

# TOLERANCIAS DE PLANCHAS LAMINADAS EN FRÍO Y EN CALIENTE

1. Las normas de tolerancia dimensional que utilizamos para nuestros productos son las que se indican a continuación:

- NCh 701.Of71, Acero – Planchas delgadas de acero al carbono laminadas en caliente – Tolerancias.
- NCh 702.Of71, Acero – Planchas delgadas de acero al carbono laminadas en frío – Tolerancias.

2. Las normas anteriormente mencionadas, poseen valores de espesores nominales, cuyas tolerancias son las siguientes:

**Tabla 1:** Tolerancias de espesor en planchas delgadas laminadas en caliente (NCh 701.Of71).

Espesor nominal e, mm	Desviaciones admisibles por excesos (+) y por defecto (-), mm.		
	Ancho, a, mm.		
	600 < a ≤ 800	800 < a ≤ 1000	1000 < a ≤ 1100
2,0 ≤ e < 2,1	0,18	0,18	0,18
2,1 ≤ e < 2,5	0,18	0,20	0,20
2,5 ≤ e < 3,5	0,20	0,23	0,25
3,5 ≤ e < 5,0	0,23	0,23	0,25

**Tabla 2:** Tolerancias de espesor en planchas delgadas laminadas en frío (NCh 702.Of71).

Espesor nominal e, mm	Desviaciones admisibles por excesos (+) y por defecto (-), mm.	
	Ancho, a, mm.	
	600 < a ≤ 800	800 < a ≤ 1000
0,35 ≤ e < 0,50	0,05	0,05
0,50 ≤ e < 0,80	0,08	0,08
0,80 ≤ e < 1,00	0,08	0,09
1,00 ≤ e < 1,30	0,10	0,10
1,30 ≤ e < 1,80	0,13	0,13
1,80 ≤ e < 2,00	0,15	0,15

Esta tolerancia se aplicará para cualquier punto de las planchas o rollos, con excepción de aquellos puntos que estén situados:

- a) A una distancia inferior a 10 mm de un borde cortado.
- b) A una distancia inferior a 20 mm de un borde de laminación.
- c) En los extremos de los rollos.

Tolerancias de ondulación para planchas delgadas laminadas en caliente y laminadas en frío norma Cintac.

Ondulación	Laminación	Altura onda
	Caliente	12 mm máximo
	Frío (Galvanizado Inoxidable, sin recubrimiento)	6 mm máximo

# TOLERANCIAS DE PLANCHAS LAMINADAS EN FRÍO Y EN CALIENTE

3. Para medir ondulación se debe considerar lo siguiente:

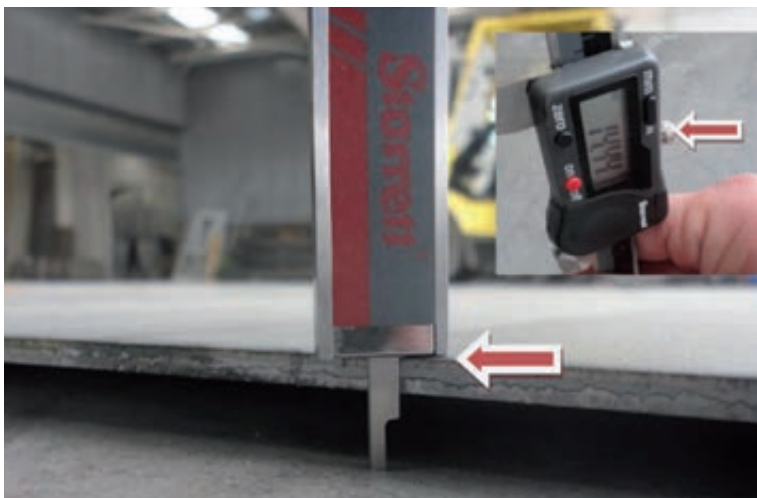
- a) Depositar la plancha en una superficie lisa en posición horizontal.
- b) Medir la ondulación máxima con una huincha de medir, o bien con un pie de metro para obtener mayor precisión<sup>1</sup>
- c) Considerar para su medición el punto inferior de la plancha, sin considerar su espesor (Ver Fig.1).  
En el ejemplo se puede observar que la medición arroja un valor aproximado de 10 mm.

**Figura 1:** Forma correcta de medir la flecha de la plancha (ondulación)



A continuación, se presenta un contra ejemplo de una medición errónea de la ondulación, que indica un valor medido de 14,4 mm.

**Figura 2:** Medición errónea de ondulación de plancha.



<sup>1</sup> Ambos instrumentos deben estar debidamente calibrados, dentro de las fechas establecidas para su utilización.