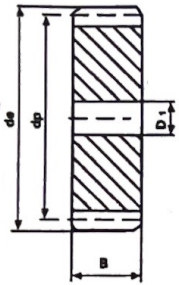
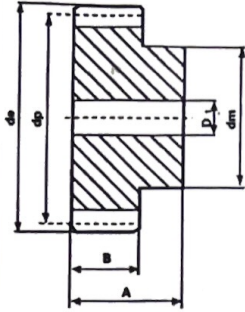


**Piñones cilíndricos**  
Angulo de presión 20°



**Ancho diente B para:**

- Módulo 1 = 15 mm.
- Módulo 1,5 = 17 mm.
- Módulo 2 = 20 mm.
- Módulo 2,5 = 25 mm.
- Módulo 3 = 30 mm.
- Módulo 3,5 = 35 mm.
- Módulo 4 = 40 mm.
- Módulo 5 = 50 mm.

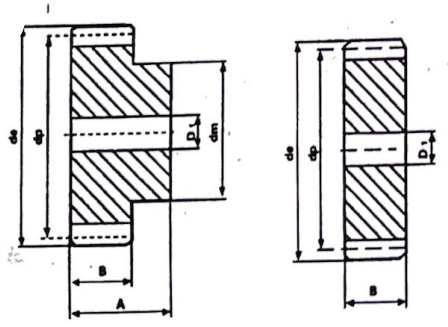
**Largo Total A para:**

- Módulo 1 = 25 mm.
- Módulo 1,5 = 30 mm.
- Módulo 2 = 35 mm.
- Módulo 2,5 = 45 mm.
- Módulo 3 = 50 mm.
- Módulo 3,5 = 55 mm.
- Módulo 4 = 60 mm.
- Módulo 5 = 75 mm.

Material C43

Z	Mod. 1				Mod. 1,5				Mod. 2				Mod. 2,5			
	d <sub>e</sub>	d <sub>p</sub>	d <sub>m</sub>	D <sub>1</sub>	d <sub>e</sub>	d <sub>p</sub>	d <sub>m</sub>	D <sub>1</sub>	d <sub>e</sub>	d <sub>p</sub>	d <sub>m</sub>	D <sub>1</sub>	d <sub>e</sub>	d <sub>p</sub>	d <sub>m</sub>	D <sub>1</sub>
12	14	12	9	-	21,0	18,0	14	8	28	24	18	10	35,0	30,0	22	10
13	15	13	10	-	22,5	19,5	15	8	30	26	20	10	37,5	32,5	25	10
14	16	14	11	6	24,0	21,0	17	8	32	28	22	10	40,0	35,0	28	10
15	17	15	12	6	25,5	22,5	18	8	34	30	24	10	42,5	37,5	30	10
16	18	16	13	6	27,0	24,0	19	8	36	32	25	10	45,0	40,0	32	12
17	19	17	14	6	28,5	25,5	20	8	38	34	25	10	47,5	42,5	35	12
18	20	18	15	8	30,0	27,0	20	8	40	36	25	10	50,0	45,0	35	12
19	21	19	15	8	31,5	28,5	20	8	42	38	25	10	52,5	47,5	35	12
20	22	20	16	8	33,0	30,0	25	8	44	40	30	10	55,0	50,0	40	12
21	23	21	16	8	34,5	31,5	25	10	46	42	30	12	57,5	52,5	40	14
22	24	22	16	8	36,0	33,0	25	10	48	44	30	12	60,0	55,0	45	14
23	25	23	18	8	37,5	34,5	25	10	50	46	30	12	62,5	57,5	45	14
24	26	24	20	10	39,0	36,0	25	10	52	48	35	12	65,0	60,0	45	14
25	27	25	20	10	40,5	37,5	25	10	54	50	35	12	67,5	62,5	50	14
26	28	26	20	10	42,0	39,0	30	12	56	52	40	12	70,0	65,0	50	14
27	29	27	20	10	43,5	40,5	30	12	58	54	40	12	72,5	67,5	50	14
28	30	28	20	10	45,0	42,0	30	12	60	56	40	12	75,0	70,0	50	14
29	31	29	20	10	46,5	43,5	30	12	62	58	40	14	77,5	72,5	50	14
30	32	30	20	10	48,0	45,0	30	12	64	60	40	14	80,0	75,0	55	14
31	33	31	25	10	49,5	46,5	35	12	66	62	45	14	82,5	77,5	55	16
32	34	32	25	10	51,0	48,0	35	12	68	64	45	14	85,0	80,0	55	16
33	35	33	25	10	52,5	49,5	35	12	70	66	45	14	87,5	82,5	55	16
34	36	34	25	10	54,0	51,0	35	12	72	68	45	14	90,0	85,0	55	16
35	37	35	25	10	55,5	52,5	35	12	74	70	45	14	92,5	87,5	60	16
36	38	36	25	10	57,0	54,0	35	12	76	72	45	14	95,0	90,0	60	16
37	39	37	25	10	58,5	55,5	40	12	78	74	50	14	97,5	92,5	60	16
38	40	38	25	10	60,0	57,0	40	12	80	76	50	14	100,0	95,0	60	16
39	41	39	25	10	61,5	58,5	40	12	82	78	50	14	102,5	97,5	60	16
40	42	40	25	10	63,0	60,0	40	12	84	80	50	14	105,0	100,0	70	16
41	43	41	30	10	64,5	61,5	40	12	86	82	55	16	107,5	102,5	70	16
42	44	42	30	10	66,0	63,0	50	12	88	84	55	16	110,0	105,0	70	16
43	45	43	30	10	67,5	64,5	50	12	90	86	55	16	112,5	107,5	70	16
44	46	44	30	10	69,0	66,0	50	12	92	88	60	16	115,0	110,0	70	16
45	47	45	30	10	70,5	67,5	50	12	94	90	60	16	117,5	112,0	70	16
46	48	46	30	10	72,0	69,0	50	14	96	92	60	16	120,0	115,0	70	20
47	49	47	30	10	73,5	70,5	50	14	98	94	70	16	122,5	117,5	80	20
48	50	48	30	10	75,0	72,0	50	14	100	96	70	16	125,0	120,0	80	20
49	51	49	30	10	76,5	73,5	50	14	102	98	70	16	127,5	122,5	80	20
50	52	50	30	12	78,0	75,0	50	14	104	100	70	16	130,0	125,0	80	20
51	53	51	40	12	79,5	76,5	60	14	106	102	70	16	132,5	127,5	80	20
52	54	52	40	12	81,0	78,0	60	14	108	104	70	16	135,0	130,0	90	20
53	55	53	40	12	82,5	79,5	60	14	110	106	70	16	137,5	132,5	90	20
54	56	54	40	12	84,0	81,0	60	14	112	108	70	16	140,0	135,0	90	20
55	57	55	40	12	85,5	82,5	60	14	114	110	70	16	142,5	137,5	90	20
56	58	56	40	12	87,0	84,0	60	16	116	112	70	16	145,0	140,0	100	20
57	59	57	40	12	88,5	85,5	60	16	118	114	70	16	147,5	142,5	100	20
58	60	58	40	12	90,0	87,0	60	16	120	116	70	16	150,0	145,0	100	20
59	61	59	40	12	91,5	88,5	60	16	122	118	70	16	152,5	147,5	100	20
60	62	60	40	12	93,0	90,0	60	16	124	120	70	16	155,0	150,0	100	20
61	63	61	50	12	94,5	91,5	70	16	126	122	80	16	157,5	152,5	100	20
62	64	62	50	12	96,0	93,0	70	16	128	124	80	16	160,0	155,0	100	20
63	65	63	50	12	97,5	94,5	70	16	130	126	80	16	162,5	157,5	100	20
64	66	64	50	12	99,0	96,0	70	16	132	128	80	16	165,0	160,0	100	20
65	67	65	50	12	100,5	97,5	70	16	134	130	80	16	167,5	162,5	100	20
66	68	66	50	12	102,0	99,0	70	16	136	132	80	16	170,0	165,0	100	20
67	69	67	50	12	103,5	100,5	70	16	138	134	80	16	172,5	167,5	100	20
68	70	68	50	12	105,0	102,0	70	16	140	136	80	16	175,0	170,0	100	20
69	71	69	50	12	106,5	103,5	70	16	142	138	80	16	177,5	172,5	100	20
70	72	70	50	12	108,0	105,0	70	16	144	140	80	16	180,0	175,0	100	20
72	74	72	-	12	111,0	108,0	-	16	148	144	-	16	185,0	180,0	-	20
75	77	75	-	12	115,5	112,5	-	16	154	150	-	20	192,5	187,5	-	20
76	78	76	-	12	117,0	114,0	-	16	156	152	-	20	195,0	190,0	-	20
80	82	80	-	12	123,0	120,0	-	16	164	160	-	20	205,0	200,0	-	25
85	87	85	-	12	130,5	127,5	-	16	174	170	-	20	217,5	212,5	-	25
90	92	90	-	12	138,0	135,0	-	16	184	180	-	20	230,0	225,0	-	25
95	97	95	-	12	145,5	142,5	-	16	194	190	-	20	242,5	237,5	-	25
100	102	100	-	12	153,0	150,0	-	16	204	200	-	20	255,0	250,0	-	25
110	112	110	-	12	168,0	165,0	-	16	224	220	-	20	280,0	275,0	-	25
114	116	114	-	12	174,0	171,0	-	16	232	228	-	20	290,0	285,0	-	25
120	122	120	-	12	183,0	180,0	-	16	244	240	-	20	305,0	300,0	-	25
127	129	127	-	12	193,5	190,5	-	16	258	254	-	20	322,5	317,5	-	25

Z	Mod. 3				Mod. 3,5				Mod. 4				Mod. 5				Mod. 6			
	d <sub>e</sub>	d <sub>p</sub>	d <sub>m</sub>	D <sub>1</sub>	d <sub>e</sub>	d <sub>p</sub>	d <sub>m</sub>	D <sub>1</sub>	d <sub>e</sub>	d <sub>p</sub>	d <sub>m</sub>	D <sub>1</sub>	d <sub>e</sub>	d <sub>p</sub>	d <sub>m</sub>	D <sub>1</sub>	d <sub>e</sub>	d <sub>p</sub>	d <sub>m</sub>	D <sub>1</sub>
12	42	36	27	12	49	42	35	12	56	48	35	14	70	60	45	20	84	72	54	20
13	45	39	30	12	52.5	45.5	40	12	60	52	40	14	75	65	50	20	90	78	60	20
14	48	42	35	12	56	49	45	12	64	56	45	14	80	70	55	20	102	90	70	20
15	51	45	35	12	59.5	52.5	45	12	68	60	45	14	85	75	60	20	108	95	75	20
16	54	48	38	14	63	56	50	14	72	64	50	16	90	80	65	20				
17	57	51	42	14	66.5	59.5	50	14	76	68	50	16	95	85	70	20				
18	60	54	45	14	70	63	50	14	80	72	50	16	100	90	70	20	120	108	80	20
19	63	57	45	14	73.5	66.5	60	14	84	76	60	16	105	95	70	20				
20	66	60	45	14	77	70	60	14	88	80	60	16	110	100	80	20	132	120	90	20
21	69	63	45	16	80.5	73.5	70	16	92	84	70	16	115	105	80	20				
22	72	66	50	16	84	77	70	16	96	88	70	16	120	110	80	20				
23	75	69	50	16	87.5	80.5	75	16	100	92	75	20	125	115	90	20				
24	78	72	50	16	91	84	75	16	104	96	75	20	130	120	90	20	156	144	100	25
25	81	75	60	16	94.5	87.5	75	16	108	100	75	20	135	125	90	20	162	150	110	25
26	84	78	60	16	98	91	75	16	112	104	75	20	140	130	100	20				
27	87	81	60	16	101.5	94.5	75	16	116	108	75	20	145	135	100	20				
28	90	84	60	16	105	98	75	16	120	112	75	20	150	140	100	25	180	168	-	25
29	93	87	60	16	108.5	101.5	75	16	124	116	75	20	155	145	110	25				
30	96	90	60	16	112	105	75	16	128	120	75	20	160	150	110	25	192	180	-	25
31	99	93	60	16	115.5	108.5	80	16	132	124	80	20					204	192	-	25
32	102	96	70	16	119	112	80	16	136	128	80	20	170	160	-	25				
33	105	99	70	16	122.5	115.5	80	16	140	132	80	20								
34	108	102	70	16	126	119	80	16	144	136	80	20					222	210	-	25
35	111	105	70	16	129.5	122.5	80	16	148	140	80	20	185	175	-	25				
36	114	108	70	20	133	126	80	16			80	25								
37	117	111	70	20	136.5	129.5	-	20									240	220	-	25
38	120	114	80	20	140	133	-	20	16		-	25	200	190	-	25				
39	123	117	80	20	143.5	135.5	-	20												
40	126	120	80	20	147	140	-	20	168	160	-	25	210	200	-	25	252	240	-	25
41	129	123	80	20	150.5	143.5	-	20												
42	132	126	80	20	154	147	-	20												
43	135	129	80	20	157.5	150.5	-	20												
44	138	132	90	20	161	154	-	20												
45	141	135	90	20	164.5	157.5	-	20	188	180	-	25	235	225	-	25				
46	144	138	90	20	168	161	-	20												
47	147	141	100	20	171.5	164.5	-	20												
48	150	144	100	20	175	168	-	20	200	192	-	25	250	240	-	25				
49	156	150	-	20	178.5	171.5	-	20	208	200	-	25	260	250	-	30				
50	162	156	-	20	182	175	-	20	216	208	-	25	270	260	-	30				
55	171	165	-	20	199.5	192.5	-	20	228	220	-	25	285	275	-	30				
57	177	171	-	20	206.5	199.5	-	20	236	228	-	25	295	285	-	30				
60	186	180	-	20	217	210	-	20	248	240	-	25	310	300	-	30				
65	201	195	-	20	234.5	227.5	-	20	268	260	-	25	335	325	-	30				
70	216	210	-	25	252	245	-	25	288	280	-	25	360	350	-	30				
72	222	216	-	25	259	252	-	25												
75	231	225	-	25	269.5	262.5	-	25	308	300	-	25	385	375	-	30				
76	234	228	-	25	273	266	-	25	312	304	-	30	390	380	-	30				
80	246	240	-	25	287	280	-	25	328	320	-	30	410	400	-	30				
85	261	255	-	25	304.5	297.5	-	25	348	340	-	30	435	425	-	30				
90	276	270	-	25	322	315	-	25	368	360	-	30	460	450	-	30				
95	291	285	-	25	339.5	332.5	-	25	388	380	-	30	485	475	-	30				
100	306	300	-	25	357	350	-	25	408	400	-	30	510	500	-	30				
110	336	320	-	25	392	385	-	25	448	440	-	30	560	550	-	30				
114	348	342	-	30	406	399	-	30	464	456	-	30	580	570	-					
120	366	360	-	30	427	420	-	30												
127	387	381	-	30	451.5	444.5	-	30												



**Piñones cilíndricos**  
Angulo de presión 20°

Ancho diente B para:	Largo Total A para:
Módulo 1 = 15 mm.	Módulo 1 = 25 mm.
Módulo 1,5 = 17 mm.	Módulo 1,5 = 30 mm.
Módulo 2 = 20 mm.	Módulo 2 = 35 mm.
Módulo 2,5 = 25 mm.	Módulo 2,5 = 45 mm.
Módulo 3 = 30 mm.	Módulo 3 = 50 mm.
Módulo 4 = 40 mm.	Módulo 4 = 60 mm.
Módulo 5 = 50 mm.	Módulo 5 = 75 mm.
Módulo 6 = 60 mm.	Módulo 6 = 75 mm.