

Tubería de acero al carbón con y sin costura especificación A53 / A106 / API 5L Gr. B

Diámetro Nominal Pulgadas	Diámetro Exterior Pulg/mm	Cédulas / Designación																
		5	5s	10	10S	20	30	STD	40	60	XS	80	100	120	140	160	xxs	
1/8"	.405 / 10.3	0.89	0.89	1.24	1.24			1.73	1.73		2.41	2.41						Espesor mm
		0.21	0.21	0.28	0.28			0.37	0.37		0.47	0.47						
1/4"	.540 / 13.7	1.24	1.24	1.65	1.65			2.24	2.24		3.02	3.02						Espesor MM
		0.38	0.38	0.49	0.49			0.63	0.63		0.80	0.80						
3/8"	.675 / 17.1	1.24	1.24	1.65	1.65			2.31	2.31		3.20	3.20						Espesor MM
		0.49	0.49	0.63	0.63			0.84	0.84		1.10	1.10						
1/2"	.840 / 21.3	1.65	1.65	2.11	2.11			2.77	2.77		3.73	3.73				4.78	7.47	Espesor MM
		0.80	0.80	1.00	1.00			1.27	1.27		1.62	1.62				1.95	2.55	
3/4"	1.050 / 26.7	1.65	1.65	2.11	2.11			2.87	2.87		3.91	3.91				5.56	7.82	Espesor MM
		1.02	1.02	1.28	1.28			1.69	1.69		2.20	2.20				2.90	3.64	
1"	1.315 / 33.4	1.65	1.65	2.77	2.77			3.38	3.38		4.55	4.55				6.35	9.09	Espesor MM
		1.29	1.29	2.09	2.09			2.50	2.50		3.24	3.24				4.24	5.45	
1 1/4"	1.660 / 42.2	1.65	1.65	2.77	2.77			3.56	3.56		4.85	4.85				6.35	9.70	Espesor MM
		1.29	1.29	2.09	2.09			3.39	3.39		4.47	4.47				5.61	7.77	
1 1/2"	1.900 / 48.3	1.65	1.65	2.77	2.77			3.68	3.68		5.08	5.08				7.14	10.15	Espesor MM
		1.90	1.90	3.11	3.11			4.05	4.05		5.41	5.41				7.25	9.56	
2"	2.375 / 60.3	1.65	1.65	2.77	2.77			3.91	3.91		5.54	5.54				8.74	11.07	Espesor MM
		2.39	2.39	3.93	3.93			5.44	5.44		7.48	7.48				11.11	13.44	
2 1/2"	2.875 / 73	2.11	2.11	3.05	3.05			5.16	5.16		7.01	7.01				9.53	14.02	Espesor MM
		3.69	3.69	5.26	5.26			8.63	8.63		11.41	11.41				14.92	20.39	
3"	3.500 / 88.9	2.11	2.11	3.05	3.05			5.49	5.49		7.62	7.62				11.13	15.24	Espesor MM
		4.51	4.51	6.45	6.45			11.29	11.29		15.27	15.27				21.35	27.68	
3 1/2"	4.000 / 101.6	2.11	2.11	3.05	3.05			5.74	5.74		8.08	8.08						Espesor MM
		5.17	5.17	7.41	7.41			13.57	13.57		18.63	18.63						
4"	4.500 / 114.3	2.11	2.11	3.05	3.05			6.02	6.02		8.56	8.56		11.13		13.49	17.12	Espesor MM
		5.83	5.83	8.36	8.36			16.07	16.07		22.32	22.32		28.32		33.54	41.03	
5"	5.563 / 141.3	2.77	2.77	3.40	3.40			6.55	6.55		9.53	9.53		12.70		15.88	19.05	Espesor MM
		9.46	9.46	11.57	11.57			21.77	21.77		30.97	30.97		40.28		49.11	57.43	
6"	6.625 / 168.3	2.77	2.77	3.40	3.40			7.11	7.11		10.97	10.97		14.27		18.26	21.95	Espesor MM
		11.30	11.30	13.84	13.84			28.26	28.26		42.56	42.56		54.20		67.56	79.22	
8"	8.625 / 219.1	2.77	2.77	3.76	3.76	6.35	7.04	8.18	8.18	10.31	12.70	12.70	15.09	18.26	20.62	23.01	22.23	Espesor MM
		14.77	14.77	19.96	19.96	33.31	36.81	42.55	42.55	53.08	64.64	64.64	75.92	90.44	100.92	111.27	107.92	
10"	10.750 / 273.1	3.40	3.40	4.19	4.19	6.35	7.8	9.27	9.27	12.7	12.70	15.09	18.26	21.44	25.40	28.58	25.40	Espesor MM
		22.63	22.63	27.79	27.79	41.77	51.03	60.31	60.31	81.55	81.55	96.01	114.75	133.06	155.15	172.33	155.15	



Tubería de acero al carbón con y sin costura especificación A53 / A106 / API 5L Gr. B

Diámetro Nominal Pulgadas	Diámetro Exterior Pulg/mm	Cédulas / Designación																
		5	5s	10	10S	20	30	STD	40	60	XS	80	100	120	140	160	xxs	
12"	12.750 / 323.9	4.19	3.96	4.57	4.57	6.35	8.38	9.53	10.31	14.27	12.70	17.48	21.44	25.40	28.58	33.32	25.40	Espesor MM
		33.04	31.26	36.00	36.00	49.73	65.2	73.88	79.73	108.96	97.46	132.08	159.91	186.97	208.14	238.76	186.97	Kg/Mto.
14"	14.000 / 355.6		3.96	6.35	4.78	7.92	9.53	9.53	11.13	15.09	12.70	19.05	23.83	27.79	31.75	35.71		Espesor MM
			34.36	54.69	41.31	67.90	81.33	81.33	94.55	126.71	107.39	158.10	194.96	224.65	253.56	281.7		Kg/Mto.
16"	16.000 / 406.4		4.19	6.35	4.78	7.92	9.53	9.53	12.70	16.66	12.70	21.44	26.19	30.96	36.53	40.49		Espesor MM
			41.57	62.64	47.29	77.83	93.27	93.27	123.30	160.12	123.30	203.53	245.56	286.64	333.19	365.35		Kg/Mto.
18"	18.000 / 457.2		4.19	6.35	4.78	7.92	11.13	9.53	14.27	19.05	12.70	23.83	29.36	34.93	39.67	45.24		Espesor MM
			46.82	70.57	53.28	87.71	122.38	105.16	155.8	205.74	139.15	254.55	309.62	363.56	408.26	459.37		Kg/Mto.
20"	20.000 / 508		4.78	6.35	5.56	9.53	12.70	9.53	15.09	20.62	12.70	26.19	32.54	38.10	44.45	50.01		Espesor MM
			59.26	78.55	68.92	117.15	155.12	117.15	183.42	247.83	155.12	311.17	381.53	441.49	508.11	564.81		Kg/Mto.
24"	24.000 / 610		5.54	6.35		9.53	14.27	9.53	17.48	24.61	12.70	30.96	38.89	46.02	52.37	59.54		Espesor MM
			82.48	94.53		141.12	209.64	141.12	255.41	355.26	187.06	442.08	547.71	640.03	720.15	808.22		Kg/Mto.
30"	30.000 / 762		6.35	7.92	7.92	12.70	15.88	9.53			12.70							Espesor MM
			118.33	147.28	147.28	234.67	292.18	176.84			234.67							
36"	36.000 / 914			7.92		12.70	15.88	9.53	19.05		12.70							Espesor MM
				176.96		282.27	351.7	212.56	420.42		282.27							

Propiedades Mecánicas

Norma de Fabricación	Grado del Acero	Límite de Fluencia		Resistencia a la Tracción			
				Mínimo		Máximo	
		Mpa	Psi	Mpa	Psi	Mpa	Psi
ASTM A53 Tipo E (ERW)	A	205	30000	330	48000	----	----
	B	240	35000	415	60000	----	----

Requerimientos Químicos

Norma de Fabricación	Grado del Acero	Porcentaje Máximo de los elementos			
		C	Mn	P	S
		Carbono	Manganeso	Fósforo	Azufre
ASTM A53 Tipo E (ERW)	A	0.25	0.95	0.05	0.045
	B	0.30	1.20	0.05	0.045

