

---

Creado por

Emilio G. Blanco García  
Perla Arizbé Cantú  
González  
Producto Ternium México

---

Revisado por

Felipe Cavazos  
René Garza Cavazos  
Producto Ternium México

Aprobado por

Fernando Actis  
Producto Ternium México



**N3 ETP MEXAPO C01 TER TRN-100 2009**

Especificación Técnica de  
Producto

**Ternium TRN-100/35**

Rev. 04

Fecha 20/01/2009

Total de Páginas 5

## Contenido

- 1. Descripción**
- 2. Usos**
- 3. Sustrato y Recubrimientos**
- 4. Características del Producto**
- 5. Rango Dimensional**
- 6. Geometría**
- 7. Propiedades y Capacidades de Carga**

## 1. Descripción

El acanalado trapezoidal TRN-100/35 es un producto fabricado en Planta mediante una roladora estacionaria a partir de rollo de acero Ternium Zintro, Ternium Zintro Alum o Ternium Pintro. Este producto es estibable (anidable) y por lo tanto traslapable.

## 2. Usos

Este producto está dirigido a utilizarse en Cubiertas de Naves Industriales donde se requiere resistencia estructural y/o diseñar con pendientes bajas. Se aplica también en Bodegas y Fachadas Industriales, horizontales y verticales.

## 3. Sustrato y Recubrimientos

Sustratos y Recubrimientos		
Producto	Grado	ETP
Ternium Zintro	Fy= 33 Ksi min	N3 ETP MEXUNI P05 AST A653 07
Ternium Zintro Alum	Fy= 33 Ksi min	N3 ETP MEXUNI P07 AST A792 06
Ternium Pintro	Fy= 33 Ksi min	N3 ETP MEXJUV P09 TER CONST 001

## Colores estándar

Color	Sistema
Blanco Estándar	Poliester estandar
Blanco Estándar HB	Duraplus
Arena Estándar	Poliester estandar
Arena Estándar HB	Duraplus
Maky Silver	Flurocarbonado
Banner Red	Flurocarbonado
Cobre	Flurocarbonado
Gris Humo	Poliester estandar
Azul Rey	Poliester estandar
Azul Militar	Poliester estandar
Verde Pino	Poliester estandar
Blanco Imperial	Poliester Siliconizado
Rojo Janitzio Cool	Poliester Cool Roof

## 4. Características del Producto

- Excelente capacidad estructural y de desagüe.
- Pendiente mínima recomendada del 6%, longitud máxima de vertiente 25.00 mts.  
\*Cubiertas con pendientes menores y/o longitudes mayores quedan sujetas a revisión individual bajo Consulta Técnica

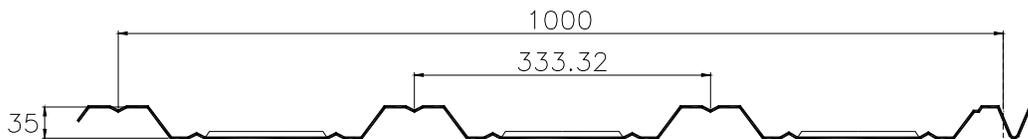
- Aprobación Factory Mutual.
- Doble canal antisifón.

## 5. Rango Dimensional

- Disponible en calibres 24 y 26
- Longitudes desde 1830 mm (6'), hasta 12000 mm (~40')

- Para longitudes especiales favor de contactar a su ejecutivo de ventas o al Depto. de Ingeniería de Producto.

## 6. Geometría



### Poder Cubriente

1000 mm (39.370")

## 7. Propiedades y Capacidades de Carga

Propiedades de la sección								
Calibre	Peso Aprox.	Peso Aprox.	Compresión superior M+			Compresión inferior M-		
	KG/ML	KG/M <sup>2</sup>	Ixx +	Sxx +	M max +	Ixx -	Sxx -	M max -
	TRN-100/35	TRN-100/35	Cm <sup>4</sup> /M.	Cm <sup>3</sup> /M.	Kg-M.	Cm <sup>4</sup> /M.	Cm <sup>3</sup> /M.	Kg-M.
26	4.68	4.68	10.57	4.42	61.59	6.86	3.68	51.27
24	5.41	5.41	12.76	5.38	74.96	8.21	4.47	62.28
22 *	7.60	7.60	18.53	8.05	112.16	12.53	7.11	99.07

NOTAS:

1. (\*) Calibre fabricado sólo bajo consulta técnica.

Capacidad de carga admisible (kg/m <sup>2</sup> ), Uniformemente distribuida																	
Condición de apoyo	Calibre	*SEP. MAX. MTS	Separación entre apoyos (Mts.)														
			Carga Viva						Succión de viento								
			1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20	2.40	1.20	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20	2.40	
Simple	26	1.47	300	247	164							285	209	160			
	24	1.78	300	298	198	138	99					300	254	195	154	125	
	22*	2.00	300	300	288	200	144	106				300	300	300	245	198	164
Doble	26	1.80	280	205	156	122						300	251	192	152		
	24	2.00	300	249	189	148	119					300	300	234	185	150	
	22*	2.35	300	300	300	237	191	156	130			300	300	300	277	224	185
Triple	26	1.80	300	257	196	154						300	300	241	190		
	24	2.00	300	300	238	187	150					300	300	293	231	187	
	22*	2.35	300	300	300	298	240	197	157			300	300	300	300	280	232
Cuatro o mas	26	1.80	300	240	182	143						300	294	225	178		
	24	2.00	300	292	222	174	140					300	300	274	216	175	
	22*	2.35	300	300	300	278	224	184	153			300	300	300	300	262	217

**NOTAS:**

1. Separación entre apoyos máxima recomendada para una carga de 100 kg al centro del claro.
2. Las cargas de succión de viento NO están incrementadas en un 33% por ser carga accidental. (Consultar código de construcción local)
3. Los valores de carga viva y de succión de viento fueron limitados a 300 kg/m<sup>2</sup>.
4. Los valores sombreados han sido limitados por una deflexión máxima de L/240.
5. Las propiedades y capacidad de carga fueron calculados para un acero SS33, Fy mínimo de 33 KSI (Fy= 2320 kg/Cm<sup>2</sup> )
6. Las propiedades de la sección han sido calculadas conforme La especificación norteamericana para el diseño de miembros de acero estructural rolados en frío edición 2001, publicada por el A.I.S.I. y aprobada en México por la Canacero.
7. Los proyectos deben ser calculados y supervisados por un ingeniero civil responsable del mismo para satisfacer los códigos, normas y procedimientos que sean aplicables.

Ternium proporciona la siguiente información como respaldo para la aplicación de los productos por lo que no se le podrá hacer responsable del mal uso que se le pudiera dar; se recomienda la asesoría de un ingeniero capacitado que verifique la aplicabilidad de la misma.

Ternium expresamente renuncia a cualquier garantía, expresa o implícita. Al hacer disponible esta información Ternium no esta prestando servicios profesionales y no asume deberes o responsabilidades con respecto a persona alguna que haga uso de dicha información. De igual modo Ternium no será responsable por alguna reclamación, demanda, lesión, pérdida, gasto, costo o responsabilidad de algún tipo que en alguna forma surja de o este conectada con el uso de la información contenida en esta publicación, ya sea o no que tal reclamación, demanda, lesión, pérdida, gasto, costo o responsabilidad resulte directa o indirectamente de alguna acción u omisión de Ternium. Cualquier parte que utilice la información contenida en este manual asume toda la responsabilidad que surja de tal uso.

Puesto que existen riesgos asociados con el manejo, instalación o uso del acero y sus accesorios, recomendamos que las partes involucradas en el manejo, instalación o uso revisen todas las hojas de seguridad aplicables del material del fabricante, normas y reglamentos de la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional y otras agencias de gobierno que tengan jurisdicción sobre tal manejo, instalación o uso, y otras publicaciones relevantes de prácticas de construcción.