

## WEIDED PIPE ( TUBO DE CÉDULA CON COSTURA )

DIAMETRO NOMINAL PIPE SIZE		DIAMETRO EXTERIOR OUTSIDE DIAMETER		CÉDULAS / SCHEDULES														
pulg. inch.	mm. mm.	pulg. inch.	mm. mm.	5 S	5	10 S	10	20	30	40S STD	40	60	80 S EH	80	120	160	XXS	
1/8	3	0,405	10,3		0,35 0,2	0,049 0,27	0,049 0,27			0,068 0,36	0,068 0,36		0,095 0,460	0,095 0,460				
1/4	6	0,540	13,7		0,049 0,38	0,065 0,48	0,065 0,48			0,088 0,62	0,088 0,62		0,119 0,790	0,119 0,790				
3/8	10	0,675	17,1		0,049 0,48	0,065 0,62	0,065 0,62			0,091 0,84	0,091 0,84		0,126 1,090	0,126 1,090				
1/2	13	0,840	21,3	0,065 0,79	0,065 0,79	0,083 0,99	0,083 0,99			0,109 1,25	0,109 1,25		0,147 1,610	0,147 1,610		0,188 1,93	0,294 2,530	
3/4	19	1,050	26,7	0,065 1,01	0,065 1,01	0,083 1,26	0,083 1,26			0,113 1,67	0,113 1,67		0,154 2,180	0,154 2,180		0,219 2,87	0,308 3,610	
1	25	1,315	33,4	0,065 1,28	0,065 1,28	0,109 2,07	0,109 2,07			0,133 2,48	0,133 2,48		0,179 3,210	0,179 3,210		0,25 4,2	0,382 5,410	
1 1/4	32	1,660	42,2	0,065 1,63	0,065 1,63	0,109 2,67	0,109 2,67			0,14 3,36	0,14 3,36		0,191 4,430	0,191 4,430		0,25 5,57	0,820 7,710	
1 1/2	38	1,900	48,3	0,065 1,88	0,065 1,88	0,109 3,08	0,109 3,08			0,145 4,02	0,145 4,02		0,200 5,370	0,200 5,370		0,281 7,19	0,400 9,480	
2	51	2,375	60,3	0,065 2,37	0,065 2,37	0,109 3,9	0,109 3,9			0,154 5,4	0,154 5,4		0,219 7,460	0,219 7,460		0,344 11,04	0,436 13,360	
2 1/2	64	2,875	73	0,083 3,66	0,083 3,66	0,12 5,22	0,12 5,22			0,203 8,57	0,203 8,57		0,276 11,330	0,276 11,330		0,375 14,81	0,552 20,260	
3	76	3,500	88,9	0,083 4,48	0,083 4,48	0,12 6,41	0,12 6,41			0,216 11,21	0,216 11,21		0,300 15,170	0,300 15,170		0,438 21,19	0,600 27,490	
3 1/2	89	4,000	101,6	0,083 5,13	0,083 5,13	0,12 7,63	0,12 7,63			0,226 13,48	0,226 13,48		0,318 18,510	0,318 18,510			0,636 33,810	
4	102	4,500	114,3	0,083 5,79	0,083 5,79	0,12 8,3	0,12 8,3			0,237 15,96	0,237 15,96	0,281 18,73	0,337 22,170	0,337 22,170	0,438 28,120	0,531 33,31	0,674 40,750	
4 1/2	114	5,000	127							2,47 18,55			0,355 26,060	0,355 26,060			0,710 48,140	
5	127	5,563	141	0,109 9,39	0,109 9,39	0,134 11,49	0,134 11,49	0,203 17,19		0,258 21,63	0,258 21,63		0,375 30,750	0,375 30,750	0,500 40,010	0,625 48,78	0,750 57,050	
6	152	6,625	168,3	0,109 11,22	0,109 11,22	0,134 13,74	0,134 13,74	0,203 20,6		0,28 28,07	0,28 28,07		0,432 42,280	0,432 42,280	0,563 53,940	0,719 67,1	0,864 78,670	
7	178	7,625	194							0,301 34,83			0,500 56,310	0,500 56,310			0,875 93,350	

8	203	8,625	219,1	0,109 14,67	0,109 14,67	0,148 19,83	0,148 19,83	0,25 33,09	0,277 36,55	0,322 42,25	0,322 42,25	0,406 52,74	0,500 61,210	0,500 61,210	0,719 89,850	0,906 110,54	0,875 107,100
9	228	9,625	244							0,342 50,18			0,500 72,120	0,500 72,120			
10	254	10,750	273,1	0,134 22,48	0,134 22,48	0,165 27,6	0,165 27,6	0,25 41,49	0,307 50,67	0,365 59,91	0,365 59,91	0,5 81,01	0,500 81,010	0,594 95,35	0,844 132,140	1,125 23,14	1,000 154,110
11	279	11,750	298							0,375 67,42			0,500 88,910				
12	305	12,750	323,9	0,156 31,05	0,165 32,82	0,18 35,75	0,18 35,75	0,25 49,4	0,33 64,77	0,375 73,34	0,406 79,2	0,563 108,45	0,500 96,820	0,688 131,17	1,000 185,720	1,313 237,36	
14	356	14,000	355,6	0,156 34,14		0,188 41,04	0,25 54,33	3,13 67,71	0,375 80,76	0,375 80,76	0,438 93,84	0,549 125,87	0,500 106,690	0,75 157,07	1,094 223,160	1,406 279,88	
16	406	16,000	406	0,165 41,29		0,188 46,99	0,25 62,23	0,313 77,61	0,375 92,61	0,375 92,61	0,5 122,49	0,656 159,1	0,500 122,490	0,844 202,18	1,219 284,790	1,594 362,97	
18	457	18,000	457	0,165 46,51		0,188 52,92	0,25 70,13	0,313 87,49	0,438 121,58	0,375 104,47	0,563 155,17	0,75 204,49	0,500 138,300	0,938 252,96	1,375 361,320	1,781 456,58	
20	508	20,000	508	0,188 58,87		0,219 68,47	0,25 78,04	0,375 116,32	0,5 154,11	0,375 116,32	0,594 182,2	0,813 246,56	0,500 154,110	1,031 309,12	1,500 438,620	1,969 561,17	
24	610	24,000	610	0,219 82,31		0,25 93,84	0,25 93,84	0,375 140,03	0,563 208,56	0,375 140,03	0,688 253,5	0,969 352,75	0,500 185,720	1,219 438,93	1,813 635,800	2,344 802,35	
30	762	30,000	762	0,25 117,55		0,313 146,87	0,313 146,87	0,5 233,14	0,625 290,19	0,375 175,6			0,500 233,140				
36	914	36,000	914	0,25 141,26		0,313 176,56				0,375 211,16			0,500 280,560				
42	1067	42,000	1067	0,25 164,87		0,313 206,23				0,375 246,73			0,500 327,980				

NUMEROS SUPERIORES ESPESOR EN PULGADAS / TOP FIGURES WALL THICKNESS IN INCHES  
NUMEROS INFERIORES PESO EN KG. POR METRO PROMEDIO / BOTTOM FIGURES WEIGHT PER METTER IN  
KG

NORMAS	TIPO	APLICACIÓN
FABRICACION		
ASTM A-312	NORMAL	USOS GENERALES
ASTM A-358	ESPECIAL(5CLASES)	PARA ALTA TEMPERATURA
ASTM A-409	GRANDES DIAMETROS	PARA ALTA TEMPERATURA
ASTM A-778	SIN TRATAMIENTO TERMICO	PARA BAJA TEMPERATURA Y CORROSION
ASTM A-530		REQUERIMIENTOS
ANSI B-36.19		GENERALES
ANSI B-36.10		Y DIMENSIONAMIENTO

## TABLA DE PRESION DE DISEÑO

DIAMETRO NOMINAL		CEDULA	PARED ESPESOR		PRESION DE RUPTURA		PRESION INTERIOR DE TRABAJO		PRESION DE APLASTAMIENTO		PRESION EXTERIOR DE TRABAJO		PESO APROXIMADO	
PULGADA	MM		PULGADA	MM	(PSI)	KG/CM	(PSI)	KG/CM	(PSI)	KG/CM	(PSI)	KG/CM	LB/PIES	KG/M
1/8	3,175	10	0,405	10,287	17070	1200	4270	300	7280	512	1820	128	0,1863	0,2770
		40	0,405	10,287	24700	1736	6170	434	10160	714	2540	179	0,2447	0,3640
1/4	6,350	10	0,540	13,716	16980	1194	4240	298	820	506	1800	127	0,3297	0,4900
		40	0,540	13,716	23900	1680	5970	420	9800	689	2450	172	0,4248	0,6320
3/8	9,525	10	0,675	17,145	13300	935	3320	233	5610	396	1410	99	0,4235	0,6300
		40	0,675	17,145	19260	1354	4810	338	8160	574	2040	143	0,5676	0,8440
1/2	12,700	5	0,840	21,336	10510	739	2630	185	4320	304	1080	76	0,5383	0,8000
		10	0,840	21,336	13670	961	3420	240	5800	408	1450	102	0,6710	0,9980
		40	0,840	21,336	18470	1298	4610	324	7800	548	1950	137	0,8510	1,2660
3/4	19,050	5	1,050	26,670	8300	583	2070	145	3250	228	713	57	0,6838	1,0620
		10	1,050	26,670	10750	756	2690	189	4440	312	1110	78	0,8572	1,2750
		40	1,050	26,670	15010	1055	3750	264	6360	447	1590	112	1,1310	1,6820
1	25,400	5	1,315	33,401	6550	460	1640	115	2380	167	595	42	0,8678	1,2910
		10	1,315	33,401	11320	796	2830	199	4720	332	1180	83	1,4040	2,0880
		40	1,315	33,401	14040	987	3510	247	6000	422	1500	105	1,6790	2,4980
1 1/4	31,750	5	1,600	42,164	5150	362	1290	91	1690	119	422	30	1,1070	1,6460
		10	1,600	42,164	88,3	621	2210	15	3520	247	881	62	1,8060	2,6860
		40	1,600	42,164	11530	811	2880	202	4800	337	1200	84	2,2730	3,3820
1 1/2	38,100	5	1,900	48,260	4480	315	1120	79	1375	97	344	24	1,2740	1,8950
		10	1,900	48,200	7660	538	1920	135	2960	208	741	52	2,0850	3,1020
		40	1,900	48,260	10370	729	2590	182	4280	301	1070	75	2,7180	4,0440
2	50,800	5	2,375	60,323	3560	250	890	63	936	66	234	16	1,6040	2,3860
		10	2,375	60,325	6060	426	1520	107	2150	151	537	38	2,6380	3,9240
		40	2,375	60,325	8720	613	2180	153	3440	242	861	61	3,6530	5,4340
2 1/2	63,500	5	2,875	73,025	3760	264	940	66	1030	75	257	18	2,4750	3,6820
		10	2,875	73,025	5500	387	1380	97	1870	131	468	33	3,5310	5,2530
		40	2,875	73,025	9550	671	2390	168	3860	271	966	68	5,7930	8,6180
3	76,200	5	3,500	88,900	3080	217	770	54	712	50	178	13	3,0290	4,5060
		10	3,500	88,900	4490	316	1120	79	1390	98	347	24	4,3320	6,4450
		40	3,500	88,900	8270	581	2070	146	3250	228	813	57	7,5760	11,2710
3 1/2	88,900	5	4,000	101,600	2690	189	672	47	532	37	133	9	3,4720	5,1650
		10	4,000	101,600	3920	276	980	69	1105	78	276	19	4,9730	7,3980
		40	4,000	101,600	7540	530	1890	133	2900	204	725	51	9,1090	13,5520
4	101,600	5	4,500	114,300	2390	168	596	42	382	27	96	7	3,9150	5,8240
		10	4,500	114,300	3470	244	867	61	894	63	224	16	5,6130	8,3510

		40	4,500	114,300	7000	492	1750	123	2600	183	650	46	10,7900	16,0530
6	152,400	5	6,625	168,275	2130	150	531	37	270	19	68	5	7,5850	11,2900
		10	6,625	168,275	2620	184	655	46	504	35	126	9	9,2890	13,8260
		40	6,625	168,275	5580	392	1395	98	1915	135	479	34	18,9700	28,2340
8	203,200	5	8,625	219,075	1630	114	407	28	122	9	31	2	9,9140	14,7570
		10	8,625	219,075	2220	156	555	39	310	22	78	5	13,4000	19,9470
10	254,000	5	10,750	273,050	1605	113	401	28	120	8	30	2	15,1900	22,6100
		10	10,750	273,050	1980	139	495	35	220	15	55	4	18,7000	27,8350
12	304,800	5	12,750	12,720	1575	111	394	28	114	8	29	2	22,1800	33,0150
		10	12,750	12,720	1820	128	455	32	173	12	43	3	24,2000	35,0220