

## TUBO REDONDO LAC ESTRUCTURAL NEGROS O GALVANIZADOS ASTM A 500/ A 500M

<b>Denominación</b>	Tubos Redondos LAC ASTM A 500 negros o galvanizados
---------------------	---

<b>Norma técnica</b>	Del producto (Tubo): <ul style="list-style-type: none"> <li>- ASTM A 500/A 500M grado A</li> <li>- ASTM A 500/A 500M grado B</li> <li>- ASTM A 500/A 500M grado C</li> <li>- ASTM A 500/A 500M grado D</li> </ul>
----------------------	--

### DESCRIPCIÓN

Productos tubulares de sección transversal circular (dimensión nominal interna), fabricado a partir de bobinas laminadas en caliente en acero al carbono de calidad estructural ASTM A 500/A 500M, previamente habilitado en flejes, luego es conformado en frío mediante un kit de rodillos y soldados longitudinalmente por resistencia eléctrica (ERW)

### USOS

Estructuras livianas, pesadas, tijerales, postes, carrocerías, rejas, cercas, portones carpintería metálica y cerrajería en general, etc.

### TOLERANCIAS DIMENSIONALES:

De acuerdo al ASTM A 500/ A 500M

En el espesor :  $\pm 10\%$

En la longitud: + 12,7 mm -6,4mm

### PRESENTACION:

Longitud estándar: 6.0 y 6.4 m.

Recubrimiento: Negro aceitado o galvanizado

Extremos: Planos limpios de rebaba

### CERTIFICADOS DE CALIDAD

Se adjunta con la guía de remisión al momento del despacho.

### PROPIEDADES MECANICAS

Normas Técnicas		Límite de Fluencia Mpa $\geq$	Carga de rotura Mpa $\geq$	Elongación mínima %
Del tubo	Del Acero			
ASTM A 500 /A 500 M -13	ASTM A500 GRADO A	230	310	25
ASTM A 500/A 500M -21	ASTM A500 GRADO B	315	400	23
	ASTM A500 GRADO C	345	425	21
	ASTM A500 GRADO D	250	400	23

### DIMENSIONES Y PESOS NOMINALES

Tubos negros pesos en kg/m (Sistema Ingles)										
Diámetro		ESPEORES EN MILIMETROS								
Nominal	Exterior mm	1.5	1.8	2.0	2.3	2.5	3.0	3.3	4.0	4.5
1/2"	21.30		0.87	0.95	1.08	1.16				
3/4"	26.70		1.11	1.22	1.38	1.49				
1"	33.40		1.40	1.55	1.76	1.91				
1 1/4"	42.20	1.51	1.79	1.98	2.26	2.45	2.90	3.17		
1 1/2"	48.30	1.73	2.06	2.28	2.61	2.82	3.35	3.66		
2"	60.30		2.60	2.88	3.29	3.56	4.24	4.64		
2 1/2"	73.00			3.50			5.18	5.67		
3"	88.90			4.29			6.36	6.97	8.38	
4"	114.30							9.04	10.88	12.19