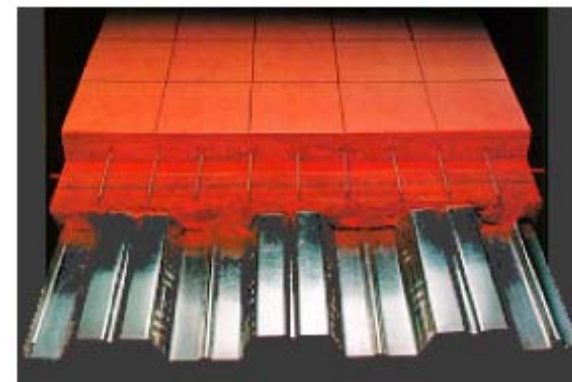
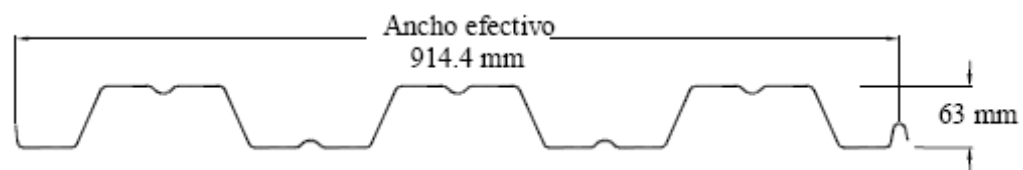




# Componentes y Sistemas Metálicos para la Construcción.

**Sistemas Entrepisos Metálicos**

## ▪TERNIUM Losacero 25



Aplicaciones
▪Lámina base en losas de concreto.
▪Trabaja como acero de refuerzo.
▪Funciona como cimbra y plataforma de trabajo.

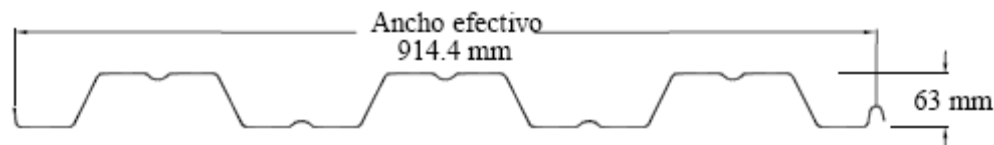
Atributos	TERNIUM Losacero 25
Poder cubriente	914.4 mm
Peralte	63 mm
Calibres	18*, 20, 22 y 24

\* Calibres bajo consulta

### Distribuidor:

Constructora de Obras Estructurales S.A. de C.V.  
 Av. Manuel J. Cloutier No. 829 Int. 4. Col San Jerónimo Chicahualco. Metepec Estado de México C.p. 52170  
 Tel. (722) 1996391 y (722) 2878477. [info@estructurascoesa.com.mx](mailto:info@estructurascoesa.com.mx) . web. [www.coesa.com.mx](http://www.coesa.com.mx)

▪ TERNIUM Losacero 25



SOBRECARGA ADMISIBLE CON PERNOS CONECTORES										
PROPIEDADES DE LA SECCION DE ACERO: FY = 37000 LBS PLG 2 ( 2603 KG/CM2 )										
CAL.	ESF. ACERO BASE		PROPIEDADES EFECTIVAS			PROPIEDADES SIN REDUCIR				
	PLG.	MM.	1X +	3X +	3X -	1X	3X SUP.	3X INF.	AREA	Y INF
24	0.0209	0.531	45.11	11.93	13.11	50.54	15.61	16.24	7.07	3.11
22	0.0299	0.759	69.54	19.22	20.66	72.31	22.33	23.23	10.12	3.11
20	0.0359	0.912	86.34	24.54	26.04	86.81	26.82	27.89	12.15	3.11
18	0.0478	1.214	114.63	35.25	36.61	114.63	35.40	36.83	15.47	3.11

CONCRETO NORMAL, F'c = 200 KG/CM2 , P. VOL. 2300 KG/M3 : N= 9		
CCNC.	VOLUMEN DE CONCRETO	MALLA RECOMENDADA POR
CMG	M3/M2	TEMPERATURA SEGUN EL DCI
5	0.0816	MALLA 6" 6 - 10/10 ( .51 CM2/MT)
6	0.0916	MALLA 6" 6 - 10/10 ( .61 CM2/MT)
8	0.1116	MALLA 6" 6 - 10/10 ( .61 CM2/MT)
10	0.1316	MALLA 6" 6 - 8/8 ( .87 CM2/MT)
12	0.1516	MALLA 6" 6 - 6/6 ( 1.23 CM2/MT)

CALIBRE (ESPESOR DE DISEÑO)	ESPESOR DE CONCRET O	FEED PROPIO	SOBRECARGA ADMISIBLE ( KG / M2 )																				
			CLARO MAXIMO SIN APUNTALAR			SEPARACION ENTRE APOYOS EN METROS																	
			SIMPLE	DOBLE	TRIPLE	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20	2.40	2.60	2.80	3.00	3.20	3.40	3.60	3.80	4.00	4.20			
	PLG.	CMG.	KG./M2	MTS.	MTS.	MTS.	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20	2.40	2.60	2.80	3.00	3.20	3.40	3.60	3.80	4.00	4.20		
24	0.0209	5	194	1.63	2.17	2.20	2,000	2,000	1,714	1,361	1,100	901	746	623									
		6	217	1.56	2.09	2.12	2,000	2,000	1,939	1,539	1,244	1,019	844	706	594								
		8	263	1.46	1.96	1.99	2,000	2,000	2,000	1,896	1,533	1,257	1,042	871	733	621							
		10	309	1.40	1.86	1.88	2,000	2,000	2,000	2,000	1,822	1,494	1,239	1,036	873	739	628						
22	0.0299	5	196	2.20	2.96	3.00	2,000	2,000	2,000	1,943	1,580	1,304	1,089	919	782	669							
		6	219	2.11	2.85	2.88	2,000	2,000	2,000	2,000	1,794	1,481	1,238	1,045	889	761	655						
		8	265	1.96	2.66	2.69	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,835	1,534	1,296	1,103	945	815	705	612				
		10	311	1.88	2.50	2.53	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,831	1,547	1,317	1,130	974	843	733	639			
20	0.0359	5	196	2.55	3.32	3.43	2,000	2,000	2,000	2,000	1,882	1,558	1,305	1,105	944	811							
		6	221	2.45	3.20	3.30	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,774	1,487	1,259	1,076	925	801						
		8	267	2.27	2.99	3.09	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,850	1,568	1,340	1,153	999	869	760				
		10	313	2.17	2.82	2.91	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,876	1,604	1,382	1,197	1,042	911	800	704		
18	0.0478	5	201	3.16	3.91	4.05	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,946	1,636	1,390	1,191	1,025	821						
		6	224	3.02	3.77	3.90	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,872	1,591	1,364	1,178	1,025	866					
		8	270	2.80	3.53	3.65	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,993	1,710	1,478	1,286	1,126	989	873			
		10	316	2.68	3.33	3.44	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,778	1,548	1,355	1,192	1,053	933	
		12	352	2.64	3.16	3.26	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,810	1,585	1,395	1,232	1,092	

Los calibres sombreados se fabricarán sólo bajo consulta técnica.

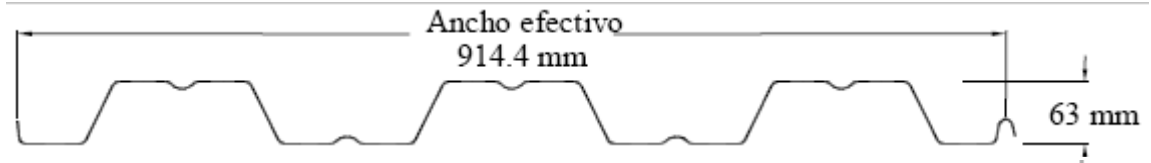
**Distribuidor:**

**Constructora de Obras Estructurales S.A. de C.V.**

**Av. Manuel J. Cloutier No. 829 Int. 4. Col San Jerónimo Chicahualco. Metepec Estado de México C.p. 52170**

**Tel. (722) 1996391 y (722) 2878477. [info@estructurascoesa.com.mx](mailto:info@estructurascoesa.com.mx) . web. [www.coesa.com.mx](http://www.coesa.com.mx)**

▪TERNIUM Losacero 25



SOBRECARGA ADMISIBLE SIN PERNOS CONECTORES								
PROPIEDADES DE LA SECCION DE ACERO: FY = 37000 LBS PLG 2 ( 2808 KG/CM2 )								
CAL.	ESP. ACERO BASE		PROPIEDADES EFECTIVAS			PROPIEDADES SIN REDUCIR		
	PLG.	MM.	IX +	SX +	SX -	IX	SX SUP.	SX INF.
24	0.0209	0.531	45.11	11.93	13.11	50.54	15.81	16.24
22	0.0299	0.759	69.54	19.22	20.66	72.31	22.33	23.23
20	0.0359	0.912	86.34	24.54	26.04	86.81	26.82	27.89
18	0.0478	1.214	114.63	35.25	36.61	114.63	35.40	36.83

CONCRETO NORMAL, F' C = 200 KG/CM2 , P. VOL. 2300 KG/M3 : N= 9		
CONC.	VOLUMEN DE CONCRETO	MALLA RECOMENDADA POR
CMS	M3/M2	TEMPERATURA SEGUN EL SDI
5	0.0916	MALLA 6 * 6 - 10/10 ( .61 CM2/MT)
6	0.0916	MALLA 6 * 6 - 10/10 ( .61 CM2/MT)
8	0.1116	MALLA 6 * 6 - 10/10 ( .61 CM2/MT)
10	0.1316	MALLA 6 * 6 - 8/ 8 ( .87 CM2/MT)
12	0.1516	MALLA 6 * 6 - 8/ 6 ( 1.23 CM2/MT)

CALIBRE (ESPESOR DE DISEÑO )	ESPESOR DE CONCRETO	PESO PROPIO	CLARO MAXIMO SIN APUNTALAR			SOBRECARGA ADMISIBLE ( KG / M2 )															
			SIMPLE	DOBLE	TRIPLE	SEPARACION ENTRE APOYOS EN METROS															
PLG.	CMS.	KG./M2	MTS.	MTS.	MTS.	1.40	1.60	1.80	2.00	2.20	2.40	2.60	2.80	3.00	3.20	3.40	3.60	3.80	4.00	4.20	
24 0.0209	5	194	1.83	2.17	2.20	2,000	1,420	1,196	909	933	772	648	546								
	6	217	1.56	2.09	2.12	2,000	1,782	1,323	995	1,055	870	727	613	521							
	8	263	1.46	1.96	1.99	2,000	2,000	1,560	1,609	1,303	1,070	889	745	630	535						
	10	309	1.40	1.86	1.88	2,000	2,000	1,767	1,924	1,552	1,269	1,049	874	733	617						
22 0.0299	5	196	2.20	2.96	3.00	2,000	2,000	1,623	1,225	931	877	702	564	452							
	6	219	2.11	2.85	2.88	2,000	2,000	1,792	1,337	1,217	961	762	604	466	681						
	8	265	1.96	2.66	2.69	2,000	2,000	2,000	1,862	1,436	1,113	861	1,103	942	810	701	609				
	10	311	1.88	2.50	2.53	2,000	2,000	2,000	2,000	1,626	1,232	1,557	1,314	1,117	956	823	711	617			
20 0.0359	5	198	2.56	3.32	3.43	2,000	2,000	2,000	1,540	1,192	928	889	726	594							
	6	221	2.46	3.20	3.30	2,000	2,000	2,000	1,699	1,302	1,000	977	790	640	517						
	8	267	2.27	2.99	3.09	2,000	2,000	2,000	1,995	1,492	1,434	1,137	901	710	987	858	750				
	10	313	2.17	2.82	2.91	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,629	1,266	978	1,364	1,174	1,017	884	773	677		
18 0.0478	5	201	3.16	3.91	4.05	2,000	2,000	2,000	2,000	1,671	1,333	1,069	880	692	715						
	6	224	3.02	3.77	3.90	2,000	2,000	2,000	2,000	1,853	1,466	1,165	926	733	780	650					
	8	270	2.80	3.53	3.65	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,710	1,328	1,339	1,094	894	728	589	891			
	10	316	2.68	3.33	3.44	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,909	1,442	1,521	1,222	977	774	1,204	1,060	937	832	
18 0.0478	12	362	2.64	3.16	3.26	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	1,498	1,670	1,314	1,023	1,599	1,397	1,226	1,080	954	

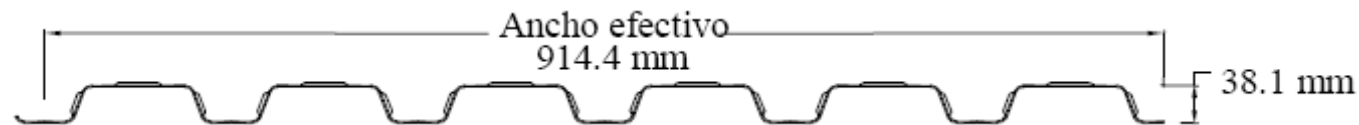
Distribuidor:

Constructora de Obras Estructurales S.A. de C.V.

Av. Manuel J. Cloutier No. 829 Int. 4. Col San Jerónimo Chichauhalco. Metepec Estado de México C.p. 52170

Tel. (722) 1996391 y (722) 2878477. [info@estructurascoesa.com.mx](mailto:info@estructurascoesa.com.mx) . web. [www.coesa.com.mx](http://www.coesa.com.mx)

▪TERNIUM Losacero 15



#### Aplicaciones

- Para losas de entrepiso y para el mercado de vivienda.
- Lámina base en losas de concreto (trabaja como acero de refuerzo).
- Funciona como cimbra (plataforma de trabajo).

#### Atributos TERNIUM Losacero 15

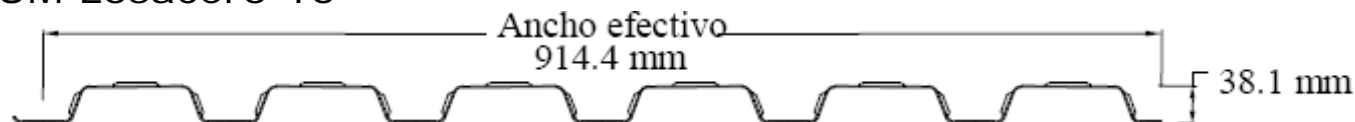
Atributos	TERNIUM Losacero 15
Poder cubriente	914.4 mm
Peralte	38.1 mm
Calibres	18*, 20, 22 y 24

- Calibres bajo consulta

**Distribuidor:**

Constructora de Obras Estructurales S.A. de C.V.  
 Av. Manuel J. Cloutier No. 829 Int. 4. Col San Jerónimo Chicahualco. Metepec Estado de México C.p. 52170  
 Tel. (722) 1996391 y (722) 2878477. [info@estructurascoesa.com.mx](mailto:info@estructurascoesa.com.mx) . web. [www.coesa.com.mx](http://www.coesa.com.mx)

▪TERNIUM Losacero 15



TERNIUM Losacero 15 Sobrecarga Admisible (kg/m <sup>2</sup> )														
Calibre	Espesor cm	Separación entre apoyos (m)												
		1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2	
Sin Conectores	24	5	2000	2000	1644	1155	820	580	402	267				
		6	2000	2000	1900	1311	907	618	404	242				
		8	2000	2000	2000	1553	1008	617	329					
		10	2000	2000	2000	1696	1003	508						
		12	2000	2000	2000	1728	885	283						
	22	5	2000	2000	2000	1537	1131	841	626	463	335	235		
		6	2000	2000	2000	1780	1291	942	683	486	333	211		
		8	2000	2000	2000	2000	1554	1081	731	464	257			
		10	2000	2000	2000	2000	1730	1129	683	345				
		12	2000	2000	2000	2000	1809	1076	534	121				
	20	5	2000	2000	2000	1943	1461	1115	859	665	514	394	297	218
		6	2000	2000	2000	2000	1697	1280	972	738	556	411	294	199
		8	2000	2000	2000	2000	2000	1562	1145	827	580	384	226	
		10	2000	2000	2000	2000	2000	1770	1238	834	519	270		
		12	2000	2000	2000	2000	2000	1892	1243	750	366			
	18	5	2000	2000	2000	2000	1850	1407	1253	1004	809	656	531	430
		6	2000	2000	2000	2000	2000	1613	1457	1157	923	737	587	464
		8	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1834	1425	1107	855	651	485
		10	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1633	1227	905	645	432
		12	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1768	1272	878	560	300

Los calibres sombreados se fabricarán sólo bajo consulta técnica.

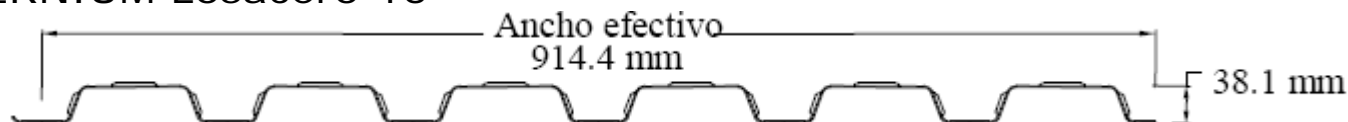
**Distribuidor:**

**Constructora de Obras Estructurales S.A. de C.V.**

Av. Manuel J. Cloutier No. 829 Int. 4. Col San Jerónimo Chicahualco. Metepec Estado de México C.p. 52170

Tel. (722) 1996391 y (722) 2878477. [info@estructurascoesa.com.mx](mailto:info@estructurascoesa.com.mx) . web. [www.coesa.com.mx](http://www.coesa.com.mx)

▪ TERNIUM Losacero 15



TERNIUM Losacero Sección 36/15 Sobrecarga Admisible (kg/m <sup>2</sup> )														
Conn Conectores	Calibre	Espesor cm	Separación entre apoyos (m)											
			1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2	2.4	2.6	2.8	3	3.2
Conn Conectores	24	5	2000	2000	2000	1996	1553	1236	1002	823	685	575	486	413
		6	2000	2000	2000	1900	1815	1445	1171	963	801	673	569	484
		8	2000	2000	2000	2000	2000	1862	1510	1242	1034	869	735	626
		10	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1849	1522	1267	1065	902	768
		12	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1801	1500	1261	1068	910
	22	5	2000	2000	2000	2000	1916	1530	1244	1027	858	724	616	527
		6	2000	2000	2000	2000	2000	1795	1460	1206	1008	851	724	620
		8	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1893	1564	1308	1105	941	807
		10	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1922	1608	1359	1157	993
		12	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1908	1613	1374	1179
	20	5	2000	2000	2000	2000	2000	1792	1461	1209	1013	857	731	629
		6	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1721	1425	1194	1011	864	743
		8	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1858	1558	1320	1128	971
		10	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1922	1629	1393	1200
		12	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1938	1658	1428
	18	5	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1880	1560	1312	1115	956	826
		6	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1857	1562	1328	1139	985
		8	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1755	1506	1303
		10	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1874	1622
		12	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	1940

Los calibres sombreados se fabricarán sólo bajo consulta técnica.

**Distribuidor:**

**Constructora de Obras Estructurales S.A. de C.V.**

**Av. Manuel J. Cloutier No. 829 Int. 4. Col San Jerónimo Chicahualco. Metepec Estado de México C.p. 52170**

**Tel. (722) 1996391 y (722) 2878477. [info@estructurascoesa.com.mx](mailto:info@estructurascoesa.com.mx) . web. [www.coesa.com.mx](http://www.coesa.com.mx)**