

**NC – 02.002**  
**NORMA DE CALIDAD VISUAL**  
**VIDRIO TEMPLADO Y TERMOENDURECIDO**

**NORMA IRAM 12843**

Esta norma especifica los requisitos mínimos de calidad con respecto a fallas ópticas, visuales y de bordes de los vidrios templados y termoendurecidos para uso en la construcción.

**1.- DEFINICIONES:**

- 1.1.- CONDICIONES DE OBSERVACIÓN:** son las condiciones en las que debe ser observado el vidrio templado/termoendurecido a los efectos de esta Norma Interna. Esas condiciones son:
- Precontrol: el vidrio se observa en las condiciones normal de producción, en caso de que existiera alguna duda se procederá según el ítem siguiente Control
  - Control: el vidrio – luego de ser lavado – se observa en posición vertical, a ojo desnudo, a 2 metros de distancia y en condiciones de iluminación normales en la línea de producción
- 1.2.- CONDICIONES DE BORDE:** son las definidas la NIC-02.001(Norma Interna de Calidad Visual de Vidrio Monolítico) ítems 1.2, 1.3 y 1.4
- 1.3.- FALLAS VISUALES DEL VIDRIO FLOAT CRUDO:** son aquellas definidas en la NIC-02.001 (Norma Interna de Calidad Visual de Vidrio Monolítico) ítem 1.5
- 1.4.- FALLAS VISUALES PRODUCTO DEL PROCESO DE TEMPLADO/TERMOENDURECIDO:** son aquellas fallas que perturban la visión a través del vidrio. Se clasifican de la siguiente manera:
- 1.4.1.- *Torceduras Localizadas:*** falta de planicidad del vidrio templado ***localizada en una zona*** del vidrio.
  - 1.4.2.- *Planicidad:*** medida del apartamiento de la planicidad ***del paño completo*** de vidrio templado producto del proceso térmico a que es sometido.
  - 1.4.3.- *Incrustaciones superficiales:*** diferentes tipos de materiales que quedan adheridos al vidrio antes o durante el proceso de templado y permanecen adheridos al vidrio una vez templado (guantes, vidrio pegado por horno sucio, pintura, etc.).
  - 1.4.4.- *Manchas:*** defectos superficiales debidos a suciedades propias del vidrio y/o originadas en el interior del horno de templado.
  - 1.4.5.- *Rayas:*** Defectos superficiales producidos durante el proceso previo al templado (corte, pulido, agujereado, etc.) o durante el mismo. Pueden ser de forma lineal o de forma libre. También pueden presentarse en forma aislada o siguiendo un patrón determinado.

## **2.- REQUISITOS DE CALIDAD:**

### **2.1.- CALIDAD DE BORDES:**

Los vidrios templados y termoendurecidos deberán cumplir con lo establecido en la la NIC-02.001 (Norma Interna de Calidad Visual de Vidrio Monolítico) ítem 2.1

### **2.2.- CALIDAD VISUAL del VIDRIO FLOAT CRUDO:**

Los vidrios templados y termoendurecidos deberán cumplir con lo establecido en la NIC-02.001 (Norma Interna de Calidad Visual de Vidrio Monolítico) ítem 2.2

### **2.3.- CALIDAD VISUAL del VIDRIO TEMPLADO/TERMOENDURECIDO:**

**2.3.1.- Torceduras Localizadas:** torceduras o levantamientos localizados en vidrios rectangulares, no deben exceder de 0.5 mm en una longitud máxima de 300 mm medida desde el borde de la pieza.

**2.3.2.- Planicidad:** Se deberá medir con una regla en forma vertical en todos los paños donde exista alguna duda, si visualmente se detecta falta de planicidad, de acuerdo a la siguiente tabla:

<b>Valores máximos</b>	
<b>Alabeo total</b> (mm/mm)	<b>Deformación localizada</b> (mm/300 mm)
0,003	0,5

**2.3.3.- Incrustaciones superficiales** se admite sólo si queda dentro de los 15 mm perimetrales o en caso de ser vidrios templados, a 20 mm perimetral del sello.

**2.3.4.- Manchas:** se admite sólo si queda dentro de los 15 mm perimetrales.

**2.3.5.- Rayas:** de acuerdo a lo establecido en la la NIC-02.001 (Norma Interna de Calidad Visual de Vidrio Monolítico) ítem 2.2.1, no se admiten más de 2 (de largo  $\leq$  20 mm) por pieza

### **2.4.- TOLERANCIAS DIMENSIONALES:**

**2.4.1.- Tolerancia dimensional (mm):** La tolerancia dimensional es medida en diagonal y luego del templado.

Longitud Vidrio	Espesor nominal del Vidrio	
	3 a 6 mm	8 a 10 mm
0 a 1000 mm	+/- 1.8 mm	+/- 2.0 mm
1000 a 2000 mm	+/- 2.0 mm	+/- 2.5 mm
2000 a 3000 mm	+/- 2.0 mm	+/- 3.0 mm
3000 a 4000 mm	+/- 3.0 mm	+/- 3.0 mm

**2.4.2.- Tolerancias dimensionales con borde pulido:**

Espesor Nominal de vidrio	Tolerancia
3 a 6 mm	+ 1 mm / -2 mm
8 a 10 mm	+ 1 mm / - 3 mm