puede no estar fácilmente disponible. Esta área puede no estar fácilmente disponible		
(++) Basado únicamente en el espesor de vidrio total (no se incluye el espesor de la capa intermedia).		

TABLA K.4.3-2			
ÁREAS MÁXIMAS DE VIDRIO DE SEGURIDAD PARA VIDRIERAS TOTALMENTE ENMARCADO			
Espesor nominal (mm)	Alto riesgo (m ²)	Mediano riesgo (m ²)	Bajo riesgo (m ²)
3	0.05	0.1	0.3
4	0.2	0.3	1.1
5	0.5	1.2	2.2
6	0.9	2.1	3.3
8	1.8	3.2	4.5
10	2.7	4.4	6.0
12	4.5	6.3	8.0
15	6.3	8.2	10.0
19	8.5	10.3	12.0
25	12.0	13.5	15.0

NOTA: La información fue tomada y adaptada del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente

TABLAS

NSR - 10

TABLA K.4.3-4					
DIVISIONES INTERNAS CON BORDES LATERALES SIN ENMARCAR					
Altura del vidrio (vano) (m)	Tipo de vidrio	Espesor nominal mínimo (mm)	Número máximo de uniones a tope por vano	Número máximo de paneles de vidrio individuales por vano	Ancho máximo del panel individual
≤ 1.3	Recocido	5*	2	3	1000
	Recocido	6*	Sin límite	Sin límite	Sin límite
	Templado	4	2	3	1000
	Templado	5	Sin límite	Sin límite	Sin límite
	Laminado	6	2	3	1000
	Laminado	8	Sin límite	Sin límite	Sin límite
> 1.3 ≤ 2.0	Recocido	6*	1	2	1000
	Recocido	8*	2	3	1000
	Recocido	10	2	3	1200
	Templado	6	2	3	1000
	Templado	8	Sin límite	Sin límite	Sin límite
	Laminado	6	2	3	1000
	Laminado	8	2	3	1000
	Laminado	10	Sin límite	Sin límite	Sin límite
> 2.0 ≤ 2.6	Recocido	8*	1	2	1000
	Recocido	10	2	3	1000
	Recocido	12	2	3	1200
	Templado	8	Sin límite	Sin límite	Sin límite
	Templado	10	Sin límite	Sin límite	Sin límite
	Laminado	8	1	2	1200
	Laminado	10	2	3	1200
	Laminado	12	Sin límite	Sin límite	Sin límite
> 2.6 ≤ 3.0	Recocido	10	1	2	1000
	Recocido	12	2	3	1000
	Templado	10	Sin límite	Sin límite	Sin límite
	Templado	12	Sin límite	Sin límite	Sin límite
	Laminado	10	2	3	1000
	Laminado	12	2	3	1000

TABLA K.4.3-5					
VITRINAS CON VIDRIO A TOPE					
Altura del vidrio (vano) (m)	Tipo de vidrio	Espesor nominal mínimo (mm)	Número máximo de uniones a tope por vano	Número máximo de paneles de vidrio individuales por vano	Ancho máximo del panel individual
≤ 1.3	Recocido	8	1	2	1200
	Recocido	10	Sin límite	Sin límite	Sin límite
	Templado	6	2	3	1200
	Templado	8	Sin límite	Sin límite	Sin límite
	Laminado	8	2	3	1200
	Laminado	10	Sin límite	Sin límite	Sin límite
> 1.3 ≤ 2.0	Recocido	8	1	2	1200
	Recocido	10	2	3	1000
	Recocido	12	2	3	1200
	Templado	8	2	3	1200
	Templado	10	Sin límite	Sin límite	Sin límite
	Laminado	10	1	2	1200
	Laminado	12	2	3	1000
	Laminado	12	2	3	1000
> 2.0 ≤ 2.6	Recocido	10	1	2	1000
	Recocido	12	2	3	1000
	Recocido	8	2	3	1200
	Templado	10	Sin límite	Sin límite	Sin límite
	Templado	12	Sin límite	Sin límite	Sin límite
	Laminado	10	1	2	1200
	Laminado	12	2	3	1200
	Laminado	12	2	3	1000
> 2.6 ≤ 3.0	Recocido	12	1	2	1000
	Templado	10	Sin límite	Sin límite	Sin límite
	Templado	12	Sin límite	Sin límite	Sin límite
	Laminado	15	2	3	1000
	Laminado	12	2	3	1000
	Laminado	12	2	3	1000

NOTA: La información fue tomada y adaptada del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente