

# Manual de Diseño

## Canales y Costaneras



**CINTAC**<sup>®</sup>

La información contenida en este manual fue desarrollada por la oficina RCP Ingeniería Ltda., bajo la dirección técnica del Ingeniero Civil Rodrigo Concha P.

CINTAC S.A.I.C., ha preparado cuidadosamente la información técnica que se brinda en este manual, pero no asume ninguna responsabilidad que pueda derivarse de su incorrecta aplicación.

CINTAC S.A.I.C., se reserva el derecho de cambiar las dimensiones y/o discontinuar sus productos.

Todos los catálogos y manuales se encuentran actualizados en [www.cintac.cl](http://www.cintac.cl)

Primera Edición, Noviembre de 2008.

Para el desarrollo de este manual se usaron las siguientes especificaciones:

- ACERO:** A42-27ES (según norma NCh 203 Of.77)  
Tensión de Fluencia: 2700 kg/cm<sup>2</sup>  
Tensión de Ruptura: 4200 kg/cm<sup>2</sup>
- DISEÑO:** Según Manual AISI: "SPECIFICATION FOR THE DESIGN OF COLD FORMED STEEL STRUCTURAL MEMBERS"  
Edición 2007

## **PROPIEDADES PARA EL DISEÑO**

Perfiles C, CA, IC, OC, ICA, OCA, pág. 7

## **TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup>**

Acero A 42-27 ES serie C - CINTAC pág. 17

## **TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup>**

Acero A 42-27 ES serie CA - CINTAC pág. 39

## **TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup>**

Acero A 42-27 ES serie IC - CINTAC pág. 65

## **TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup>**

Acero A 42-27 ES serie ICA - CINTAC pág. 87

## **TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P**

Acero A 42-27 ES serie OC - CINTAC pág. 113

## **TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P**

Acero A 42-27 ES serie OCA - CINTAC pág. 125

## **MONENCLATURA**

pág. 139

# **CANALES Y COSTANERAS DE GRANDES DIMENSIONES**

**CINTAC®**

**PROPIEDADES  
PARA EL  
DISEÑO**

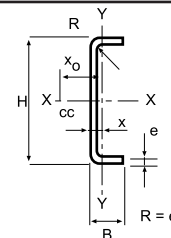
**1**



# PROPIEDADES PARA EL DISEÑO

## CANALES CINTAC FORMADAS EN FRIO ALAS NO ATIESADAS

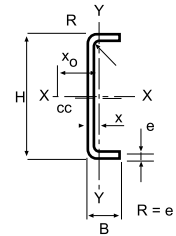
PROPIEDADES PARA EL DISEÑO  
SECCIÓN TOTAL



DESIGNACIÓN				DIMENSIONES			AREA	EJE X-X				EJE Y-Y			
C	H	x	Peso	H	B	e	A	I	W	i	I	W	i	x	
	cm	x	kg/m	mm	mm	mm	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm	
C	20	x	6,18	200	100	2	7,87	512	51,2	8,07	80,5	10,9	3,20	2,59	
			9,19	200	100	3	11,7	753	75,3	8,02	119	16,1	3,18	2,64	
			12,1	200	100	4	15,5	984	98,4	7,97	155	21,3	3,17	2,68	
			15,1	200	100	5	19,2	1200	120	7,93	191	26,3	3,16	2,73	
			17,9	200	100	6	22,8	1420	142	7,88	225	31,2	3,14	2,78	
C	25	x	6,96	250	100	2	8,87	855	68,4	9,82	86,0	11,2	3,11	2,31	
			10,4	250	100	3	13,2	1260	101	9,77	127	16,6	3,10	2,36	
			13,7	250	100	4	17,5	1650	132	9,72	166	21,9	3,09	2,40	
			17,0	250	100	5	21,7	2030	162	9,67	205	27,1	3,07	2,44	
			20,3	250	100	6	25,8	2390	191	9,62	241	32,1	3,06	2,49	
C	30	x	6,18	300	50	2	7,87	865	57,7	10,5	12,8	2,97	1,27	0,711	
			9,19	300	50	3	11,7	1270	84,8	10,4	18,6	4,37	1,26	0,754	
			12,1	300	50	4	15,5	1660	111	10,4	24,0	5,71	1,24	0,797	
			15,1	300	50	5	19,2	2030	136	10,3	29,0	6,98	1,23	0,840	
			17,9	300	50	6	22,8	2390	159	10,2	33,8	8,2	1,22	0,884	
			6,96	300	75	2	8,87	1090	72,5	11,1	40,5	6,57	2,14	1,34	
			10,4	300	75	3	13,2	1600	107	11,0	59,5	9,72	2,12	1,38	
			13,7	300	75	4	17,5	2100	140	11,0	77,7	12,8	2,11	1,42	
			17,0	300	75	5	21,7	2580	172	10,9	95,1	15,8	2,09	1,46	
			20,3	300	75	6	25,8	3040	202	10,8	112	18,6	2,08	1,51	
			7,75	300	100	2	9,87	1310	87,3	11,5	90,4	11,4	3,03	2,09	
			11,5	300	100	3	14,7	1930	129	11,5	133	17,0	3,01	2,13	
			15,3	300	100	4	19,5	2540	169	11,4	175	22,4	3,00	2,17	
			19,0	300	100	5	24,2	3120	208	11,4	215	27,7	2,98	2,22	
			22,6	300	100	6	28,8	3680	246	11,3	254	32,8	2,97	2,26	
C	35	x	7,75	350	75	2	9,87	1580	90,5	12,7	41,9	6,66	2,06	1,21	
			11,5	350	75	3	14,7	2340	134	12,6	61,5	9,85	2,05	1,25	
			15,3	350	75	4	19,5	3070	175	12,6	80,4	13,0	2,03	1,30	
			19,0	350	75	5	24,2	3770	216	12,5	98,4	16,0	2,02	1,34	
			22,6	350	75	6	28,8	4450	254	12,4	116	18,9	2,00	1,38	
			8,53	350	100	2	10,9	1890	108	13,2	94,0	11,6	2,94	1,90	
			12,7	350	100	3	16,2	2790	159	13,1	139	17,2	2,93	1,95	
			16,9	350	100	4	21,5	3670	209	13,1	182	22,7	2,91	1,99	
			20,9	350	100	5	26,7	4520	258	13,0	224	28,1	2,90	2,03	
			25,0	350	100	6	31,8	5340	305	13,0	265	33,4	2,88	2,08	
C	40	x	8,53	400	75	2	10,9	2200	110	14,2	43,0	6,72	1,99	1,11	
			12,7	400	75	3	16,2	3260	163	14,2	63,2	9,95	1,97	1,15	
			16,9	400	75	4	21,5	4280	214	14,1	82,5	13,1	1,96	1,19	
			20,9	400	75	5	26,7	5270	264	14,1	101	16,1	1,95	1,24	
			25,0	400	75	6	31,8	6230	312	14,0	119	19,1	1,93	1,28	
			9,32	400	100	2	11,9	2600	130	14,8	97,0	11,8	2,86	1,75	
			13,9	400	100	3	17,7	3850	192	14,7	143	17,5	2,84	1,79	
			18,4	400	100	4	23,5	5060	253	14,7	188	23,0	2,83	1,84	
			22,9	400	100	5	29,2	6250	312	14,6	231	28,5	2,82	1,88	
			27,3	400	100	6	34,8	7400	370	14,6	273	33,8	2,8	1,92	
C	45	x	9,32	450	75	2	11,9	2960	132	15,8	43,9	6,78	1,92	1,02	
			13,9	450	75	3	17,7	4380	195	15,7	64,6	10,0	1,91	1,07	
			18,4	450	75	4	23,5	5760	256	15,7	84,3	13,2	1,90	1,11	
			22,9	450	75	5	29,2	7100	316	15,6	103	16,3	1,88	1,15	
			27,3	450	75	6	34,8	8410	374	15,5	121	19,3	1,87	1,20	

**CANALES CINTAC FORMADAS EN FRIO  
ALAS NO ATIESADAS**

PROPIEDADES PARA EL DISEÑO  
SECCIÓN TOTAL



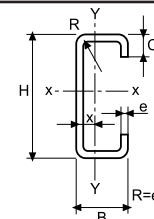
Peso kg/m	Pandeo flexo - torsional				1000 J cm <sup>4</sup>	Ca cm <sup>4</sup>
	x <sub>0</sub> cm	i <sub>0</sub> cm	β	j cm		
6,18	-6,20	10,7	0,662	11,6	105	5550
9,19	-6,18	10,6	0,661	11,5	351	8110
12,1	-6,16	10,6	0,660	11,4	825	10500
15,1	-6,14	10,5	0,659	11,4	1600	12800
17,9	-6,11	10,5	0,658	11,3	2740	15000
6,96	-5,70	11,8	0,765	13,8	118	9370
10,4	-5,68	11,7	0,765	13,8	396	13700
13,7	-5,65	11,7	0,765	13,7	932	17900
17,0	-5,63	11,6	0,765	13,6	1810	21900
20,3	-5,61	11,5	0,764	13,5	3100	25600
6,18	-1,83	10,7	0,971	23,9	105	2190
9,19	-1,80	10,7	0,971	23,9	351	3160
12,1	-1,78	10,6	0,972	23,9	825	4070
15,1	-1,76	10,5	0,972	23,9	1600	4910
17,9	-1,73	10,4	0,972	23,8	2740	5680
6,96	-3,45	11,8	0,914	18,4	118	6610
10,4	-3,42	11,7	0,915	18,3	396	9660
13,7	-3,40	11,7	0,915	18,2	932	12600
17,0	-3,37	11,6	0,915	18,1	1810	15300
20,3	-3,35	11,5	0,916	18,1	3100	17900
7,75	-5,28	13,0	0,836	16,7	132	14400
11,5	-5,26	13,0	0,836	16,7	441	21100
15,3	-5,23	12,9	0,836	16,6	1040	27600
19,0	-5,21	12,8	0,836	16,5	2010	33700
22,6	-5,18	12,8	0,836	16,4	3460	39600
7,75	-3,18	13,2	0,942	23,4	132	9480
11,5	-3,16	13,2	0,942	23,3	441	13900
15,3	-3,13	13,1	0,943	23,2	1040	18000
19,0	-3,11	13,0	0,943	23,2	2010	22000
22,6	-3,09	13,0	0,943	23,1	3460	25700
8,53	-4,93	14,4	0,883	20,3	145	20600
12,7	-4,90	14,3	0,883	20,2	486	30300
16,9	-4,87	14,2	0,883	20,2	1150	39600
20,9	-4,85	14,2	0,883	20,1	2220	48600
25,0	-4,82	14,1	0,883	20,0	3820	57100
8,53	-2,96	14,7	0,959	29,2	145	12900
12,7	-2,93	14,6	0,960	29,2	486	18900
16,9	-2,91	14,5	0,960	29,1	1150	24700
20,9	-2,89	14,5	0,960	29,1	2220	30100
25,0	-2,86	14,4	0,961	29,0	3820	35200
9,32	-4,62	15,8	0,914	24,5	158	28200
13,9	-4,59	15,7	0,915	24,5	531	41500
18,4	-4,57	15,6	0,915	24,4	1250	54300
22,9	-4,54	15,6	0,915	24,3	2430	66600
27,3	-4,52	15,5	0,915	24,2	4180	78300
9,32	-2,76	16,1	0,971	35,9	158	17000
13,9	-2,74	16,1	0,971	35,9	531	24900
18,4	-2,72	16,0	0,971	35,9	1250	32400
22,9	-2,69	15,9	0,971	35,9	2430	39600
27,3	-2,67	15,9	0,972	35,8	4180	46400



# PROPIEDADES PARA EL DISEÑO

## COSTANERAS CINTAC FORMADAS EN FRIO ALAS ATIESADAS

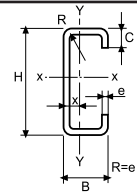
### PROPIEDADES PARA EL DISEÑO SECCIÓN TOTAL



DESIGNACIÓN				DIMENSIONES				AREA	EJE X-X			EJE Y-Y				
CA	H	x	Peso	H	B	C	e	A	I	W	i	I	W	i	x	
	cm	x	kg/m	mm	mm	mm	mm	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm	
CA	20	x	4,97	200	50	15	2	6,34	355	35,5	7,48	18,6	4,91	1,71	1,21	
			7,31	200	50	15	3	9,31	510	51,0	7,4	25,5	6,74	1,66	1,21	
			9,54	200	50	15	4	12,1	651	65,1	7,32	31,0	8,18	1,60	1,21	
			12,1	200	50	20	5	15,4	812	81,2	7,27	41,1	11,2	1,64	1,33	
			14,2	200	50	20	6	18,0	933	93,3	7,19	44,9	12,2	1,58	1,33	
			5,76	200	75	15	2	7,34	453	45,3	7,86	50,8	9,33	2,63	2,06	
			8,48	200	75	15	3	10,8	656	65,6	7,79	71,4	13,1	2,57	2,05	
			11,1	200	75	15	4	14,1	844	84,4	7,72	89,1	16,3	2,51	2,04	
			14,0	200	75	20	5	17,9	1050	105	7,67	117	22,0	2,56	2,18	
			16,5	200	75	20	6	21,0	1210	121	7,60	132	24,7	2,5	2,18	
			6,54	200	100	15	2	8,34	551	55,1	8,13	104	14,9	3,53	3,00	
			9,66	200	100	15	3	12,3	801	80,1	8,07	148	21,2	3,47	2,99	
			12,7	200	100	15	4	16,1	1040	104	8,01	188	26,7	3,41	2,98	
			16,0	200	100	20	5	20,4	1290	129	7,95	245	35,6	3,47	3,13	
			18,9	200	100	20	6	24,0	1500	150	7,89	279	40,5	3,41	3,12	
CA	25	x	5,76	250	50	15	2	7,34	610	48,8	9,12	19,7	4,99	1,64	1,06	
			8,48	250	50	15	3	10,8	882	70,6	9,03	27,0	6,85	1,58	1,06	
			11,1	250	50	15	4	14,1	1130	90,5	8,94	32,7	8,33	1,52	1,07	
			14,0	250	50	20	5	17,9	1420	113	8,91	43,6	11,4	1,56	1,18	
			16,5	250	50	20	6	21,0	1630	131	8,82	47,7	12,5	1,51	1,18	
			6,54	250	75	15	2	8,34	764	61,1	9,57	54,2	9,54	2,55	1,82	
			9,66	250	75	15	3	12,3	1110	88,9	9,50	76,2	13,4	2,49	1,82	
			12,7	250	75	15	4	16,1	1430	115	9,42	95,1	16,7	2,43	1,82	
			16,0	250	75	20	5	20,4	1790	143	9,38	125	22,6	2,48	1,94	
			18,9	250	75	20	6	24,0	2080	166	9,31	141	25,3	2,42	1,94	
			7,33	250	100	15	2	9,34	918	73,4	9,92	112	15,3	3,46	2,69	
			10,8	250	100	15	3	13,8	1340	107	9,85	159	21,7	3,40	2,68	
			14,2	250	100	15	4	18,1	1740	139	9,78	201	27,5	3,33	2,67	
			17,9	250	100	20	5	22,9	2170	173	9,74	263	36,6	3,39	2,82	
			21,2	250	100	20	6	27,0	2530	202	9,67	300	41,7	3,33	2,81	
CA	30	x	6,54	300	50	15	2	8,34	958	63,8	10,7	20,5	5,05	1,57	0,945	
			9,66	300	50	15	3	12,3	1390	92,6	10,6	28,1	6,94	1,51	0,953	
			12,7	300	50	15	4	16,1	1790	119	10,5	34,1	8,43	1,45	0,962	
			16,0	300	50	20	5	20,4	2240	150	10,5	45,5	11,6	1,50	1,06	
			18,9	300	50	20	6	24,0	2600	173	10,4	49,7	12,7	1,44	1,07	
			7,33	300	75	15	2	9,34	1180	78,6	11,2	56,8	9,69	2,47	1,64	
			10,8	300	75	15	3	13,8	1720	115	11,2	79,9	13,6	2,41	1,64	
			14,2	300	75	15	4	18,1	2230	148	11,1	99,7	17,0	2,34	1,64	
			17,9	300	75	20	5	22,9	2790	186	11,0	132	22,9	2,4	1,76	
			21,2	300	75	20	6	27,0	3250	217	11,0	148	25,8	2,34	1,76	
			8,11	300	100	15	2	10,3	1400	93,4	11,6	118	15,6	3,37	2,44	
			12,0	300	100	15	3	15,3	2050	137	11,6	168	22,2	3,31	2,43	
			15,8	300	100	15	4	20,1	2660	178	11,5	212	28,1	3,25	2,43	
			19,9	300	100	20	5	25,4	3330	222	11,5	278	37,4	3,31	2,56	
			23,6	300	100	20	6	30,0	3900	260	11,4	317	42,6	3,25	2,56	
CA	35	x	8,11	350	75	15	2	10,3	1710	97,8	12,9	58,9	9,81	2,39	1,49	
			12,0	350	75	15	3	15,3	2500	143	12,8	82,9	13,8	2,33	1,49	
			15,8	350	75	15	4	20,1	3250	185	12,7	103	17,2	2,27	1,49	
			19,9	350	75	20	5	25,4	4070	233	12,7	137	23,2	2,32	1,61	
			23,6	350	75	20	6	30,0	4750	272	12,6	154	26,1	2,26	1,61	
			8,90	350	100	15	2	11,3	2010	115	13,3	123	15,8	3,29	2,23	
			13,2	350	100	15	3	16,8	2950	169	13,3	175	22,5	3,23	2,23	
			17,4	350	100	15	4	22,1	3840	220	13,2	221	28,5	3,16	2,23	
			21,9	350	100	20	5	27,9	4810	275	13,1	290	38,0	3,23	2,36	
			25,9	350	100	20	6	33,0	5640	322	13,1	331	43,3	3,17	2,35	
CA	40	x	8,90	400	75	15	2	11,3	2370	119	14,5	60,7	9,90	2,31	1,37	
			13,2	400	75	15	3	16,8	3470	174	14,4	85,4	13,9	2,25	1,37	
			17,4	400	75	15	4	22,1	4520	226	14,3	106	17,4	2,19	1,38	
			21,9	400	75	20	5	27,9	5670	283	14,3	141	23,5	2,25	1,49	
			25,9	400	75	20	6	33,0	6630	332	14,2	158	26,4	2,19	1,49	

**COSTANERAS CINTAC FORMADAS EN FRIO  
ALAS ATIESADAS**

PROPIEDADES PARA EL DISEÑO  
SECCIÓN TOTAL

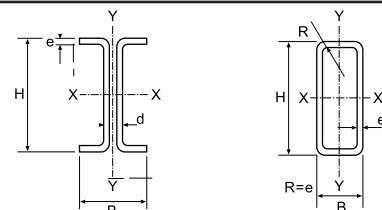


Peso kg/m	Pandeo flexo - torsional				1000 J cm <sup>4</sup>	Ca cm <sup>6</sup>
	X <sub>0</sub> cm	I <sub>0</sub> cm	β	j cm		
4,97	-3,07	8,27	0,862	11,5	84,5	1500
7,31	-2,96	8,14	0,868	11,9	279	2090
9,54	-2,85	8,02	0,874	12,3	648	2570
12,1	-3,02	8,05	0,859	11,9	1280	3580
14,2	-2,92	7,92	0,864	12,4	2160	3970
5,76	-5,07	9,72	0,727	11,2	97,8	3950
8,48	-4,95	9,58	0,733	11,3	324	5580
11,1	-4,83	9,45	0,738	11,4	755	7000
14,0	-5,06	9,54	0,719	11,3	1490	9680
16,5	-4,94	9,40	0,724	11,5	2520	10900
6,54	-7,21	11,4	0,602	12,1	111	7940
9,66	-7,08	11,3	0,606	12,2	369	11300
12,7	-6,96	11,1	0,610	12,2	861	14400
16,0	-7,22	11,3	0,591	12,2	1700	19700
18,9	-7,09	11,1	0,595	12,3	2880	22400
5,76	-2,75	9,67	0,919	16,1	97,8	2480
8,48	-2,65	9,54	0,923	16,7	324	3450
11,1	-2,55	9,42	0,927	17,5	755	4270
14,0	-2,70	9,44	0,918	17,0	1490	5880
16,5	-2,60	9,31	0,922	17,8	2520	6550
6,54	-4,63	10,9	0,821	14,1	111	6530
9,66	-4,51	10,8	0,826	14,3	369	9250
12,7	-4,4	10,7	0,830	14,6	861	11700
16,0	-4,61	10,7	0,816	14,4	1700	15900
18,9	-4,49	10,6	0,821	14,7	2880	18100
7,33	-6,65	12,4	0,714	14,2	124	13100
10,8	-6,53	12,3	0,718	14,3	414	18800
14,2	-6,41	12,2	0,722	14,4	968	23900
17,9	-6,65	12,3	0,706	14,4	1900	32400
21,2	-6,53	12,1	0,710	14,5	3240	37100
6,54	-2,50	11,1	0,95	21,8	111	3750
9,66	-2,40	11,0	0,952	22,9	369	5220
12,7	-2,30	10,9	0,955	24,0	861	6470
16,0	-2,45	10,9	0,949	23,4	1700	8870
18,9	-2,36	10,8	0,952	24,6	2880	9890
7,33	-4,26	12,3	0,879	17,8	124	9880
10,8	-4,15	12,1	0,883	18,2	414	14000
14,2	-4,04	12,0	0,887	18,7	968	17700
17,9	-4,23	12,1	0,877	18,4	1900	24100
21,2	-4,12	11,9	0,881	18,9	3240	27400
8,11	-6,19	13,6	0,793	16,8	138	19900
12,0	-6,07	13,5	0,797	17,0	459	28500
15,8	-5,95	13,3	0,801	17,3	1070	36400
19,9	-6,18	13,4	0,789	17,2	2110	49000
23,6	-6,06	13,3	0,793	17,4	3600	56200
8,11	-3,95	13,7	0,917	22,3	138	14100
12,0	-3,85	13,5	0,919	23,0	459	20000
15,8	-3,74	13,4	0,922	23,7	1070	25300
19,9	-3,92	13,5	0,915	23,3	2110	34200
23,6	-3,82	13,3	0,918	24,0	3600	39000
8,90	-5,79	14,9	0,849	20,1	151	28300
13,2	-5,67	14,8	0,853	20,4	504	40700
17,4	-5,56	14,6	0,856	20,8	1180	52000
21,9	-5,77	14,7	0,846	20,6	2320	69700
25,9	-5,66	14,6	0,850	21,0	3960	80100
8,90	-3,69	15,1	0,940	27,6	151	19100
13,2	-3,59	15,0	0,943	28,5	504	27200
17,4	-3,49	14,9	0,945	29,5	1180	34400
21,9	-3,66	14,9	0,940	29,1	2320	46500
25,9	-3,56	14,8	0,942	30,1	3960	53000

# PROPIEDADES PARA EL DISEÑO

## IC y OC CANALES CINTAC FORMADAS EN FRIO ALAS NO ATIESADAS

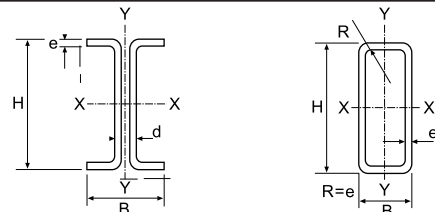
PROPIEDADES PARA EL DISEÑO  
SECCIÓN TOTAL



DESIGNACIÓN				DIMENSIONES			IC					
							AREA	EJE X-X			EJE Y-Y	
IC	H	x	Peso	H	B	e	A	I	W	i	I	W
	cm	x	kg/m	mm	mm	mm	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>
IC	20	x	12,4	200	200	2	15,7	1020	102	8,07	267	26,7
			18,4	200	200	3	23,4	1510	151	8,02	400	40,0
			24,3	200	200	4	30,9	1970	197	7,97	534	53,4
			30,1	200	200	5	38,4	2410	241	7,92	668	66,8
			35,8	200	200	6	45,6	2830	283	7,88	802	80,2
IC	25	x	13,9	250	200	2	17,7	1710	137	9,82	267	26,7
			20,7	250	200	3	26,4	2520	202	9,77	400	40,0
			27,4	250	200	4	34,9	3300	264	9,72	534	53,4
			34,0	250	200	5	43,4	4050	324	9,67	668	66,8
			40,5	250	200	6	51,6	4780	382	9,62	803	80,3
IC	30	x	12,4	300	100	2	15,7	1730	115	10,5	33,5	6,69
			18,4	300	100	3	23,4	2540	169	10,4	50,4	10,1
			24,3	300	100	4	30,9	3320	221	10,4	67,6	13,5
			30,1	300	100	5	38,4	4060	271	10,3	85,2	17,0
			35,8	300	100	6	45,6	4770	318	10,2	103	20,6
			13,9	300	150	2	17,7	2170	145	11,1	113	15,0
			20,7	300	150	3	26,4	3200	214	11,0	169	22,6
			27,4	300	150	4	34,9	4200	280	11,0	226	30,1
			34,0	300	150	5	43,4	5150	343	10,9	283	37,7
			40,5	300	150	6	51,6	6070	405	10,8	341	45,4
IC	35	x	15,5	350	150	2	19,7	2620	174	11,5	267	26,7
			23,1	350	200	3	29,4	3860	258	11,5	400	40,0
			30,6	350	200	4	38,9	5070	338	11,4	534	53,4
			38,0	350	200	5	48,4	6240	416	11,4	668	66,8
			45,2	350	200	6	57,6	7370	491	11,3	803	80,3
			17,1	350	200	2	21,7	3770	215	13,2	267	26,7
			25,4	350	200	3	32,4	5580	319	13,1	400	40,0
			33,7	350	200	4	42,9	7330	419	13,1	534	53,4
			41,9	350	200	5	53,4	9030	516	13,0	669	66,9
			50,0	350	200	6	63,6	10700	610	13,0	804	80,4
IC	40	x	17,1	400	150	2	21,7	4400	220	14,2	113	15,0
			25,4	400	150	3	32,4	6510	326	14,2	169	22,6
			33,7	400	150	4	42,9	8550	428	14,1	226	30,2
			41,9	400	150	5	53,4	10500	527	14,1	284	37,8
			50,0	400	150	6	63,6	12500	623	14,0	342	45,6
			18,6	400	200	2	23,7	5200	260	14,8	267	26,7
			27,8	400	200	3	35,4	7690	385	14,7	401	40,1
			36,9	400	200	4	46,9	10100	506	14,7	535	53,5
			45,8	400	200	5	58,4	12500	624	14,6	669	66,9
			54,7	400	200	6	69,6	14800	739	14,6	804	80,4
IC	45	x	18,6	450	150	2	23,7	5910	263	15,8	113	15,0
			27,8	450	150	3	35,4	8750	389	15,7	169	22,6
			36,9	450	150	4	46,9	11500	512	15,7	226	30,2
			45,8	450	150	5	58,4	14200	631	15,6	284	37,9
			54,7	450	150	6	69,6	16800	747	15,5	342	45,6

**IC y OC CANALES CINTAC FORMADAS EN FRIO  
ALAS NO ATIESADAS**

PROPIEDADES PARA EL DISEÑO  
SECCIÓN TOTAL

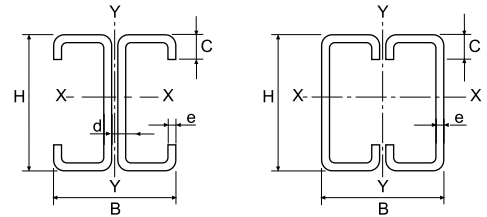


Peso kg/m	IC							OC				
	EJE Y-Y						1000 J cm <sup>4</sup>	Ca cm <sup>6</sup>	EJE Y-Y			
	i [cm]								I cm <sup>4</sup>	W cm <sup>3</sup>	i cm	
	d=0	d=2	d=4	d=6	d=8	d=10						
12,4	4,12	4,18	4,25	4,31	4,38	4,45	210	25400	1020	102	8,07	
18,4	4,13	4,20	4,27	4,33	4,40	4,47	702	37100	1510	151	8,02	
24,3	4,15	4,22	4,29	4,35	4,42	4,49	1650	48200	1970	197	7,97	
30,1	4,17	4,24	4,31	4,37	4,44	4,52	3200	58700	2410	241	7,92	
35,8	4,19	4,26	4,33	4,40	4,47	4,54	5480	68700	2830	283	7,88	
13,9	3,88	3,94	4,00	4,06	4,13	4,20	236	39800	1220	122	8,30	
20,7	3,89	3,95	4,02	4,08	4,15	4,21	792	58300	1800	180	8,25	
27,4	3,91	3,97	4,04	4,10	4,17	4,23	1860	75900	2350	235	8,20	
34,0	3,93	3,99	4,05	4,12	4,19	4,26	3610	92700	2880	288	8,16	
40,5	3,94	4,01	4,07	4,14	4,21	4,28	6200	109000	3400	340	8,11	
12,4	1,46	1,51	1,57	1,63	1,69	1,76	210	6970	315	63	4,47	
18,4	1,47	1,52	1,58	1,64	1,71	1,78	702	10100	459	91,8	4,43	
24,3	1,48	1,53	1,59	1,66	1,73	1,80	1650	12900	595	119	4,38	
30,1	1,49	1,55	1,61	1,68	1,75	1,82	3200	15500	722	144	4,34	
35,8	1,50	1,56	1,63	1,70	1,77	1,84	5480	17900	841	168	4,29	
13,9	2,52	2,57	2,63	2,69	2,75	2,82	236	24000	755	101	6,52	
20,7	2,53	2,59	2,64	2,71	2,77	2,83	792	35000	1110	148	6,48	
27,4	2,54	2,60	2,66	2,72	2,79	2,85	1860	45400	1450	193	6,43	
34,0	2,56	2,61	2,67	2,74	2,80	2,87	3610	55300	1770	236	6,39	
40,5	2,57	2,63	2,69	2,76	2,82	2,89	6200	64500	2080	277	6,34	
15,5	3,68	3,73	3,79	3,85	3,92	3,98	263	57400	1420	142	8,47	
23,1	3,69	3,75	3,81	3,87	3,93	4,00	882	84300	2090	209	8,43	
30,6	3,70	3,76	3,82	3,89	3,95	4,02	2080	110000	2740	274	8,38	
38,0	3,72	3,78	3,84	3,90	3,97	4,04	4030	134000	3360	336	8,34	
45,2	3,73	3,79	3,86	3,92	3,99	4,06	6920	158000	3960	396	8,29	
15,5	2,39	2,44	2,50	2,55	2,61	2,68	263	32700	865	115	6,62	
23,1	2,40	2,45	2,51	2,57	2,63	2,69	882	47800	1270	169	6,57	
30,6	2,41	2,46	2,52	2,58	2,65	2,71	2080	62100	1660	221	6,53	
38,0	2,42	2,48	2,54	2,60	2,66	2,73	4030	75600	2030	271	6,48	
45,2	2,43	2,49	2,55	2,62	2,68	2,75	6920	88300	2390	318	6,44	
17,1	3,50	3,56	3,62	3,67	3,74	3,80	290	78300	1610	161	8,61	
25,4	3,52	3,57	3,63	3,69	3,75	3,81	972	115000	2380	238	8,57	
33,7	3,53	3,58	3,64	3,70	3,77	3,83	2290	150000	3120	312	8,52	
41,9	3,54	3,60	3,66	3,72	3,78	3,85	4450	184000	3830	383	8,48	
50,0	3,55	3,61	3,67	3,74	3,80	3,87	7640	216000	4520	452	8,43	
17,1	2,28	2,33	2,38	2,44	2,50	2,56	290	42800	974	130	6,69	
25,4	2,29	2,34	2,39	2,45	2,51	2,57	972	62600	1430	191	6,65	
33,7	2,30	2,35	2,41	2,46	2,53	2,59	2290	81300	1870	250	6,60	
41,9	2,31	2,36	2,42	2,48	2,54	2,61	4450	99100	2300	306	6,56	
50,0	2,32	2,37	2,43	2,50	2,56	2,63	7640	116000	2700	360	6,51	
18,6	3,35	3,41	3,46	3,52	3,58	3,64	316	102000	1810	181	8,73	
27,8	3,36	3,42	3,47	3,53	3,59	3,65	1060	151000	2670	267	8,68	
36,9	3,37	3,43	3,49	3,55	3,61	3,67	2500	197000	3500	350	8,64	
45,8	3,39	3,44	3,50	3,56	3,62	3,69	4860	241000	4310	431	8,59	
54,7	3,40	3,46	3,52	3,58	3,64	3,70	8360	283000	5090	509	8,55	
18,6	2,18	2,23	2,28	2,33	2,39	2,45	316	54200	1080	144	6,76	
27,8	2,19	2,24	2,29	2,35	2,41	2,47	1060	79300	1590	213	6,71	
36,9	2,20	2,25	2,30	2,36	2,42	2,49	2500	103000	2090	278	6,67	
45,8	2,21	2,26	2,32	2,38	2,44	2,50	4860	126000	2560	341	6,62	
54,7	2,22	2,27	2,33	2,39	2,46	2,52	8360	147000	3010	401	6,58	

# PROPIEDADES PARA EL DISEÑO

## ICA y OCA COSTANERAS CINTAC FORMADAS EN FRIO ALAS ATIESADAS

PROPIEDADES PARA EL DISEÑO  
SECCIÓN TOTAL

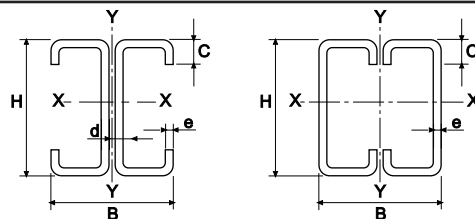


DESIGNACIÓN				DIMENSIONES			ICA							
ICA	H	x	Peso	H	B	C	AREA	EJE X-X			EJE Y-Y			
cm	mm	mm	kg/m	mm	mm	mm	mm	A	I	W	i	I	W	
							e	cm <sup>2</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	cm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>	
ICA	20	x	9,95	200	100	15	2	12,7	710	71,0	7,48	55,8	11,2	
			14,6	200	100	15	3	18,6	1020	102	7,40	78,4	15,7	
			19,1	200	100	15	4	24,3	1300	130	7,32	97,7	19,5	
			24,1	200	100	20	5	30,7	1620	162	7,27	136	27,3	
			28,3	200	100	20	6	36,1	1860	186	7,19	154	30,7	
			11,5	200	150	15	2	14,7	906	90,6	7,86	164	21,8	
			17,0	200	150	15	3	21,6	1310	131	7,79	234	31,2	
			22,2	200	150	15	4	28,3	1690	169	7,72	296	39,5	
			28,0	200	150	20	5	35,7	2100	210	7,67	404	53,9	
			33,0	200	150	20	6	42,1	2430	243	7,60	462	61,6	
			13,1	200	200	15	2	16,7	1100	110	8,13	358	35,8	
			19,3	200	200	15	3	24,6	1600	160	8,07	517	51,7	
			25,4	200	200	15	4	32,3	2070	207	8,01	662	66,2	
			32,0	200	200	20	5	40,7	2580	258	7,95	889	88,9	
			37,7	200	200	20	6	48,1	2990	299	7,89	1030	103	
			11,5	250	100	15	2	14,7	1220	97,6	9,12	55,8	11,2	
			17,0	250	100	15	3	21,6	1760	141	9,03	78,5	15,7	
			22,2	250	100	15	4	28,3	2260	181	8,94	97,8	19,6	
			28,0	250	100	20	5	35,7	2830	227	8,91	137	27,3	
			33,0	250	100	20	6	42,1	3270	261	8,81	154	30,8	
			13,1	250	150	15	2	16,7	1530	122	9,57	164	21,8	
			19,3	250	150	15	3	24,6	2220	178	9,50	234	31,2	
			25,4	250	150	15	4	32,3	2870	229	9,42	297	39,5	
			32,0	250	150	20	5	40,7	3580	287	9,38	405	53,9	
			37,7	250	150	20	6	48,1	4160	333	9,30	463	61,7	
			14,7	250	200	15	2	18,7	1840	147	9,91	358	35,8	
			21,7	250	200	15	3	27,6	2680	214	9,85	517	51,7	
			28,5	250	200	15	4	36,3	3470	278	9,78	662	66,2	
			35,9	250	200	20	5	45,7	4330	347	9,74	889	88,9	
			42,4	250	200	20	6	54,1	5050	404	9,67	1030	103	
ICA	30	x	13,1	300	100	15	2	16,7	1910	128	10,7	55,9	11,2	
			19,3	300	100	15	3	24,6	2780	185	10,6	78,5	15,7	
			25,4	300	100	15	4	32,3	3570	238	10,5	98,0	19,6	
			32,0	300	100	20	5	40,7	4490	299	10,5	137	27,4	
			37,7	300	100	20	6	48,1	5200	346	10,4	155	30,9	
			14,7	300	150	15	2	18,7	2360	157	11,2	164	21,8	
			21,7	300	150	15	3	27,6	3440	229	11,2	234	31,2	
			28,5	300	150	15	4	36,3	4450	297	11,1	297	39,6	
			35,9	300	150	20	5	45,7	5570	372	11,0	405	54,0	
			42,4	300	150	20	6	54,1	6490	433	11,0	463	61,8	
			16,2	300	200	15	2	20,7	2800	187	11,6	358	35,8	
			24,0	300	200	15	3	30,6	4100	273	11,6	517	51,7	
			31,6	300	200	15	4	40,3	5330	355	11,5	662	66,2	
			39,8	300	200	20	5	50,7	6660	444	11,5	890	89,0	
			47,2	300	200	20	6	60,1	7790	519	11,4	1030	103	
			16,2	350	150	15	2	20,7	3420	196	12,9	164	21,8	
			24,0	350	150	15	3	30,6	5000	286	12,8	234	31,2	
			31,6	350	150	15	4	40,3	6490	371	12,7	297	39,6	
			39,8	350	150	20	5	50,7	8140	465	12,7	405	54,0	
			47,2	350	150	20	6	60,1	9500	543	12,6	464	61,8	
			17,8	350	200	15	2	22,7	4030	230	13,3	358	35,8	
			26,4	350	200	15	3	33,6	5900	337	13,3	517	51,7	
			34,8	350	200	15	4	44,3	7690	439	13,2	662	66,2	
			43,7	350	200	20	5	55,7	9630	550	13,1	890	89,0	
			51,9	350	200	20	6	66,1	11300	644	13,1	1030	103	
			17,8	400	150	15	2	22,7	4740	237	14,5	164	21,8	
			26,4	400	150	15	3	33,6	6940	347	14,4	234	31,2	
			34,8	400	150	15	4	44,3	9030	451	14,3	297	39,6	
			43,7	400	150	20	5	55,7	11300	567	14,3	406	54,1	
			51,9	400	150	20	6	66,1	13300	663	14,2	464	61,9	

# PROPIEDADES PARA EL DISEÑO

## ICA y OCA CANALES CINTAC FORMADAS EN FRIO ALAS ATIESADAS

PROPIEDADES PARA EL DISEÑO  
SECCIÓN TOTAL



Peso kg/m	ICA							OCA				
	EJE Y-Y							1000 J	EJE Y-Y			
	i (cm)								Ca	I	W i	
	d=0	d=2	d=4	d=6	d=8	d=10	cm <sup>4</sup>	cm <sup>5</sup>	cm <sup>4</sup>	cm <sup>5</sup>	cm	
9,95	2,10	2,16	2,22	2,29	2,35	2,42	169	5790	219	43,8	4,16	
14,6	2,05	2,11	2,18	2,24	2,31	2,38	558	8000	318	63,6	4,13	
19,1	2,00	2,07	2,13	2,20	2,27	2,34	1300	9800	410	82,1	4,11	
24,1	2,11	2,17	2,24	2,31	2,38	2,45	2560	13800	496	99,3	4,02	
28,3	2,06	2,13	2,20	2,27	2,34	2,42	4330	15200	576	115	4,00	
11,5	3,34	3,40	3,47	3,53	3,60	3,67	196	16900	536	71,5	6,04	
17,0	3,29	3,35	3,42	3,48	3,55	3,62	648	23800	785	105	6,02	
22,2	3,24	3,30	3,37	3,43	3,50	3,57	1510	29800	1020	136	6,01	
28,0	3,36	3,43	3,50	3,57	3,64	3,71	2980	41100	1240	166	5,90	
33,0	3,31	3,38	3,45	3,52	3,59	3,66	5050	46400	1460	194	5,88	
13,1	4,64	4,70	4,77	4,84	4,90	4,97	222	36700	1020	102	7,84	
19,3	4,58	4,65	4,72	4,78	4,85	4,92	738	52300	1510	151	7,82	
25,4	4,53	4,59	4,66	4,73	4,80	4,87	1720	66300	1970	197	7,81	
32,0	4,67	4,74	4,81	4,88	4,95	5,02	3390	90100	2410	241	7,69	
37,7	4,62	4,69	4,76	4,83	4,90	4,97	5770	103000	2830	283	7,67	
11,5	1,95	2,01	2,07	2,13	2,19	2,26	196	8970	267	53,4	4,27	
17	1,91	1,96	2,02	2,09	2,15	2,22	648	12400	389	77,7	4,24	
22,2	1,86	1,92	1,98	2,05	2,11	2,19	1510	15200	503	101	4,21	
28,0	1,96	2,02	2,08	2,15	2,22	2,29	2980	21300	609	122	4,13	
33,0	1,91	1,98	2,04	2,11	2,18	2,26	5050	23600	709	142	4,10	
13,1	3,13	3,19	3,25	3,32	3,38	3,45	222	26200	646	86,1	6,22	
19,3	3,08	3,14	3,20	3,27	3,33	3,40	738	37000	947	126	6,20	
25,4	3,03	3,09	3,15	3,22	3,29	3,35	1720	46500	1230	165	6,18	
32,0	3,15	3,22	3,28	3,35	3,41	3,48	3390	63900	1510	201	6,08	
37,7	3,10	3,17	3,23	3,30	3,37	3,44	5770	72200	1770	236	6,06	
14,7	4,38	4,44	4,51	4,57	4,64	4,70	249	57100	1220	122	8,09	
21,7	4,33	4,39	4,45	4,52	4,59	4,65	828	81600	1800	180	8,07	
28,5	4,27	4,33	4,40	4,46	4,53	4,60	1940	104000	2350	235	8,05	
35,9	4,41	4,48	4,54	4,61	4,68	4,75	3810	140000	2880	288	7,94	
42,4	4,36	4,42	4,49	4,56	4,63	4,70	6490	160000	3400	340	7,92	
13,1	1,83	1,88	1,94	2,00	2,07	2,13	222	12800	315	63,0	4,35	
19,3	1,79	1,84	1,90	1,96	2,03	2,10	738	17800	459	91,8	4,32	
25,4	1,74	1,80	1,86	1,92	1,99	2,06	1720	21900	595	119	4,29	
32,0	1,83	1,89	1,96	2,02	2,09	2,16	3390	30500	722	144	4,21	
37,7	1,79	1,86	1,92	1,99	2,06	2,13	5770	33800	841	168	4,18	
14,7	2,96	3,02	3,08	3,14	3,20	3,26	249	37600	755	101	6,36	
21,7	2,91	2,97	3,03	3,09	3,15	3,22	828	53200	1110	148	6,34	
28,5	2,86	2,92	2,98	3,04	3,11	3,17	1940	66900	1450	193	6,31	
35,9	2,98	3,04	3,10	3,16	3,23	3,30	3810	91700	1770	236	6,22	
42,4	2,93	2,99	3,05	3,12	3,18	3,25	6490	104000	2080	277	6,20	
16,2	4,16	4,22	4,28	4,35	4,41	4,48	276	81900	1420	142	8,28	
24,0	4,11	4,17	4,23	4,29	4,36	4,42	918	117000	2090	209	8,26	
31,6	4,05	4,11	4,18	4,24	4,31	4,37	2150	149000	2740	274	8,24	
39,8	4,19	4,25	4,31	4,38	4,44	4,51	4230	202000	3360	336	8,14	
47,2	4,14	4,20	4,26	4,33	4,39	4,46	7210	231000	3960	396	8,12	
16,2	2,81	2,87	2,93	2,98	3,05	3,11	276	51000	865	115	6,47	
24,0	2,76	2,82	2,88	2,94	3,00	3,06	918	72200	1270	169	6,44	
31,6	2,71	2,77	2,83	2,89	2,95	3,02	2150	90900	1660	221	6,42	
39,8	2,83	2,88	2,95	3,01	3,07	3,14	4230	124000	2030	271	6,33	
47,2	2,78	2,84	2,90	2,96	3,03	3,10	7210	141000	2390	319	6,31	
17,8	3,98	4,03	4,09	4,15	4,21	4,28	302	111000	1610	161	8,43	
26,4	3,92	3,98	4,04	4,10	4,16	4,23	1010	159000	2380	238	8,41	
34,8	3,87	3,93	3,99	4,05	4,11	4,18	2360	203000	3120	312	8,39	
43,7	4,00	4,06	4,12	4,18	4,25	4,31	4640	274000	3840	384	8,30	
51,9	3,94	4,00	4,07	4,13	4,20	4,26	7930	314000	4520	452	8,28	
17,8	2,69	2,74	2,80	2,85	2,91	2,97	302	66400	974	130	6,55	
26,4	2,64	2,69	2,75	2,81	2,87	2,93	1010	94200	1430	191	6,53	
34,8	2,59	2,64	2,70	2,76	2,82	2,89	2360	119000	1870	250	6,50	
43,7	2,70	2,75	2,81	2,87	2,94	3,00	4640	162000	2300	306	6,42	
51,9	2,65	2,71	2,77	2,83	2,90	2,96	7930	184000	2700	360	6,39	

# **CANALES Y COSTANERAS DE GRANDES DIMENSIONES CINTAC®**

**TABLAS DE CARGAS  
ADMISIBLES Y  
MOMENTOS,  
P y M<sup>A</sup> PERFILES C**

**2**





PERFILES FORMADOS EN FRIO

A 42-27 ES

SERIE C - CINTAC

Cargas Axiales Admisibles P<sub>x</sub><sup>FT</sup> y P<sub>y</sub><sup>F</sup> (tf)

C ALTURA		C 20									
ANCHO ALA		100									
ESPESOR		2		3		4		5		6	
PESO		6,18		9,19		12,1		15,1		17,9	
P <sub>máx</sub>		4,97		10,5		17,5		25,4		32,2	
CARGAS	tf	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	4,90	4,93	10,4	10,4	17,2	17,3	25,0	25,1	31,6	31,8
	0,75	4,82	4,88	10,2	10,3	16,9	17,1	24,4	24,8	30,8	31,3
	1,00	4,71	4,81	9,94	10,2	16,5	16,9	23,6	24,3	29,8	30,7
	1,25	4,57	4,73	9,64	9,98	15,9	16,5	22,7	23,7	28,7	29,9
	1,50	4,41	4,63	9,28	9,75	15,3	16,1	21,6	22,9	27,4	28,9
	1,75	4,22	4,51	8,88	9,48	14,7	15,6	20,5	22,0	26,1	27,8
	2,00	4,02	4,38	8,45	9,18	13,9	15,1	19,4	21,1	24,9	26,5
	2,25	3,81	4,23	8,00	8,85	13,2	14,5	18,3	20,0	23,6	25,2
	2,50	3,58	4,07	7,53	8,50	12,5	13,9	17,2	18,9	22,4	23,8
	2,75	3,35	3,91	7,06	8,12	11,6	13,2	16,2	17,8	21,2	22,3
	3,00	3,12	3,73	6,59	7,72	10,8	12,5	15,2	16,6	20,0	20,7
	3,25	2,89	3,55	6,13	7,30	10,0	11,6	14,3	15,4	19,0	18,9
	3,50	2,66	3,36	5,67	6,87	9,27	10,7	13,5	14,2	18,0	17,2
	3,75	2,46	3,16	5,24	6,44	8,59	9,87	12,7	13,0	17,1	15,6
	4,00	2,28	2,97	4,85	5,99	7,94	9,01	12,0	11,8	16,3	14,0
	4,25	2,13	2,77	4,47	5,54	7,40	8,16	11,2	10,5	15,5	12,4
	4,50	2,00	2,58	4,15	5,12	6,93	7,39	10,5	9,39	14,8	11,1
	4,75	1,88	2,41	3,87	4,69	6,54	6,73	9,96	8,42	14,2	9,93
	5,00	1,77	2,26	3,63	4,30	6,19	6,16	9,45	7,60	13,7	8,96
	5,25	1,67	2,12	3,43	3,96	5,88	5,62	9,01	6,90	13,1	8,13
	5,50	1,59	2,00	3,24	3,66	5,58	5,12	8,62	6,28	12,6	7,41
	5,75	1,51	1,88	3,08	3,39	5,32	4,68	8,27	5,75	12,2	6,78
	6,00	1,44	1,78	2,94	3,15	5,08	4,30	7,97	5,28	11,8	6,22
	6,25	1,37	1,68	2,81	2,94	4,87	3,96	7,69	4,87	11,4	5,73
	6,50	1,30		2,69		4,69		7,44		11,1	
	6,75	1,23		2,59		4,52		7,22		10,7	
	7,00	1,18		2,49		4,37		7,01		10,5	
	7,25	1,13		2,40		4,23		6,82		10,2	
	7,50	1,08		2,32		4,11		6,64		9,91	
	7,75	1,04		2,23		3,99		6,47		9,67	
	8,00	1,00		2,16		3,89		6,32		9,43	
	8,25	0,964		2,09		3,79		6,17		9,20	
8,50	0,931		2,03		3,70		6,03		8,98		

PROPIEDADES

A	cm <sup>2</sup>	7,87	11,7	15,5	19,2	22,8
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	5,12	7,53	9,84	12,0	14,2
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,805	1,19	1,55	1,91	2,25
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		2,52	2,52	2,52	2,51	2,51
i <sub>y</sub>	cm	3,20	3,18	3,17	3,16	3,14
x <sub>0</sub>	cm	-6,20	-6,18	-6,16	-6,14	-6,11
i <sub>0</sub>	cm	10,7	10,6	10,6	10,5	10,5

NOTAS :

- Se omiten los valores para KL/i > 200.
- L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.  
L<sub>T</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES C**

**PERFILES FORMADOS EN FRIO**

**A 42-27 ES**

**SERIE C - CINTAC**

Momento Admisible, M<sup>A</sup>  
(tf.m)

C ALTURA		C 20				
ANCHO ALA		100				
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		6,18	9,19	12,1	15,1	17,9
Mmáx		0,490	0,840	1,24	1,67	2,12
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	0,490	0,840	1,24	1,67	2,12
	0,75	0,490	0,840	1,24	1,67	2,12
	1,00	0,490	0,840	1,24	1,67	2,12
	1,25	0,490	0,840	1,24	1,67	2,12
	1,50	0,490	0,840	1,24	1,67	2,12
	1,75	0,490	0,840	1,24	1,67	2,12
	2,00	0,485	0,833	1,23	1,67	2,12
	2,25	0,472	0,811	1,20	1,63	2,08
	2,50	0,457	0,788	1,17	1,59	2,03
	2,75	0,441	0,762	1,13	1,54	1,98
	3,00	0,423	0,734	1,10	1,50	1,93
	3,25	0,404	0,705	1,06	1,45	1,87
	3,50	0,383	0,673	1,02	1,40	1,82
	3,75	0,361	0,639	0,973	1,35	1,76
	4,00	0,337	0,604	0,928	1,30	1,70
	4,25	0,312	0,567	0,882	1,25	1,64
	4,50	0,286	0,528	0,833	1,19	1,58
	4,75	0,263	0,489	0,783	1,13	1,52
	5,00	0,244	0,456	0,733	1,08	1,46
	5,25	0,226	0,427	0,690	1,02	1,39
	5,50	0,211	0,401	0,651	0,963	1,32
	5,75	0,198	0,378	0,616	0,914	1,24
	6,00	0,186	0,357	0,585	0,87	1,18
	6,25	0,176	0,339	0,557	0,831	1,12
	6,50	0,166	0,322	0,532	0,791	1,06
	6,75	0,157	0,307	0,508	0,753	1,02
	7,00	0,15	0,293	0,487	0,718	0,971
	7,25		0,281	0,468	0,686	0,931
	7,50		0,269	0,45	0,657	0,893
	7,75		0,259	0,433	0,631	0,859
8,00			0,418	0,606	0,827	
8,25			0,403	0,583	0,798	
8,50			0,388	0,562	0,770	
L <sub>200</sub>		7,33	7,00	6,73	6,51	6,33

**PROPIEDADES**

W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	51,2	75,3	98,4	120	142
V	tf	2,59	5,71	7,45	9,11	10,7
R <sub>10</sub>	tf	0,533	1,10	1,84	2,72	3,74
R <sub>h</sub>	tf	0,699	1,42	2,33	3,39	4,61
P <sub>10</sub>	tf	0,817	1,73	2,97	4,51	6,36
P <sub>h</sub>	tf	0,947	1,97	3,32	4,99	6,96
h	cm	19,2	18,8	18,4	18,0	17,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,158	0,247	0,337	0,424	0,504

- NOTAS :
1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.
  2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.
  3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).
  4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO												A 42-27 ES	
SERIE C - CINTAC													
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)													
C ALTURA		C 25											
ANCHO ALA		100											
ESPESOR		2		3		4		5		6			
PESO		6,96		10,4		13,7		17,0		20,3			
P <sub>máx</sub>		5,05		10,8		18,2		26,8		36,0			
CARGAS		tf		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>			
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJEY-Y	0,50	4,99	5,01	10,7	10,7	18,0	18,0	26,4	26,5	35,6	35,7		
	0,75	4,93	4,95	10,5	10,6	17,7	17,8	26,0	26,2	35,0	35,2		
	1,00	4,84	4,88	10,3	10,4	17,3	17,5	25,5	25,7	34,2	34,5		
	1,25	4,72	4,79	10,1	10,2	16,9	17,2	24,8	25,1	33,3	33,7		
	1,50	4,59	4,69	9,78	9,99	16,4	16,7	24,0	24,4	32,0	32,6		
	1,75	4,44	4,56	9,45	9,71	15,8	16,2	23,2	23,7	30,7	31,3		
	2,00	4,27	4,43	9,08	9,39	15,2	15,7	22,2	22,8	29,3	29,8		
	2,25	4,09	4,27	8,69	9,05	14,5	15,0	21,3	21,8	27,9	28,2		
	2,50	3,89	4,11	8,27	8,67	13,9	14,4	20,3	20,7	26,5	26,5		
	2,75	3,69	3,93	7,85	8,28	13,2	13,7	19,4	19,6	25,2	24,7		
	3,00	3,48	3,75	7,42	7,86	12,5	12,9	18,4	18,4	23,9	22,7		
	3,25	3,27	3,56	6,98	7,43	11,8	12,1	17,3	17,0	22,6	20,7		
	3,50	3,06	3,36	6,55	6,98	11,1	11,3	16,3	15,6	21,3	18,8		
	3,75	2,85	3,16	6,13	6,53	10,5	10,5	15,3	14,2	20,2	16,8		
	4,00	2,65	2,96	5,71	6,08	9,85	9,72	14,4	12,7	19,2	15,0		
	4,25	2,47	2,76	5,33	5,62	9,23	8,84	13,6	11,3	18,2	13,3		
	4,50	2,32	2,57	5,00	5,20	8,58	8,00	12,7	10,1	17,4	11,9		
	4,75	2,18	2,41	4,71	4,83	8,02	7,27	11,9	9,02	16,6	10,6		
	5,00	2,06	2,26	4,45	4,50	7,54	6,63	11,2	8,14	15,8	9,61		
	5,25	1,95	2,13	4,22	4,21	7,12	6,01	10,6	7,39	15,2	8,71		
	5,50	1,85	2,01	4,01	3,94	6,75	5,48	10,1	6,73	14,5	7,94		
	5,75	1,76	1,90	3,83	3,67	6,39	5,01	9,66	6,16	14,0	7,27		
	6,00	1,68	1,80	3,63	3,41	6,07	4,60	9,25	5,66	13,5	6,67		
	6,25	1,61		3,45		5,79		8,90		13,1			
	6,50	1,54		3,29		5,54		8,58		12,7			
	6,75	1,48		3,14		5,31		8,29		12,3			
	7,00	1,42		3,01		5,11		8,04		12,0			
	7,25	1,36		2,89		4,93		7,80		11,7			
	7,50	1,31		2,79		4,76		7,59		11,4			
	7,75	1,27		2,68		4,62		7,40		11,2			
	8,00	1,23		2,58		4,48		7,22		10,9			
	8,25	1,19		2,49		4,35		7,05		10,7			
	8,50	1,15		2,40		4,24		6,90		10,5			
	PROPIEDADES												
	A	cm <sup>2</sup>	8,87		13,2		17,5		21,7		25,8		
	I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	8,55		12,6		16,5		20,3		23,9		
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,860		1,27		1,66		2,05		2,41			
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		3,15		3,15		3,15		3,15		3,15			
i <sub>y</sub>	cm	3,11		3,10		3,09		3,07		3,06			
x <sub>0</sub>	cm	-5,70		-5,68		-5,65		-5,63		-5,61			
i <sub>0</sub>	cm	11,8		11,7		11,7		11,6		11,5			
NOTAS :													
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.													
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.													
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.													
L <sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.													

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES C**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE C - CINTAC</b>						
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
C ALTURA		C 25				
ANCHO ALA		100				
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		6,96	10,4	13,7	17,0	20,3
M <sub>máx</sub>		0,667	1,16	1,70	2,28	2,88
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	0,667	1,16	1,70	2,28	2,88
	0,75	0,667	1,16	1,70	2,28	2,88
	1,00	0,667	1,16	1,70	2,28	2,88
	1,25	0,667	1,16	1,70	2,28	2,88
	1,50	0,667	1,16	1,70	2,28	2,88
	1,75	0,667	1,16	1,70	2,28	2,88
	2,00	0,663	1,15	1,69	2,27	2,87
	2,25	0,653	1,12	1,64	2,21	2,80
	2,50	0,641	1,09	1,60	2,15	2,73
	2,75	0,619	1,05	1,55	2,09	2,65
	3,00	0,593	1,01	1,49	2,02	2,57
	3,25	0,565	0,967	1,43	1,94	2,49
	3,50	0,535	0,920	1,37	1,87	2,40
	3,75	0,502	0,869	1,30	1,79	2,31
	4,00	0,467	0,816	1,23	1,70	2,21
	4,25	0,430	0,760	1,16	1,62	2,12
	4,50	0,392	0,700	1,08	1,53	2,02
	4,75	0,360	0,646	1,00	1,43	1,91
	5,00	0,332	0,599	0,936	1,34	1,79
	5,25	0,307	0,558	0,875	1,26	1,67
	5,50	0,286	0,522	0,822	1,19	1,57
	5,75	0,267	0,49	0,774	1,12	1,47
	6,00	0,250	0,461	0,732	1,06	1,39
	6,25	0,235	0,435	0,693	0,995	1,31
	6,50	0,221	0,412	0,659	0,940	1,24
	6,75	0,209	0,391	0,627	0,891	1,18
	7,00		0,372	0,599	0,847	1,13
	7,25		0,355	0,572	0,807	1,08
	7,50			0,548	0,771	1,03
	7,75			0,523	0,737	0,991
	8,00				0,707	0,952
	8,25					0,916
8,50					0,883	
L <sub>200</sub>		9,10	8,62	8,33	8,08	7,88
PROPIEDADES						
W <sub>y</sub>	cm <sup>3</sup>	68,4	101	132	162	191
V	tf	2,06	5,83	9,48	11,6	13,7
R <sub>10</sub>	tf	0,506	1,06	1,78	2,64	3,65
R <sub>h</sub>	tf	0,733	1,51	2,48	3,63	4,95
P <sub>10</sub>	tf	0,806	1,71	2,94	4,47	6,31
P <sub>h</sub>	tf	0,991	2,06	3,46	5,19	7,23
h	cm	24,2	23,8	23,4	23,0	22,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,158	0,249	0,34	0,43	0,517

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 M<sub>máx</sub>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO												A 42-27 ES
SERIE C - CINTAC												
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)												
C ALTURA		C 30										
ANCHO ALA		50										
ESPESOR		2		3		4		5		6		
PESO		6,18		9,19		12,1		15,1		17,9		
P <sub>máx</sub>		4,92		10,3		16,7		23,4		30,7		
CARGAS		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	4,76	4,68	9,97	9,78	16,0	15,7	22,4	21,9	29,3	28,5	
	0,75	4,56	4,39	9,54	9,13	15,2	14,4	21,3	20,1	27,9	26,0	
	1,00	4,31	4,02	8,97	8,27	14,2	12,8	20,0	17,8	26,2	22,9	
	1,25	4,00	3,58	8,32	7,22	13,1	11,0	18,5	15,1	24,4	19,1	
	1,50	3,66	3,10	7,60	6,04	12,0	9,16	17,0	12,4	22,7	14,8	
	1,75	3,31	2,61	6,79	4,89	10,8	7,33	15,7	9,44	21,1	11,0	
	2,00	2,94	2,20	6,01	4,00	9,78	5,93	14,4	7,23	19,6	8,40	
	2,25	2,58	1,85	5,27	3,34	8,82	4,72	13,3	5,71	18,2	6,64	
	2,50	2,29	1,58	4,64	2,83	7,94		12,3		17,0		
	2,75	2,04		4,16		7,21		11,4		16,0		
	3,00	1,82		3,77		6,64		10,5		15,2		
	3,25	1,65		3,46		6,17		9,77		14,5		
	3,50	1,51		3,20		5,8		9,19		13,9		
	3,75	1,39		2,99		5,42		8,72		13,4		
	4,00	1,28		2,81		5,11		8,34		12,9		
	4,25	1,20		2,66		4,85		8,03		12,5		
	4,50	1,12		2,53		4,63		7,76		12,2		
	4,75	1,06		2,42		4,45		7,54		12,0		
	5,00	1,00		2,31		4,29		7,34		11,7		
	5,25	0,955		2,20		4,16		7,18		11,5		
	5,50	0,911		2,11		4,04		7,03		11,4		
	5,75	0,872		2,03		3,94		6,91		11,2		
	6,00	0,838		1,97		3,85		6,80		11,1		
	6,25	0,807		1,91		3,77		6,70		11,0		
	6,50	0,779		1,85		3,70		6,61		10,9		
	6,75	0,753		1,80		3,64		6,54		10,8		
	7,00	0,730		1,76		3,58		6,47		10,7		
	7,25	0,710		1,72		3,53		6,40		10,6		
	7,50	0,689		1,69		3,48		6,34		10,5		
	7,75	0,668		1,66		3,44		6,29		10,5		
8,00	0,649		1,63		3,40		6,24		10,4			
8,25	0,631		1,60		3,37		6,20		10,4			
8,50	0,615		1,58		3,34		6,16		10,3			
PROPIEDADES												
A	cm <sup>2</sup>	7,87		11,7		15,5		19,2		22,8		
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	8,65		12,7		16,6		20,3		23,9		
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,128		0,186		0,240		0,290		0,338		
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		8,24		8,28		8,32		8,37		8,41		
i <sub>y</sub>	cm	1,27		1,26		1,24		1,23		1,22		
x <sub>0</sub>	cm	-1,83		-1,80		-1,78		-1,76		-1,73		
i <sub>0</sub>	cm	10,7		10,7		10,6		10,5		10,4		
NOTAS :												
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.												
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.												
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.												
L <sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.												

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES C**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE C - CINTAC</b>						
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
C ALTURA		C 30				
ANCHO ALA		50				
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		6,18	9,19	12,1	15,1	17,9
M <sub>máx</sub>		0,672	1,28	1,79	2,19	2,57
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	0,672	1,28	1,79	2,19	2,57
	0,75	0,672	1,28	1,79	2,19	2,57
	1,00	0,659	1,25	1,74	2,13	2,51
	1,25	0,623	1,18	1,61	1,98	2,33
	1,50	0,578	1,08	1,45	1,80	2,14
	1,75	0,523	0,950	1,28	1,60	1,93
	2,00	0,455	0,800	1,09	1,39	1,71
	2,25	0,386	0,646	0,893	1,17	1,48
	2,50	0,331	0,534	0,747	0,989	1,26
	2,75	0,283	0,451	0,639	0,855	1,10
	3,00	0,245	0,388	0,555	0,751	0,976
	3,25	0,212			0,669	0,876
	3,50					0,794
	3,75					
	4,00					
	4,25					
	4,50					
	4,75					
	5,00					
	5,25					
	5,50					
	5,75					
	6,00					
	6,25					
	6,50					
	6,75					
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
	L <sub>200</sub>	10,5	9,45	9,22	9,22	9,22
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	57,6	84,7	111	135	159
V	tf	1,71	5,83	10,4	14,2	16,8
R <sub>10</sub>	tf	0,481	1,02	1,72	2,57	3,56
R <sub>h</sub>	tf	0,757	1,57	2,61	3,83	5,23
P <sub>10</sub>	tf	0,796	1,70	2,91	4,44	6,27
P <sub>h</sub>	tf	1,03	2,13	3,58	5,36	7,47
h	cm	29,2	28,8	28,4	28,0	27,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,043	0,066	0,089	0,111	0,131

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 M<sub>máx</sub>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES C

PERFILES FORMADOS EN FRIO												A 42-27 ES	
SERIE C - CINTAC													
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)													
C ALTURA		C 30											
ANCHO ALA		75											
ESPESOR		2		3		4		5		6			
PESO		6,96		10,4		13,7		17,0		20,3			
Pmáx		5,04		10,8		18,1		26,6		35,2			
CARGAS		tf		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>			
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	4,97	4,95	10,6	10,6	17,8	17,8	26,1	26,0	34,4	34,3		
	0,75	4,88	4,85	10,4	10,3	17,4	17,3	25,6	25,3	33,6	33,2		
	1,00	4,75	4,70	10,1	10,0	17,0	16,7	24,8	24,4	32,4	31,7		
	1,25	4,60	4,52	9,78	9,59	16,4	16,0	23,9	23,2	31,1	29,9		
	1,50	4,42	4,31	9,39	9,11	15,7	15,1	22,9	21,7	29,7	27,9		
	1,75	4,21	4,07	8,95	8,56	14,9	14,1	21,7	20,0	28,2	25,6		
	2,00	3,99	3,81	8,47	7,97	14,2	13,1	20,5	18,2	26,8	23,2		
	2,25	3,76	3,53	7,98	7,34	13,4	11,9	19,2	16,3	25,3	20,3		
	2,50	3,52	3,24	7,47	6,69	12,5	10,7	18,1	14,5	24,0	17,4		
	2,75	3,27	2,95	6,96	6,02	11,7	9,41	16,9	12,5	22,7	14,7		
	3,00	3,02	2,66	6,45	5,37	10,9	8,18	15,9	10,5	21,3	12,4		
	3,25	2,77	2,41	5,96	4,81	10,1	7,18	14,9	8,96	20,0	10,5		
	3,50	2,55	2,20	5,48	4,32	9,31	6,31	13,9	7,73	18,9	9,07		
	3,75	2,36	2,02	5,08	3,88	8,59	5,50	13,1	6,73	17,9	7,90		
	4,00	2,19	1,86	4,73	3,49	7,99	4,83	12,2	5,91	17,0	6,95		
	4,25	2,05	1,72	4,41		7,47		11,4		16,2			
	4,50	1,92		4,12		7,03		10,7		15,4			
	4,75	1,81		3,86		6,65		10,1		14,8			
	5,00	1,71		3,64		6,28		9,63		14,2			
	5,25	1,62		3,44		5,94		9,21		13,7			
	5,50	1,54		3,27		5,64		8,85		13,3			
	5,75	1,46		3,11		5,39		8,53		12,9			
	6,00	1,4		2,98		5,16		8,25		12,5			
	6,25	1,34		2,85		4,96		8,00		12,2			
	6,50	1,28		2,74		4,78		7,78		12,0			
	6,75	1,22		2,63		4,62		7,58		11,7			
	7,00	1,17		2,52		4,48		7,40		11,5			
	7,25	1,13		2,43		4,35		7,24		11,3			
	7,50	1,08		2,34		4,24		7,10		11,1			
	7,75	1,04		2,26		4,13		6,96		11,0			
	8,00	1,01		2,19		4,04		6,84		10,8			
	8,25	0,972		2,12		3,95		6,73		10,7			
8,50	0,940		2,07		3,87		6,63		10,6				
PROPIEDADES													
A	cm <sup>2</sup>	8,87		13,2		17,5		21,7		25,8			
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	10,9		16,0		21,0		25,8		30,4			
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,405		0,595		0,777		0,951		1,12			
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		5,18		5,19		5,20		5,21		5,21			
i <sub>y</sub>	cm	2,14		2,12		2,11		2,09		2,08			
x <sub>0</sub>	cm	-3,45		-3,42		-3,40		-3,37		-3,35			
i <sub>0</sub>	cm	11,8		11,7		11,7		11,6		11,5			
NOTAS :													
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.													
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.													
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.													
L <sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.													

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES C**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE C - CINTAC</b>						
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
C ALTURA		C 30				
ANCHO ALA		75				
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		6,96	10,4	13,7	17,0	20,3
Mmáx		0,805	1,44	2,06	2,71	3,27
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	0,805	1,44	2,06	2,71	3,27
	0,75	0,805	1,44	2,06	2,71	3,27
	1,00	0,805	1,44	2,06	2,71	3,27
	1,25	0,805	1,44	2,06	2,71	3,27
	1,50	0,799	1,42	2,04	2,67	3,23
	1,75	0,781	1,37	1,96	2,57	3,10
	2,00	0,761	1,30	1,87	2,46	2,96
	2,25	0,738	1,23	1,77	2,33	2,80
	2,50	0,687	1,15	1,66	2,20	2,63
	2,75	0,630	1,06	1,54	2,03	2,46
	3,00	0,568	0,964	1,41	1,86	2,28
	3,25	0,501	0,860	1,28	1,69	2,09
	3,50	0,443	0,764	1,14	1,51	1,90
	3,75	0,395	0,685	1,02	1,35	1,72
	4,00	0,355	0,619	0,913	1,21	1,56
	4,25	0,322	0,563	0,825	1,10	1,42
	4,50	0,293	0,516	0,751	1,01	1,31
	4,75	0,269	0,475	0,688	0,933	1,22
	5,00	0,248	0,439	0,634	0,865	1,13
	5,25					1,06
	5,50					0,996
	5,75					
	6,00					
	6,25					
	6,50					
	6,75					
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
L <sub>200</sub>		10,5	9,79	9,51	9,30	9,22
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	72,4	107	140	172	202
V	tf	1,71	5,83	10,4	14,2	16,8
R <sub>10</sub>	tf	0,481	1,02	1,72	2,57	3,56
R <sub>h</sub>	tf	0,757	1,57	2,61	3,83	5,23
P <sub>10</sub>	tf	0,796	1,70	2,91	4,44	6,27
P <sub>h</sub>	tf	1,03	2,13	3,58	5,36	7,47
h	cm	29,2	28,8	28,4	28,0	27,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,093	0,145	0,197	0,248	0,297

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>r</sub>.



PERFILES FORMADOS EN FRIO												A 42-27 ES	
SERIE C - CINTAC													
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)													
C ALTURA		C 30											
ANCHO ALA		100											
ESPESOR		2		3		4		5		6			
PESO		7,75		11,5		15,3		19,0		22,6			
P <sub>máx</sub>		5,10		11,0		18,6		27,6		37,6			
CARGAS		tf		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>			
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	5,05	5,05	10,9	10,9	18,4	18,4	27,3	27,4	37,2	37,2		
	0,75	4,99	5,00	10,7	10,8	18,2	18,2	27,0	27,0	36,7	36,7		
	1,00	4,91	4,93	10,6	10,6	17,9	17,9	26,5	26,5	36,0	36,0		
	1,25	4,81	4,83	10,3	10,4	17,5	17,5	25,9	25,9	35,1	35,1		
	1,50	4,69	4,72	10,1	10,1	17,0	17,1	25,2	25,2	34,1	34,1		
	1,75	4,56	4,59	9,77	9,82	16,5	16,5	24,4	24,4	33,0	32,9		
	2,00	4,40	4,44	9,44	9,49	15,9	16,0	23,5	23,4	31,9	31,5		
	2,25	4,24	4,28	9,07	9,13	15,3	15,3	22,6	22,4	30,7	30,0		
	2,50	4,06	4,11	8,69	8,74	14,7	14,6	21,7	21,3	29,4	28,4		
	2,75	3,87	3,93	8,29	8,32	14,0	13,9	20,7	20,1	28,2	26,7		
	3,00	3,68	3,74	7,88	7,89	13,3	13,1	19,8	18,9	27,0	24,6		
	3,25	3,48	3,54	7,47	7,44	12,7	12,3	18,9	17,7	25,7	22,3		
	3,50	3,28	3,33	7,05	6,98	12,0	11,5	17,9	16,4	24,2	20,1		
	3,75	3,08	3,13	6,63	6,51	11,3	10,6	17,0	15,0	22,8	17,9		
	4,00	2,88	2,92	6,22	6,04	10,7	9,77	16,2	13,4	21,6	15,8		
	4,25	2,69	2,72	5,82	5,59	10,1	8,97	15,3	11,9	20,4	14,0		
	4,50	2,52	2,54	5,46	5,19	9,45	8,26	14,5	10,6	19,3	12,5		
	4,75	2,38	2,38	5,14	4,83	8,91	7,63	13,5	9,50	18,3	11,2		
	5,00	2,24	2,23	4,85	4,51	8,43	6,97	12,6	8,57	17,4	10,1		
	5,25	2,13	2,10	4,60	4,22	8,01	6,32	11,9	7,78	16,5	9,18		
	5,50	2,02	1,99	4,37	3,96	7,63	5,76	11,2	7,09	15,8	8,36		
	5,75	1,92	1,88	4,16	3,72	7,27	5,27	10,6	6,48	15,1	7,65		
	6,00	1,83	1,78	3,97	3,50	6,86		10,1		14,5			
	6,25	1,75		3,80		6,51		9,71		14,0			
	6,50	1,68		3,65		6,19		9,31		13,5			
	6,75	1,61		3,50		5,91		8,96		13,1			
	7,00	1,54		3,37		5,66		8,65		12,7			
	7,25	1,48		3,25		5,43		8,37		12,3			
	7,50	1,43		3,14		5,23		8,11		12,0			
	7,75	1,38		3,04		5,04		7,88		11,7			
	8,00	1,33		2,92		4,87		7,67		11,5			
	8,25	1,29		2,80		4,72		7,47		11,2			
8,50	1,25		2,70		4,58		7,29		11,0				
PROPIEDADES													
A	cm <sup>2</sup>	9,87		14,7		19,5		24,2		28,8			
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	13,1		19,3		25,4		31,2		36,8			
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,904		1,33		1,75		2,15		2,54			
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		3,81		3,81		3,81		3,81		3,81			
i <sub>y</sub>	cm	3,03		3,01		3,00		2,98		2,97			
x <sub>0</sub>	cm	-5,28		-5,26		-5,23		-5,21		-5,18			
i <sub>0</sub>	cm	13,0		13,0		12,9		12,8		12,8			
NOTAS :													
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.													
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.													
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.													
L <sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.													

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES C**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE C - CINTAC</b>						
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
C ALTURA		C 30				
ANCHO ALA		100				
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		7,75	11,5	15,3	19,0	22,6
M <sub>máx</sub>		0,799	1,53	2,22	2,96	3,72
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	0,799	1,53	2,22	2,96	3,72
	0,75	0,799	1,53	2,22	2,96	3,72
	1,00	0,799	1,53	2,22	2,96	3,72
	1,25	0,799	1,53	2,22	2,96	3,72
	1,50	0,799	1,53	2,22	2,96	3,72
	1,75	0,799	1,53	2,22	2,96	3,72
	2,00	0,794	1,52	2,20	2,93	3,70
	2,25	0,781	1,47	2,14	2,86	3,61
	2,50	0,766	1,43	2,07	2,77	3,50
	2,75	0,75	1,38	2,00	2,68	3,40
	3,00	0,731	1,32	1,93	2,59	3,28
	3,25	0,712	1,26	1,84	2,48	3,16
	3,50	0,690	1,19	1,75	2,37	3,03
	3,75	0,660	1,12	1,66	2,26	2,89
	4,00	0,611	1,05	1,56	2,14	2,76
	4,25	0,560	0,970	1,46	2,01	2,61
	4,50	0,509	0,889	1,35	1,88	2,46
	4,75	0,466	0,817	1,24	1,74	2,28
	5,00	0,428	0,755	1,15	1,62	2,11
	5,25	0,396	0,701	1,07	1,51	1,96
	5,50	0,367	0,653	1,00	1,42	1,83
	5,75	0,342	0,611	0,943	1,33	1,71
	6,00	0,319	0,573	0,888	1,24	1,61
	6,25	0,299	0,539	0,838	1,17	1,52
	6,50	0,281	0,509	0,793	1,10	1,43
	6,75	0,265	0,482	0,753	1,04	1,36
	7,00	0,251		0,716	0,984	1,29
	7,25			0,680	0,935	1,23
	7,50				0,890	1,18
	7,75					1,13
8,00						
8,25						
8,50						
L <sub>200</sub>		11,2	10,2	9,91	9,65	9,44
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	87,2	129	169	208	246
V	tf	1,71	5,83	10,4	14,2	16,8
R <sub>10</sub>	tf	0,481	1,02	1,72	2,57	3,56
R <sub>h</sub>	tf	0,757	1,57	2,61	3,83	5,23
P <sub>10</sub>	tf	0,796	1,70	2,91	4,44	6,27
P <sub>h</sub>	tf	1,03	2,13	3,58	5,36	7,47
h	cm	29,2	28,8	28,4	28,0	27,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,159	0,250	0,342	0,433	0,522

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 M<sub>máx</sub>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>r</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO												A 42-27 ES	
SERIE C - CINTAC													
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)													
C ALTURA		C 35											
ANCHO ALA		75											
ESPESOR		2		3		4		5		6			
PESO		7,75		11,5		15,3		19,0		22,6			
P <sub>máx</sub>		5,08		10,9		18,4		27,2		36,3			
CARGAS		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>			
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	5,00	4,98	10,7	10,7	18,1	18,0	26,7	26,6	35,5	35,3		
	0,75	4,92	4,87	10,5	10,4	17,8	17,6	26,2	25,9	34,7	34,1		
	1,00	4,79	4,71	10,3	10,1	17,3	16,9	25,4	24,8	33,6	32,6		
	1,25	4,64	4,52	9,93	9,63	16,7	16,1	24,5	23,6	32,2	30,7		
	1,50	4,47	4,29	9,54	9,11	16,0	15,2	23,5	22,0	30,8	28,5		
	1,75	4,27	4,04	9,10	8,54	15,3	14,2	22,3	20,2	29,3	26,1		
	2,00	4,05	3,76	8,63	7,91	14,5	13,0	21,0	18,3	27,7	23,5		
	2,25	3,82	3,47	8,13	7,25	13,6	11,8	19,7	16,3	26,2	20,9		
	2,50	3,57	3,17	7,61	6,56	12,8	10,5	18,5	14,4	24,7	18,3		
	2,75	3,33	2,86	7,09	5,86	12,0	9,17	17,3	12,4	23,2	15,2		
	3,00	3,08	2,58	6,57	5,23	11,1	8,01	16,1	10,8	21,9	12,8		
	3,25	2,82	2,34	6,06	4,70	10,2	7,06	15,0	9,27	20,7	10,9		
	3,50	2,60	2,14	5,57	4,20	9,37	6,27	14,0	7,99	19,6	9,39		
	3,75	2,40	1,96	5,15	3,78	8,62	5,61	13,0	6,96	18,5	8,18		
	4,00	2,23	1,81	4,79	3,42	7,99	5,00	12,2	6,12	17,4	7,19		
	4,25	2,09		4,45		7,46		11,5		16,3			
	4,50	1,96		4,15		7,00		10,8		15,4			
	4,75	1,84		3,88		6,60		10,3		14,7			
	5,00	1,74		3,65		6,26		9,72		14,0			
	5,25	1,64		3,45		5,96		9,24		13,4			
	5,50	1,56		3,27		5,69		8,82		12,9			
	5,75	1,48		3,11		5,45		8,46		12,5			
	6,00	1,42		2,96		5,24		8,14		12,1			
	6,25	1,35		2,84		5,01		7,86		11,8			
	6,50	1,29		2,72		4,81		7,61		11,5			
	6,75	1,23		2,62		4,63		7,39		11,2			
	7,00	1,18		2,52		4,46		7,19		11,0			
	7,25	1,13		2,43		4,32		7,01		10,8			
	7,50	1,09		2,36		4,19		6,84		10,6			
	7,75	1,04		2,28		4,07		6,70		10,4			
	8,00	1,01		2,22		3,96		6,56		10,2			
	8,25	0,972		2,15		3,86		6,44		10,1			
		0,939	2,08		3,77		6,33		9,97				
PROPIEDADES													
A	cm <sup>2</sup>	9,87		14,7		19,5		24,2		28,8			
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	15,8		23,4		30,7		37,7		44,5			
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,419		0,615		0,804		0,984		1,16			
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		6,15		6,16		6,18		6,19		6,21			
i <sub>x</sub>	cm	2,06		2,05		2,03		2,02		2,00			
x <sub>0</sub>	cm	-3,18		-3,16		-3,13		-3,11		-3,09			
i <sub>0</sub>	cm	13,2		13,2		13,1		13,0		13,0			
NOTAS :													
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.													
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.													
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.													
L <sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.													

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES C**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>							<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE C - CINTAC</b>							
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)							
C ALTURA		C 35					
ANCHO ALA		75					
ESPESOR		2	3	4	5	6	
PESO		7,75	11,5	15,3	19,0	22,6	
Mmáx		0,841	1,68	2,60	3,40	4,11	
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	0,841	1,68	2,60	3,40	4,11	
	0,75	0,841	1,68	2,60	3,40	4,11	
	1,00	0,841	1,68	2,60	3,40	4,11	
	1,25	0,841	1,68	2,60	3,40	4,11	
	1,50	0,83	1,66	2,56	3,35	4,04	
	1,75	0,805	1,60	2,45	3,21	3,87	
	2,00	0,776	1,54	2,34	3,06	3,67	
	2,25	0,741	1,46	2,20	2,89	3,46	
	2,50	0,702	1,38	2,05	2,69	3,23	
	2,75	0,656	1,28	1,89	2,47	2,99	
	3,00	0,604	1,17	1,72	2,24	2,73	
	3,25	0,547	1,04	1,53	2,00	2,47	
	3,50	0,496	0,925	1,36	1,76	2,21	
	3,75	0,453	0,826	1,20	1,57	1,98	
	4,00	0,415	0,744	1,07	1,41	1,79	
	4,25	0,382	0,675	0,966	1,28	1,63	
	4,50	0,352	0,616	0,877	1,17	1,49	
	4,75	0,326	0,565	0,801	1,07	1,38	
	5,00	0,300	0,517			1,28	
	5,25	0,277					
	5,50	0,257					
	5,75						
	6,00						
	6,25						
	6,50						
	6,75						
	7,00						
	7,25						
	7,50						
	7,75						
8,00							
8,25							
8,50							
	L <sub>200</sub>	13,2	11,8	11,1	10,8	10,8	
PROPIEDADES							
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	90,4	134	175	215	254	
V	tf	1,46	4,99	10,4	16,2	19,8	
R <sub>10</sub>	tf	0,459	0,986	1,67	2,51	3,48	
R <sub>h</sub>	tf	0,774	1,63	2,71	4,00	5,47	
P <sub>10</sub>	tf	0,787	1,68	2,89	4,41	6,23	
P <sub>h</sub>	tf	1,06	2,20	3,69	5,52	7,68	
h	cm	34,2	33,8	33,4	33,0	32,6	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,093	0,145	0,198	0,249	0,298	

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO												A 42-27 ES
SERIE C - CINTAC												
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)												
C ALTURA	cm	C 35										
ANCHO ALA	mm	100										
ESPESOR	mm	2		3		4		5		6		
PESO	kg/m	8,53		12,7		16,9		20,9		25		
P <sub>máx</sub>	tf	5,14		11,1		18,9		28,3		38,7		
CARGAS	tf	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	5,09	5,09	11,0	11,0	18,8	18,7	28,0	28,0	38,3	38,3	
	0,75	5,04	5,03	10,9	10,9	18,5	18,5	27,6	27,6	37,8	37,8	
	1,00	4,96	4,95	10,7	10,7	18,2	18,2	27,2	27,1	37,2	37,0	
	1,25	4,87	4,85	10,5	10,5	17,9	17,8	26,6	26,4	36,4	36,1	
	1,50	4,76	4,73	10,3	10,2	17,4	17,3	25,9	25,7	35,4	35,0	
	1,75	4,63	4,6	9,97	9,89	16,9	16,7	25,2	24,8	34,4	33,7	
	2,00	4,48	4,44	9,66	9,54	16,4	16,1	24,3	23,8	33,2	32,3	
	2,25	4,33	4,28	9,31	9,16	15,8	15,4	23,5	22,7	32	30,7	
	2,50	4,16	4,09	8,94	8,75	15,2	14,7	22,5	21,6	30,8	29,0	
	2,75	3,98	3,9	8,56	8,31	14,5	13,9	21,6	20,4	29,5	27,2	
	3,00	3,80	3,70	8,16	7,86	13,9	13,1	20,6	19,1	28,3	25,1	
	3,25	3,61	3,50	7,76	7,39	13,2	12,3	19,7	17,8	26,9	23,1	
	3,50	3,41	3,29	7,34	6,92	12,5	11,4	18,7	16,4	25,6	21,0	
	3,75	3,22	3,07	6,93	6,43	11,8	10,6	17,8	15	24,3	18,7	
	4,00	3,02	2,86	6,52	5,94	11,2	9,69	16,9	13,5	23,1	16,5	
	4,25	2,83	2,66	6,11	5,51	10,5	8,91	16,0	12,2	21,9	14,6	
	4,50	2,65	2,49	5,73	5,12	9,90	8,22	15,1	11,0	20,8	13,0	
	4,75	2,50	2,33	5,39	4,77	9,32	7,60	14,2	9,89	19,7	11,7	
	5,00	2,36	2,19	5,09	4,46	8,81	6,98	13,4	8,92	18,6	10,5	
	5,25	2,23	2,07	4,82	4,18	8,36	6,44	12,6	8,09	17,5	9,56	
	5,50	2,12	1,95	4,58	3,93	7,95	5,96	12,0	7,37	16,6	8,71	
	5,75	2,02	1,85	4,36	3,69	7,56	5,48	11,4	6,75	15,8	7,97	
	6,00	1,92		4,16			7,19		10,8		15,1	
	6,25	1,84		3,98			6,86		10,3		14,5	
	6,50	1,76		3,81			6,56		9,85		14,0	
	6,75	1,69		3,66			6,29		9,44		13,5	
	7,00	1,62		3,52			6,04		9,07		13,0	
	7,25	1,56		3,39			5,82		8,73		12,6	
	7,50	1,50		3,27			5,58		8,43		12,3	
	7,75	1,45		3,16			5,36		8,16		11,9	
	8,00	1,40		3,04			5,16		7,92		11,6	
	8,25	1,35		2,94			4,98		7,69		11,4	
8,50	1,31		2,84			4,82		7,49		11,1		
PROPIEDADES												
A	cm <sup>2</sup>	10,9		16,2		21,5		26,7		31,8		
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	18,9		27,9		36,7		45,2		53,4		
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,940		1,39		1,82		2,24		2,65		
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		4,48		4,48		4,49		4,49		4,49		
i <sub>y</sub>	cm	2,94		2,93		2,91		2,9		2,88		
x <sub>0</sub>	cm	-4,93		-4,90		-4,87		-4,85		-4,82		
i <sub>0</sub>	cm	14,4		14,3		14,2		14,2		14,1		
NOTAS :												
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.												
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.												
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.												
L <sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.												

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES C**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE C - CINTAC</b>						
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
C ALTURA		C 35				
ANCHO ALA		100				
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		8,53	12,7	16,9	20,9	25,0
Mmáx		0,933	1,94	2,79	3,70	4,64
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	0,933	1,94	2,79	3,70	4,64
	0,75	0,933	1,94	2,79	3,70	4,64
	1,00	0,933	1,94	2,79	3,70	4,64
	1,25	0,933	1,94	2,79	3,70	4,64
	1,50	0,933	1,94	2,79	3,70	4,64
	1,75	0,933	1,94	2,79	3,70	4,64
	2,00	0,926	1,92	2,76	3,66	4,60
	2,25	0,910	1,86	2,68	3,56	4,48
	2,50	0,892	1,80	2,60	3,45	4,34
	2,75	0,872	1,73	2,50	3,33	4,20
	3,00	0,849	1,66	2,40	3,20	4,04
	3,25	0,824	1,58	2,29	3,06	3,88
	3,50	0,797	1,49	2,17	2,92	3,70
	3,75	0,767	1,40	2,05	2,76	3,52
	4,00	0,736	1,30	1,91	2,60	3,33
	4,25	0,700	1,19	1,77	2,42	3,12
	4,50	0,636	1,09	1,63	2,24	2,89
	4,75	0,58	0,999	1,50	2,07	2,66
	5,00	0,532	0,921	1,38	1,91	2,44
	5,25	0,491	0,852	1,28	1,78	2,26
	5,50	0,454	0,792	1,20	1,66	2,10
	5,75	0,422	0,739	1,12	1,54	1,96
	6,00	0,394	0,692	1,05	1,44	1,84
	6,25	0,368	0,650	0,990	1,35	1,73
	6,50	0,346	0,612	0,935	1,26	1,63
	6,75	0,325		0,884	1,19	1,54
	7,00	0,307			1,13	1,46
	7,25	0,290				
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
L <sub>200</sub>		13,3	11,8	11,5	11,2	11,0
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	108	159	209	258	305
V	tf	1,46	4,99	10,4	16,2	19,8
R <sub>10</sub>	tf	0,459	0,986	1,67	2,51	3,48
R <sub>h</sub>	tf	0,774	1,63	2,71	4,00	5,47
P <sub>10</sub>	tf	0,787	1,68	2,89	4,41	6,23
P <sub>h</sub>	tf	1,06	2,20	3,69	5,52	7,68
h	cm	34,2	33,8	33,4	33,0	32,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,159	0,251	0,343	0,435	0,525

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>r</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO												A 42-27 ES	
SERIE C - CINTAC													
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)													
C ALTURA		cm		C 40									
ANCHO ALA		mm		75									
ESPESOR		mm		2		3		4		5		6	
PESO		kg/m		8,53		12,7		16,9		20,9		25,0	
P <sub>máx</sub>		tf		5,10		11,0		18,6		27,7		37,1	
CARGAS		tf		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	5,03	5,00	10,8	10,8	18,4	18,2	27,2	27,0	36,3	36,0		
	0,75	4,94	4,88	10,6	10,5	18,0	17,7	26,6	26,2	35,5	34,8		
	1,00	4,82	4,71	10,4	10,1	17,5	17,0	25,9	25,1	34,4	33,1		
	1,25	4,67	4,51	10,0	9,64	16,9	16,2	25,0	23,8	33,0	31,1		
	1,50	4,5	4,27	9,63	9,09	16,2	15,2	23,9	22,0	31,5	28,8		
	1,75	4,3	4,00	9,19	8,48	15,5	14,1	22,7	20,1	29,9	26,2		
	2,00	4,08	3,71	8,71	7,82	14,7	12,9	21,4	18,2	28,3	23,6		
	2,25	3,84	3,40	8,21	7,12	13,8	11,7	20,0	16,1	26,6	20,8		
	2,50	3,6	3,09	7,68	6,41	12,9	10,3	18,7	14,1	25,0	18,1		
	2,75	3,35	2,77	7,15	5,70	12,1	8,91	17,4	12,2	23,5	15,6		
	3,00	3,10	2,50	6,62	5,09	11,1	7,80	16,2	10,6	22,0	13,1		
	3,25	2,84	2,27	6,09	4,56	10,2	6,90	15,0	9,36	20,7	11,2		
	3,50	2,62	2,07	5,59	4,08	9,33	6,15	13,9	8,21	19,4	9,65		
	3,75	2,42	1,90	5,16	3,67	8,57	5,52	12,9	7,15	18,3	8,41		
	4,00	2,25		4,80		7,93		12,0		17,2			
	4,25	2,10		4,45		7,39		11,2		16,2			
	4,50	1,97		4,14		6,92		10,6		15,4			
	4,75	1,85		3,87		6,52		10,1		14,6			
	5,00	1,75		3,63		6,16		9,58		13,8			
	5,25	1,65		3,42		5,85		9,16		13,2			
	5,50	1,57		3,24		5,58		8,79		12,7			
	5,75	1,49		3,08		5,33		8,41		12,2			
	6,00	1,42		2,93		5,12		8,05		11,8			
	6,25	1,35		2,80		4,92		7,74		11,4			
	6,50	1,29		2,68		4,74		7,47		11,1			
	6,75	1,23		2,58		4,59		7,22		10,8			
	7,00	1,18		2,48		4,44		7,00		10,5			
	7,25	1,13		2,39		4,29		6,80		10,3			
	7,50	1,08		2,31		4,15		6,62		10,1			
	7,75	1,04		2,23		4,02		6,46		9,89			
8,00	1,00		2,17		3,90		6,32		9,71				
8,25	0,964		2,10		3,79		6,18		9,55				
8,50	0,931		2,04		3,69		6,06		9,41				
PROPIEDADES													
A	cm <sup>2</sup>	10,9		16,2		21,5		26,7		31,8			
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	22,0		32,6		42,8		52,7		62,3			
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,430		0,632		0,825		1,01		1,19			
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		7,16		7,18		7,20		7,22		7,24			
i <sub>y</sub>	cm	1,99		1,97		1,96		1,95		1,93			
x <sub>0</sub>	cm	-2,96		-2,93		-2,91		-2,89		-2,86			
i <sub>0</sub>	cm	14,7		14,6		14,5		14,5		14,4			
NOTAS :													
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.													
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.													
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.													
L <sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.													

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES C**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE C - CINTAC</b>						
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
C ALTURA		C 40				
ANCHO ALA		75				
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		8,53	12,7	16,9	20,9	25,0
Mmáx		0,976	1,97	3,12	4,17	5,03
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	0,976	1,97	3,12	4,17	5,03
	0,75	0,976	1,97	3,12	4,17	5,03
	1,00	0,976	1,97	3,12	4,17	5,03
	1,25	0,976	1,97	3,12	4,17	5,03
	1,50	0,961	1,94	3,06	4,08	4,92
	1,75	0,932	1,88	2,95	3,90	4,69
	2,00	0,896	1,80	2,82	3,70	4,44
	2,25	0,856	1,71	2,67	3,48	4,16
	2,50	0,808	1,61	2,47	3,22	3,86
	2,75	0,754	1,49	2,26	2,93	3,53
	3,00	0,692	1,36	2,03	2,63	3,20
	3,25	0,625	1,22	1,79	2,31	2,85
	3,50	0,568	1,09	1,57	2,02	2,52
	3,75	0,519	0,973	1,39	1,80	2,25
	4,00	0,476	0,874	1,24	1,61	2,02
	4,25	0,439	0,790	1,11	1,46	1,84
	4,50	0,406	0,719	1,01	1,32	1,68
	4,75	0,376	0,657			1,55
	5,00	0,350	0,598			
	5,25	0,326				
	5,50	0,303				
	5,75					
	6,00					
	6,25					
	6,50					
	6,75					
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
L <sub>200</sub>		15,3	13,7	12,8	12,4	12,3
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	110	163	214	263	311
V	tf	1,27	4,35	10,4	16,2	22,8
R <sub>10</sub>	tf	0,438	0,953	1,63	2,45	3,41
R <sub>h</sub>	tf	0,785	1,67	2,80	4,14	5,68
P <sub>10</sub>	tf	0,779	1,67	2,87	4,38	6,19
P <sub>h</sub>	tf	1,09	2,26	3,79	5,66	7,88
h	cm	39,2	38,8	38,4	38,0	37,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,093	0,146	0,198	0,249	0,299

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>r</sub>.



TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES C

PERFILES FORMADOS EN FRIO												A 42-27 ES	
SERIE C - CINTAC													
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)													
C ALTURA		C 40											
ANCHO ALA		100											
ESPESOR		2		3		4		5		6			
PESO		9,32		13,9		18,4		22,9		27,3			
P <sub>máx</sub>		5,16		11,2		19,2		28,7		39,5			
CARGAS		tf		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>			
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	5,12	5,11	11,1	11,1	19,0	19,0	28,5	28,4	39,2	39,1		
	0,75	5,07	5,05	11,0	11,0	18,8	18,7	28,1	28,0	38,7	38,5		
	1,00	5,00	4,97	10,8	10,8	18,5	18,4	27,7	27,5	38,0	37,7		
	1,25	4,91	4,86	10,6	10,5	18,1	17,9	27,1	26,8	37,2	36,7		
	1,50	4,8	4,74	10,4	10,2	17,7	17,4	26,5	26,0	36,3	35,6		
	1,75	4,67	4,59	10,1	9,91	17,2	16,8	25,7	25,1	35,3	34,2		
	2,00	4,54	4,43	9,80	9,55	16,7	16,2	24,9	24,0	34,1	32,7		
	2,25	4,38	4,26	9,46	9,15	16,1	15,5	24	22,9	32,9	31,1		
	2,50	4,22	4,07	9,11	8,72	15,5	14,7	23,1	21,7	31,7	29,3		
	2,75	4,05	3,87	8,73	8,27	14,8	13,9	22,2	20,4	30,4	27,3		
	3,00	3,87	3,66	8,34	7,79	14,2	13,0	21,2	19,1	29,1	25,2		
	3,25	3,68	3,45	7,93	7,31	13,5	12,2	20,2	17,7	27,7	23,1		
	3,50	3,49	3,23	7,52	6,82	12,8	11,3	19,2	16,3	26,3	21,0		
	3,75	3,30	3,01	7,11	6,31	12,1	10,4	18,3	14,8	24,9	18,9		
	4,00	3,10	2,79	6,70	5,83	11,5	9,54	17,3	13,3	23,6	17,0		
	4,25	2,91	2,60	6,29	5,40	10,8	8,79	16,4	12,1	22,4	15,1		
	4,50	2,73	2,43	5,90	5,03	10,2	8,12	15,4	11,0	21,2	13,4		
	4,75	2,57	2,28	5,55	4,69	9,56	7,48	14,4	10,1	20,1	12,1		
	5,00	2,43	2,15	5,24	4,39	9,02	6,89	13,6	9,21	19,0	10,9		
	5,25	2,30	2,02	4,96	4,12	8,55	6,37	12,8	8,36	18,1	9,87		
	5,50	2,18	1,91	4,70	3,87	8,12	5,91	12,2	7,61	17,2	8,99		
	5,75	2,08		4,48		7,71		11,6		16,4			
	6,00	1,98		4,27		7,32		11,0		15,6			
	6,25	1,89		4,08		6,97		10,6		14,9			
	6,50	1,81		3,91		6,66		10,1		14,3			
	6,75	1,74		3,75		6,38		9,76		13,7			
	7,00	1,67		3,60		6,12		9,39		13,2			
	7,25	1,6		3,46		5,88		9,01		12,8			
	7,50	1,54		3,34		5,67		8,67		12,4			
	7,75	1,49		3,22		5,47		8,37		12,0			
8,00	1,44		3,10		5,29		8,09		11,7				
8,25	1,39		2,99		5,13		7,83		11,4				
8,50	1,34		2,88		4,97		7,60		11,1				
PROPIEDADES													
A	cm <sup>2</sup>	11,9		17,7		23,5		29,2		34,8			
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	26,0		38,5		50,6		62,5		74,0			
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,970		1,43		1,88		2,31		2,73			
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		5,18		5,18		5,19		5,20		5,20			
i <sub>y</sub>	cm	2,86		2,84		2,83		2,82		2,80			
x <sub>0</sub>	cm	-4,62		-4,59		-4,57		-4,54		-4,52			
i <sub>0</sub>	cm	15,8		15,7		15,6		15,6		15,5			
NOTAS :													
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.													
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.													
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.													
L <sub>T</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.													

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES C**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE C - CINTAC</b>							
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)							
C ALTURA		cm	C 40				
ANCHO ALA		mm	100				
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	9,32	13,9	18,4	22,9	27,3
M <sub>máx</sub>		tf.m	1,07	2,39	3,42	4,51	5,65
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,07	2,39	3,42	4,51	5,65	
	0,75	1,07	2,39	3,42	4,51	5,65	
	1,00	1,07	2,39	3,42	4,51	5,65	
	1,25	1,07	2,39	3,42	4,51	5,65	
	1,50	1,07	2,39	3,42	4,51	5,65	
	1,75	1,07	2,39	3,42	4,51	5,65	
	2,00	1,06	2,36	3,37	4,45	5,58	
	2,25	1,04	2,29	3,27	4,33	5,42	
	2,50	1,02	2,21	3,16	4,19	5,25	
	2,75	0,992	2,12	3,04	4,03	5,06	
	3,00	0,965	2,03	2,91	3,87	4,86	
	3,25	0,935	1,92	2,77	3,69	4,64	
	3,50	0,903	1,81	2,62	3,50	4,42	
	3,75	0,868	1,69	2,46	3,29	4,17	
	4,00	0,828	1,57	2,29	3,08	3,92	
	4,25	0,786	1,43	2,10	2,85	3,64	
	4,50	0,747	1,30	1,92	2,61	3,33	
	4,75	0,701	1,19	1,76	2,40	3,04	
	5,00	0,643	1,10	1,62	2,22	2,79	
	5,25	0,591	1,01	1,50	2,05	2,57	
	5,50	0,547	0,939	1,40	1,90	2,39	
	5,75	0,507	0,874	1,31	1,76	2,22	
	6,00	0,473	0,817	1,22	1,64	2,08	
	6,25	0,441	0,766	1,15	1,53	1,95	
	6,50	0,414	0,720	1,08	1,44	1,84	
	6,75	0,389				1,73	
	7,00	0,366					
	7,25	0,346					
	7,50	0,327					
	7,75						
8,00							
8,25							
8,50							
	L <sub>200</sub>	15,6	13,4	13,0	12,8	12,5	
PROPIEDADES							
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	130	192	253	312	370	
V	tf	1,27	4,35	10,4	16,2	22,8	
R <sub>10</sub>	tf	0,438	0,953	1,63	2,45	3,41	
R <sub>h</sub>	tf	0,785	1,67	2,80	4,14	5,68	
P <sub>10</sub>	tf	0,779	1,67	2,87	4,38	6,19	
P <sub>h</sub>	tf	1,09	2,26	3,79	5,66	7,88	
h	cm	39,2	38,8	38,4	38,0	37,6	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,159	0,251	0,344	0,436	0,527	

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 M<sub>máx</sub>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES C**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>												<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE C - CINTAC</b>													
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)													
C ALTURA		C 45											
ANCHO ALA		75											
ESPESOR		2		3		4		5		6			
PESO		9,32		13,9		18,4		22,9		27,3			
P <sub>máx</sub>		5,13		11,1		18,8		28,0		37,7			
CARGAS		tf		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> P <sub>y</sub> <sup>F</sup>			
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	5,05	5,02	10,9	10,8	18,5	18,4	27,6	27,3	37	36,6		
	0,75	4,96	4,89	10,7	10,5	18,2	17,8	27	26,5	36,1	35,3		
	1,00	4,84	4,71	10,4	10,1	17,7	17,1	26,2	25,3	34,9	33,5		
	1,25	4,69	4,49	10,1	9,62	17,1	16,2	25,3	23,8	33,6	31,3		
	1,50	4,51	4,24	9,69	9,04	16,4	15,2	24,2	22	32	28,9		
	1,75	4,31	3,95	9,24	8,4	15,6	14	22,9	20	30,3	26,2		
	2,00	4,09	3,65	8,76	7,70	14,8	12,8	21,6	17,9	28,6	23,4		
	2,25	3,86	3,33	8,25	6,98	13,9	11,4	20,2	15,9	26,9	20,6		
	2,50	3,61	3,00	7,71	6,24	13,0	9,95	18,8	13,8	25,2	17,8		
	2,75	3,36	2,68	7,17	5,53	12,1	8,64	17,4	11,9	23,6	15,3		
	3,00	3,1	2,42	6,62	4,94	11,1	7,58	16,1	10,4	22	13,3		
	3,25	2,84	2,2	6,07	4,41	10,2	6,72	14,9	9,21	20,5	11,4		
	3,50	2,61	2,01	5,58	3,95	9,24	6,01	13,7	8,19	19,2	9,86		
	3,75	2,42	1,85	5,15	3,56	8,48	5,41	12,7	7,31	17,9			
	4,00	2,25		4,78		7,84		11,8		16,7			
	4,25	2,10		4,41		7,29		11,0		15,8			
	4,50	1,97		4,10		6,82		10,4		14,9			
	4,75	1,85		3,83		6,41		9,82		14,2			
	5,00	1,74		3,60		6,06		9,33		13,6			
	5,25	1,65		3,39		5,74		8,90		13,0			
	5,50	1,56		3,20		5,46		8,52		12,5			
	5,75	1,48		3,04		5,21		8,19		11,9			
	6,00	1,41		2,89		4,99		7,89		11,5			
	6,25	1,35		2,76		4,79		7,62		11,1			
	6,50	1,28		2,64		4,62		7,36		10,7			
	6,75	1,22		2,53		4,45		7,10		10,4			
	7,00	1,17		2,43		4,31		6,86		10,1			
	7,25	1,12		2,34		4,17		6,64		9,89			
	7,50	1,07		2,26		4,05		6,45		9,66			
	7,75	1,03		2,18		3,94		6,27		9,45			
	8,00	0,989		2,11		3,83		6,12		9,26			
	8,25	0,953		2,05		3,74		5,97		9,09			
8,50	0,920		1,99		3,63		5,84		8,93				
PROPIEDADES													
A	cm <sup>2</sup>	11,9		17,7		23,5		29,2		34,8			
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	29,6		43,8		57,6		71,0		84,1			
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,439		0,646		0,843		1,03		1,21			
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		8,21		8,24		8,26		8,29		8,32			
i <sub>y</sub>	cm	1,92		1,91		1,90		1,88		1,87			
x <sub>0</sub>	cm	-2,76		-2,74		-2,72		-2,69		-2,67			
i <sub>0</sub>	cm	16,1		16,1		16,0		15,9		15,9			
NOTAS :													
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.													
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.													
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.													
L <sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.													

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES C**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE C - CINTAC</b>						
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
C ALTURA		C 45				
ANCHO ALA		75				
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		9,32	13,9	18,4	22,9	27,3
Mmáx		1,11	2,27	3,62	5,00	6,04
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,11	2,27	3,62	5,00	6,04
	0,75	1,11	2,27	3,62	5,00	6,04
	1,00	1,11	2,27	3,62	5,00	6,04
	1,25	1,11	2,27	3,62	5,00	6,04
	1,50	1,09	2,22	3,54	4,87	5,87
	1,75	1,06	2,15	3,41	4,65	5,58
	2,00	1,02	2,06	3,25	4,39	5,26
	2,25	0,968	1,95	3,08	4,11	4,90
	2,50	0,913	1,83	2,87	3,77	4,51
	2,75	0,849	1,69	2,64	3,41	4,10
	3,00	0,775	1,54	2,35	3,02	3,67
	3,25	0,701	1,37	2,06	2,62	3,22
	3,50	0,637	1,24	1,80	2,30	2,83
	3,75	0,583	1,12	1,58	2,03	2,52
	4,00	0,535	1,01	1,41	1,82	2,27
	4,25	0,494	0,909	1,26	1,64	2,05
	4,50	0,457	0,825	1,14		1,87
	4,75	0,424	0,749			
	5,00	0,395	0,682			
	5,25	0,369				
	5,50	0,345				
	5,75					
	6,00					
	6,25					
	6,50					
	6,75					
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
	8,00					
	8,25					
8,50						
L <sub>200</sub>		17,5	15,7	14,6	13,9	13,8
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	131	195	256	315	373
V	tf	1,13 (5)	3,85	9,21	16,2	23,3
R <sub>10</sub>	tf	0,418	0,922	1,58	2,39	3,34
R <sub>h</sub>	tf	0,791	1,70	2,87	4,26	5,86
P <sub>10</sub>	tf	0,771	1,65	2,85	4,35	6,16
P <sub>h</sub>	tf	1,12	2,32	3,88	5,80	8,05
h	cm	44,2	43,8	43,4	43,0	42,6
M <sub>v</sub>	tf.m	0,093	0,146	0,198	0,250	0,30

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>v</sub> = L<sub>r</sub>.  
 5. La esbeltez del alma h/e excede 200.

# **CANALES Y COSTANERAS**

**DE GRANDES DIMENSIONES**  
**CINTAC®**

**TABLAS DE CARGAS  
ADMISIBLES Y  
MOMENTOS,  
P y M<sup>a</sup> PERFILES CA**

**3**



PERFILES FORMADOS EN FRIO											A 42-27 ES				
SERIE CA - CINTAC															
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)															
CA ALTURA		cm													
ANCHO ALA		mm													
		CA 20													
		50													
ATIESADOR		15		15		15		20		20					
ESPESOR		2		3		4		5		6					
PESO		4,97		7,31		9,54		12,1		14,2					
P <sub>máx</sub>		6,52		11,3		16,6		22,9		27,0					
CARGAS		tf		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>		P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>		P <sub>y</sub> <sup>F</sup>		PXFT		PYF	
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	6,31	6,28	10,9	10,8	16,1	15,9	22,2	21,9	26,0	25,6				
	0,75	6,06	5,98	10,5	10,3	15,5	15,1	21,2	20,5	25,0	23,9				
	1,00	5,74	5,60	9,96	9,61	14,7	13,9	20,1	18,7	23,7	21,7				
	1,25	5,35	5,14	9,33	8,77	13,8	12,6	18,9	16,7	22,4	19,1				
	1,50	4,93	4,62	8,65	7,84	12,9	11,1	17,6	14,5	21,2	16,4				
	1,75	4,49	4,09	7,95	6,87	12,0	9,38	16,5	12,2	20,1	13,7				
	2,00	4,04	3,55	7,27	5,89	11,1	7,65	15,4	10,1	19,1	11,1				
	2,25	3,61	3,02	6,62	4,92	10,2	6,09	14,5	8,08	18,3	8,84				
	2,50	3,19	2,55	6,02	4,06	9,41	4,93	13,6	6,55	17,5	7,16				
	2,75	2,81	2,19	5,46	3,36	8,69	4,08	12,9	5,41	16,9	5,92				
	3,00	2,49	1,90	4,95	2,82	8,05	3,43	12,3	4,55	16,4	4,97				
	3,25	2,24	1,67	4,52	2,40	7,50		11,7	3,87	15,9					
	3,50	2,03		4,13		7,01		11,2		15,5					
	3,75	1,86		3,80		6,59		10,8		15,1					
	4,00	1,72		3,53		6,25		10,4		14,8					
	4,25	1,60		3,31		5,96		10,1		14,5					
	4,50	1,50		3,12		5,71		9,82		14,2					
	4,75	1,41		2,96		5,50		9,55		14,0					
	5,00	1,33		2,82		5,32		9,30		13,7					
	5,25	1,25		2,71		5,16		9,08		13,5					
	5,50	1,18		2,60		5,02		8,86		13,2					
	5,75	1,12		2,51		4,90		8,65		13,0					
	6,00	1,07		2,43		4,79		8,46		12,8					
	6,25	1,02		2,36		4,69		8,29		12,5					
	6,50	0,979		2,30		4,60		8,12		12,3					
	6,75	0,941		2,24		4,51		7,95		12,0					
	7,00	0,908		2,19		4,43		7,80		11,8					
	7,25	0,877		2,15		4,36		7,64		11,5					
	7,50	0,850		2,10		4,29		7,49		11,2					
	7,75	0,825		2,06		4,22		7,33		10,9					
	8,00	0,802		2,03		4,16		7,18		10,5					
	8,25	0,781		2,00		4,10		7,03		10,2					
8,50	0,762		1,96		4,04		6,87		9,85						
PROPIEDADES															
A	cm <sup>2</sup>	6,34		9,31		12,1		15,4		18,0					
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	3,55		5,10		6,51		8,12		9,33					
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,186		0,255		0,310		0,411		0,449					
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		4,37		4,47		4,59		4,45		4,55					
i <sub>y</sub>	cm	1,71		1,66		1,60		1,64		1,58					
x <sub>0</sub>	cm	-3,07		-2,96		-2,85		-3,02		-2,92					
i <sub>0</sub>	cm	8,27		8,14		8,02		8,05		7,92					
NOTAS :															
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.															
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.															
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.															
L <sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.															

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES
SERIE CA - CINTAC						
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
CA ALTURA	cm	CA 20				
ANCHO ALA	mm	50				
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	4,97	7,31	9,54	12,1	14,2
Mmáx	tf.m	0,574	0,825	1,05	1,31	1,51
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	0,574	0,825	1,05	1,31	1,51
	0,75	0,574	0,825	1,05	1,31	1,51
	1,00	0,574	0,825	1,05	1,31	1,51
	1,25	0,561	0,805	1,03	1,30	1,49
	1,50	0,528	0,758	0,968	1,24	1,42
	1,75	0,49	0,705	0,904	1,17	1,35
	2,00	0,447	0,646	0,834	1,10	1,28
	2,25	0,399	0,581	0,76	1,02	1,20
	2,50	0,346	0,513	0,682	0,941	1,12
	2,75	0,292	0,441	0,602	0,861	1,04
	3,00	0,249	0,38	0,526	0,779	0,959
	3,25	0,215	0,333	0,466	0,698	0,879
	3,50	0,188	0,295	0,418	0,63	0,80
	3,75		0,264	0,379	0,574	0,733
	4,00			0,346	0,527	0,677
	4,25			0,318	0,487	0,629
	4,50				0,453	0,587
	4,75				0,423	0,551
	5,00				0,397	0,519
	5,25					0,491
	5,50					0,465
	5,75					
	6,00					
	6,25					
	6,50					
	6,75					
	7,00					
7,25						
7,50						
7,75						
8,00						
8,25						
8,50						
L <sub>200</sub>		6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	35,5	51,0	65,1	81,2	93,2
V	tf	2,59	5,71	7,45	9,11	10,7
R <sub>10</sub>	tf	0,561	1,15	1,91	2,83	3,91
R <sub>h</sub>	tf	0,715	1,43	2,34	3,42	4,67
P <sub>10</sub>	tf	1,18	2,45	4,15	6,26	8,77
P <sub>h</sub>	tf	1,40	2,86	4,76	7,08	9,81
h	cm	19,2	18,8	18,4	18,0	17,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,074	0,105	0,130	0,181	0,198

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.



<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>												<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE CA - CINTAC</b>												
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)												
CA ALTURA		CA 20										
ANCHO ALA		75										
ATIESADOR		15		15		15		20		20		
ESPESOR		2		3		4		5		6		
PESO		5,76		8,48		11,1		14,0		16,5		
P <sub>máx</sub>		6,96		13,0		19,6		26,7		31,5		
CARGAS		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	6,87	6,89	12,7	12,8	19,2	19,3	26,1	26,2	30,8	30,9	
	0,75	6,75	6,79	12,4	12,5	18,7	18,8	25,4	25,5	30,0	30,0	
	1,00	6,59	6,66	12,1	12,2	18,1	18,2	24,5	24,6	28,9	28,9	
	1,25	6,40	6,50	11,6	11,8	17,3	17,5	23,4	23,5	27,6	27,5	
	1,50	6,17	6,30	11,1	11,3	16,4	16,6	22,1	22,2	26,3	25,9	
	1,75	5,90	6,08	10,6	10,8	15,5	15,6	20,9	20,7	24,9	24,1	
	2,00	5,52	5,79	9,94	10,2	14,6	14,6	19,6	19,1	23,6	22,2	
	2,25	5,13	5,43	9,22	9,51	13,6	13,5	18,4	17,5	22,4	20,2	
	2,5	4,76	5,07	8,52	8,75	12,7	12,3	17,2	15,8	21,3	18,2	
	2,75	4,41	4,71	7,83	7,98	11,7	10,9	16,2	14,2	20,2	16,2	
	3,00	4,00	4,36	7,17	7,21	10,8	9,63	15,2	12,5	19,2	14,2	
	3,25	3,58	3,95	6,55	6,46	9,94	8,39	14,2	11,0	18,3	12,4	
	3,5	3,20	3,52	5,96	5,71	9,16	7,24	13,4	9,52	17,6	10,7	
	3,75	2,89	3,14	5,43	5,06	8,45	6,31	12,6	8,29	16,8	9,31	
	4,00	2,63	2,82	4,96	4,44	7,80	5,54	11,9	7,29	16,2	8,19	
	4,25	2,41	2,55	4,54	3,94	7,25	4,91	11,3	6,45	15,6	7,25	
	4,50	2,22	2,31	4,19	3,51	6,78	4,38	10,7	5,76	15,0	6,47	
	4,75	2,06	2,11	3,89	3,15	6,39	3,93	10,2	5,17	14,5	5,81	
	5,00	1,92	1,94	3,63	2,84	6,05	3,55	9,74	4,66	14,1	5,24	
	5,25	1,79	1,78	3,41		5,76		9,32		13,6		
	5,50	1,68		3,22		5,50		8,95		13,2		
	5,75	1,59		3,05		5,27		8,63		12,8		
	6,00	1,50		2,90		5,07		8,33		12,4		
	6,25	1,41		2,77		4,89		8,07		12,1		
	6,50	1,33		2,65		4,73		7,82		11,7		
	6,75	1,26		2,55		4,59		7,60		11,4		
	7,00	1,20		2,45		4,46		7,39		11,1		
	7,25	1,15		2,37		4,34		7,20		10,8		
	7,50	1,09		2,29		4,23		7,02		10,5		
	7,75	1,05		2,22		4,12		6,85		10,2		
	8,00	1,01		2,16		4,03		6,69		9,94		
	8,25	0,968		2,10		3,94		6,53		9,67		
8,50	0,933		2,04		3,85		6,38		9,42			
PROPIEDADES												
A	cm <sup>2</sup>	7,34		10,8		14,1		17,9		21,0		
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	4,53		6,56		8,44		10,5		12,1		
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,508		0,714		0,891		1,17		1,32		
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		2,99		3,03		3,08		2,99		3,04		
i <sub>y</sub>	cm	2,63		2,57		2,51		2,56		2,50		
x <sub>0</sub>	cm	-5,07		-4,95		-4,83		-5,06		-4,94		
i <sub>0</sub>	cm	9,72		9,58		9,45		9,54		9,40		
NOTAS :												
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.												
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.												
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.												
L <sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.												

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES CA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>							<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE CA - CINTAC</b>							
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)							
CA ALTURA	cm	CA 20					
ANCHO ALA	mm	75					
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20	
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6	
PESO	kg/m	5,76	8,48	11,1	14,0	16,5	
M <sub>máx</sub>	tf.m	0,648	1,02	1,36	1,70	1,96	
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	0,648	1,02	1,36	1,70	1,96	
	0,75	0,648	1,02	1,36	1,70	1,96	
	1,00	0,648	1,02	1,36	1,70	1,96	
	1,25	0,648	1,02	1,36	1,70	1,96	
	1,50	0,648	1,02	1,36	1,70	1,96	
	1,75	0,641	1,01	1,34	1,69	1,96	
	2,00	0,623	0,971	1,30	1,64	1,90	
	2,25	0,602	0,933	1,24	1,58	1,84	
	2,50	0,579	0,891	1,18	1,52	1,78	
	2,75	0,554	0,847	1,12	1,46	1,71	
	3,00	0,526	0,802	1,06	1,39	1,64	
	3,25	0,488	0,752	0,993	1,32	1,57	
	3,50	0,447	0,691	0,924	1,25	1,50	
	3,75	0,405	0,628	0,853	1,18	1,42	
	4,00	0,365	0,563	0,78	1,11	1,35	
	4,25	0,329	0,507	0,709	1,03	1,28	
	4,50	0,296	0,461	0,649	0,956	1,20	
	4,75	0,268	0,421	0,597	0,885	1,13	
	5,00	0,244	0,387	0,553	0,823	1,06	
	5,25	0,224	0,357	0,515	0,769	0,993	
	5,50	0,206	0,331	0,481	0,722	0,935	
	5,75		0,309	0,452	0,68	0,884	
	6,00			0,425	0,643	0,839	
	6,25				0,609	0,798	
	6,50				0,579	0,761	
	6,75				0,552	0,727	
	7,00				0,527	0,696	
	7,25					0,668	
	7,50					0,642	
	7,75					0,618	
8,00					0,596		
8,25							
8,50							
L <sub>200</sub>		6,44	6,24	6,15	6,15	6,15	
PROPIEDADES							
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	45,3	65,6	84,3	105	121	
V	tf	2,59	5,71	7,45	9,11	10,7	
R <sub>10</sub>	tf	0,561	1,15	1,91	2,83	3,91	
R <sub>h</sub>	tf	0,715	1,43	2,34	3,42	4,67	
P <sub>10</sub>	tf	1,18	2,45	4,15	6,26	8,77	
P <sub>h</sub>	tf	1,40	2,86	4,76	7,08	9,81	
h	cm	19,2	18,8	18,4	18,0	17,6	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,138	0,203	0,260	0,356	0,400	

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 M<sub>máx</sub>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO

A 42-27 ES

SERIE CA - CINTAC

Cargas Axiales Admisibles P<sub>x</sub><sup>FT</sup> y P<sub>y</sub><sup>F</sup>  
(tf)

CA ALTURA		CA 20										
ANCHO ALA		100										
ATIESADOR		15		15		15		20		20		
ESPESOR		2		3		4		5		6		
PESO		6,54		9,66		12,7		16,0		18,9		
P <sub>máx</sub>		7,10		13,8		21,8		30,3		36,0		
CARGAS		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	7,01	7,05	13,6	13,7	21,5	21,6	29,9	30,0	35,4	35,6	
	0,75	6,91	6,99	13,4	13,6	21,0	21,4	29,3	29,7	34,6	35,1	
	1,00	6,77	6,91	13,1	13,4	20,4	21,0	28,3	29,2	33,5	34,4	
	1,25	6,59	6,81	12,8	13,2	19,7	20,5	27,2	28,4	32,2	33,5	
	1,50	6,38	6,68	12,4	13,0	18,9	20,0	26,0	27,5	30,8	32,4	
	1,75	6,14	6,54	12,0	12,7	18,0	19,3	24,6	26,5	29,3	31,2	
	2,00	5,88	6,38	11,5	12,3	17,0	18,6	23,2	25,4	27,8	29,8	
	2,25	5,59	6,20	10,9	12,0	16,0	17,8	21,8	24,2	26,3	28,3	
	2,50	5,29	6,00	10,2	11,6	15,1	17,0	20,4	22,9	24,8	26,8	
	2,75	4,99	5,79	9,45	11,2	14,1	16,1	19,1	21,6	23,4	25,1	
	3,00	4,70	5,57	8,74	10,6	13,1	15,2	17,8	20,2	22,0	23,5	
	3,25	4,42	5,33	8,06	10,0	12,1	14,4	16,6	18,8	20,8	21,8	
	3,50	4,13	5,09	7,43	9,39	11,1	13,4	15,4	17,4	19,6	20,1	
	3,75	3,73	4,87	6,86	8,78	10,2	12,4	14,4	16,0	18,6	18,4	
	4,00	3,40	4,64	6,25	8,17	9,28	11,3	13,4	14,6	17,6	16,8	
	4,25	3,13	4,40	5,70	7,59	8,49	10,3	12,5	13,3	16,7	15,2	
	4,50	2,91	4,17	5,19	7,04	7,82	9,23	11,7	12,0	15,8	13,7	
	4,75	2,67	3,85	4,76	6,46	7,26	8,28	10,9	10,8	15,0	12,3	
	5,00	2,47	3,56	4,39	5,91	6,78	7,47	10,3	9,74	14,3	11,1	
	5,25	2,29	3,30	4,07	5,36	6,36	6,78	9,69	8,84	13,7	10,1	
	5,50	2,14	3,08	3,80	4,88	6,00	6,18	9,20	8,05	13,0	9,17	
	5,75	2,00	2,89	3,56	4,47	5,68	5,65	8,76	7,37	12,5	8,39	
	6,00	1,88	2,69	3,35	4,10	5,40	5,19	8,37	6,77	12,0	7,71	
	6,25	1,77	2,50	3,16	3,78	5,15	4,78	8,03	6,24	11,6	7,10	
	6,50	1,67	2,34	3,00	3,50	4,93	4,42	7,72	5,77	11,2	6,57	
	6,75	1,57	2,19	2,85	3,24	4,73	4,10	7,44	5,35	10,8	6,09	
	7,00	1,48	2,06	2,72		4,55		7,18		10,5		
	7,25	1,40		2,60		4,39		6,95		10,1		
	7,50	1,32		2,49		4,24		6,73		9,84		
	7,75	1,26		2,39		4,10		6,54		9,56		
	8,00	1,20		2,30		3,98		6,35		9,30		
	8,25	1,14		2,22		3,86		6,18		9,05		
	8,50	1,09		2,15		3,76		6,02		8,82		
	PROPIEDADES											
	A	cm <sup>2</sup>	8,34		12,3		16,1		20,4		24,0	
	I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	5,51		8,01		10,4		12,9		15,0	
	I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	1,04		1,48		1,88		2,45		2,79	
	I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		2,30		2,32		2,35		2,29		2,32	
	i <sub>y</sub>	cm	3,53		3,47		3,41		3,47		3,41	
	x <sub>0</sub>	cm	-7,21		-7,08		-6,96		-7,22		-7,09	
i <sub>0</sub>	cm	11,4		11,3		11,1		11,3		11,1		

NOTAS :

- Se omiten los valores para KL/i > 200.
- L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.  
L<sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES CA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE CA - CINTAC</b>						
Momento Admisible, M <sup>A</sup>						
(tf.m)						
CA ALTURA	cm	CA 20				
ANCHO ALA	mm	100				
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	6,54	9,66	12,7	16,0	18,9
M <sub>máx</sub>	tf.m	0,683	1,13	1,62	2,07	2,42
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	0,683	1,13	1,62	2,07	2,42
	0,75	0,683	1,13	1,62	2,07	2,42
	1,00	0,683	1,13	1,62	2,07	2,42
	1,25	0,683	1,13	1,62	2,07	2,42
	1,50	0,683	1,13	1,62	2,07	2,42
	1,75	0,683	1,13	1,62	2,07	2,42
	2,00	0,683	1,13	1,62	2,07	2,42
	2,25	0,677	1,12	1,60	2,07	2,42
	2,50	0,661	1,09	1,55	2,03	2,37
	2,75	0,644	1,07	1,51	1,98	2,31
	3,00	0,626	1,04	1,46	1,92	2,25
	3,25	0,606	1,01	1,41	1,86	2,18
	3,50	0,584	0,979	1,35	1,80	2,12
	3,75	0,56	0,945	1,29	1,74	2,05
	4,00	0,535	0,908	1,23	1,67	1,98
	4,25	0,508	0,870	1,17	1,60	1,92
	4,50	0,479	0,816	1,11	1,53	1,85
	4,75	0,448	0,760	1,05	1,46	1,78
	5,00	0,419	0,702	0,987	1,39	1,70
	5,25	0,392	0,647	0,926	1,32	1,63
	5,50	0,369	0,600	0,867	1,25	1,56
	5,75	0,348	0,559	0,809	1,18	1,49
	6,00	0,325	0,524	0,757	1,11	1,42
	6,25	0,303	0,494	0,711	1,04	1,35
	6,50	0,284	0,465	0,670	0,988	1,28
	6,75	0,267	0,437	0,633	0,937	1,22
	7,00	0,251	0,412	0,600	0,891	1,16
	7,25	0,238	0,390	0,570	0,849	1,11
	7,50	0,226	0,369	0,543	0,811	1,06
	7,75	0,213	0,351	0,518	0,776	1,02
8,00			0,496	0,744	0,980	
8,25				0,715	0,943	
8,50				0,687	0,910	
L <sub>200</sub>		6,79	6,48	6,24	6,16	6,15
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	55,1	80,1	104	129	150
V	tf	2,59	5,71	7,45	9,11	10,7
R <sub>10</sub>	tf	0,561	1,15	1,91	2,83	3,91
R <sub>h</sub>	tf	0,715	1,43	2,34	3,42	4,67
P <sub>10</sub>	tf	1,18	2,45	4,15	6,26	8,77
P <sub>h</sub>	tf	1,40	2,86	4,76	7,08	9,81
h	cm	19,2	18,8	18,4	18,0	17,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,218	0,326	0,424	0,576	0,655

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 M<sub>máx</sub>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>x</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO												A 42-27 ES
SERIE CA - CINTAC												
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)												
CA ALTURA		cm	CA 25									
ANCHO ALA		mm	50									
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20					
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6					
PESO		kg/m	5,76	8,48	11,1	14,0	16,5					
P <sub>máx</sub>		tf	6,60	11,6	17,3	24,3	30,9					
CARGAS		tf	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,5	6,40	6,33	11,2	11,1	16,8	16,5	23,6	23,2	30,0	29,4	
	0,75	6,16	6,01	10,8	10,5	16,2	15,6	22,8	21,9	28,9	27,5	
	1	5,85	5,59	10,3	9,73	15,4	14,4	21,8	20,3	27,6	24,7	
	1,25	5,47	5,10	9,64	8,83	14,5	12,9	20,6	18,3	25,9	21,5	
	1,5	5,05	4,56	8,95	7,84	13,5	11,3	19,4	16,1	24,3	18,2	
	1,75	4,61	3,99	8,23	6,81	12,5	9,71	18,3	13,4	22,8	14,9	
	2	4,16	3,43	7,52	5,79	11,6	8,08	17,1	10,8	21,4	11,9	
	2,25	3,72	2,89	6,83	4,83	10,7	6,44	16,1	8,58	20,2	9,37	
	2,5	3,30	2,45	6,17	4,08	9,85	5,21	15,0	6,95	19,1	7,59	
	2,75	2,90	2,11	5,56	3,49	9,09	4,31	13,9	5,74	18,2	6,27	
	3	2,57	1,84	5,00	2,98	8,41	3,62	13,0	4,82	17,4	5,27	
	3,25	2,30	1,62	4,55		7,78		12,3		16,7		
	3,5	2,09		4,19		7,15		11,6		16,1		
	3,75	1,91		3,88		6,65		11,0		15,6		
	4	1,76		3,63		6,24		10,5		15,1		
	4,25	1,63		3,41		5,90		9,99		14,7		
	4,5	1,52		3,22		5,61		9,59		14,4		
	4,75	1,42		3,03		5,37		9,25		14,1		
	5	1,34		2,87		5,16		8,96		13,8		
	5,25	1,27		2,73		4,98		8,71		13,5		
	5,5	1,20		2,61		4,82		8,49		13,3		
	5,75	1,15		2,50		4,69		8,29		13,1		
	6	1,10		2,41		4,57		8,12		12,9		
	6,25	1,05		2,32		4,46		7,97		12,7		
	6,5	1,01		2,25		4,36		7,83		12,6		
	6,75	0,973		2,19		4,28		7,70		12,4		
	7	0,939		2,13		4,20		7,59		12,2		
	7,25	0,902		2,07		4,13		7,48		12,1		
	7,5	0,869		2,03		4,07		7,38		11,9		
	7,75	0,839		1,98		4,01		7,29		11,8		
	8	0,812		1,94		3,96		7,21		11,7		
	8,25	0,788		1,91		3,91		7,13		11,5		
	8,5	0,765		1,87		3,86		7,05		11,4		
	PROPIEDADES											
	A	cm <sup>2</sup>	7,34	10,8	14,1	17,9	21,0					
	I <sub>w</sub> /100	cm <sup>4</sup>	6,10	8,82	11,3	14,2	16,3					
	I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,197	0,270	0,327	0,436	0,477					
	I <sub>w</sub> /I <sub>y</sub>		5,57	5,72	5,88	5,70	5,86					
	i <sub>y</sub>	cm	1,64	1,58	1,52	1,56	1,51					
	x <sub>0</sub>	cm	-2,75	-2,65	-2,55	-2,70	-2,60					
i <sub>0</sub>	cm	9,67	9,54	9,42	9,44	9,31						
NOTAS :												
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.												
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.												
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.												
L <sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.												

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES CA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE CA - CINTAC</b>						
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
CA ALTURA	cm	CA 25				
ANCHO ALA	mm	50				
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	5,76	8,48	11,1	14,0	16,5
Mmáx	tf.m	0,74	1,14	1,46	1,83	2,11
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	0,74	1,14	1,46	1,83	2,11
	0,75	0,74	1,14	1,46	1,83	2,11
	1,00	0,74	1,14	1,46	1,83	2,11
	1,25	0,721	1,10	1,41	1,79	2,06
	1,50	0,681	1,03	1,32	1,70	1,96
	1,75	0,634	0,955	1,22	1,59	1,84
	2,00	0,58	0,865	1,11	1,47	1,71
	2,25	0,518	0,767	0,995	1,34	1,58
	2,50	0,449	0,661	0,87	1,21	1,44
	2,75	0,377	0,558	0,745	1,08	1,30
	3,00	0,32	0,478	0,646	0,946	1,16
	3,25	0,276	0,416	0,569	0,838	1,04
	3,50	0,24	0,367	0,507	0,751	0,94
	3,75			0,456	0,68	0,857
	4,00				0,621	0,788
	4,25				0,572	0,729
	4,50					0,678
	4,75					0,634
	5,00					
	5,25					
	5,50					
	5,75					
	6,00					
	6,25					
	6,50					
	6,75					
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
L <sub>200</sub>		7,94	7,68	7,68	7,68	7,68
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	48,8	70,5	90,5	113	131
V	tf	2,06	5,83	9,48	11,6	13,7
R <sub>10</sub>	tf	0,544	1,12	1,87	2,78	3,85
R <sub>h</sub>	tf	0,76	1,53	2,50	3,66	4,99
P <sub>10</sub>	tf	1,16	2,43	4,11	6,21	8,70
P <sub>h</sub>	tf	1,48	3,02	5,01	7,44	10,3
h	cm	24,2	23,8	23,4	23,0	22,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,074	0,106	0,131	0,182	0,201

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>r</sub>.

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>												<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE CA - CINTAC</b>												
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)												
CA ALTURA		CA 25										
ANCHO ALA		75										
ATIESADOR		15		15		15		20		20		
ESPESOR		2		3		4		5		6		
PESO		6,54		9,66		12,7		16,0		18,9		
P <sub>máx</sub>		7,04		13,3		20,3		28,1		35,4		
CARGAS		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	6,96	6,96	13,0	13,0	20,0	19,9	27,6	27,5	34,8	34,7	
	0,75	6,86	6,86	12,8	12,8	19,5	19,5	27,0	26,9	34,1	33,8	
	1,00	6,72	6,72	12,4	12,4	18,9	18,8	26,3	26,0	33,1	32,7	
	1,25	6,55	6,55	12,0	12,0	18,2	18,0	25,4	25,0	32,0	31,1	
	1,50	6,35	6,34	11,6	11,5	17,4	17,1	24,4	23,7	30,5	29,2	
	1,75	6,12	6,11	11,1	11,0	16,6	16,1	23,3	22,3	29,0	27,0	
	2,00	5,81	5,78	10,6	10,3	15,7	15,0	22,1	20,8	27,5	24,7	
	2,25	5,45	5,41	9,91	9,56	14,8	13,8	21,0	19,2	26,0	22,4	
	2,50	5,09	5,03	9,23	8,77	13,9	12,6	19,9	17,4	24,6	20,0	
	2,75	4,74	4,66	8,55	7,98	13,0	11,4	18,8	15,5	23,3	17,7	
	3,00	4,42	4,29	7,89	7,19	12,1	10,1	17,7	13,6	22,1	15,4	
	3,25	4,02	3,85	7,26	6,41	11,3	8,95	16,5	11,8	21,0	13,3	
	3,50	3,62	3,42	6,66	5,68	10,5	7,72	15,5	10,2	19,9	11,4	
	3,75	3,27	3,05	6,08	5,07	9,77	6,73	14,5	8,87	19,0	9,97	
	4,00	2,97	2,75	5,57	4,55	9,08	5,91	13,6	7,80	18,2	8,76	
	4,25	2,72	2,49	5,15	4,12	8,39	5,24	12,8	6,91	17,4	7,76	
	4,50	2,50	2,27	4,79	3,74	7,79	4,67	12,1	6,16	16,7	6,92	
	4,75	2,32	2,08	4,47	3,36	7,28	4,19	11,4	5,53	16,1	6,21	
	5,00	2,15	1,91	4,20		6,84		10,8		15,5		
	5,25	2,01		3,96		6,46		10,3		15,0		
	5,50	1,89		3,75		6,13		9,87		14,5		
	5,75	1,78		3,54		5,85		9,48		14,0		
	6,00	1,68		3,34		5,60		9,13		13,6		
	6,25	1,59		3,17		5,37		8,82		13,2		
	6,50	1,51		3,02		5,18		8,55		12,9		
	6,75	1,44		2,89		5,00		8,30		12,6		
	7,00	1,38		2,77		4,84		8,08		12,3		
	7,25	1,32		2,66		4,70		7,87		12,0		
	7,50	1,26		2,56		4,57		7,69		11,8		
	7,75	1,21		2,47		4,45		7,51		11,5		
	8,00	1,17		2,39		4,34		7,36		11,3		
	8,25	1,13		2,32		4,24		7,21		11,1		
8,50	1,09		2,25		4,15		7,07		10,9			
PROPIEDADES												
A	cm <sup>2</sup>	8,34		12,3		16,1		20,4		24,0		
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	7,64		11,1		14,3		17,9		20,8		
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,542		0,762		0,951		1,25		1,41		
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		3,76		3,82		3,88		3,78		3,84		
i <sub>y</sub>	cm	2,55		2,49		2,43		2,48		2,42		
x <sub>0</sub>	cm	-4,63		-4,51		-4,40		-4,61		-4,49		
i <sub>0</sub>	cm	10,9		10,8		10,7		10,7		10,6		
<p>NOTAS :</p> <p>1. Se omiten los valores para KL/i &gt; 200.</p> <p>2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.                      L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.                      L<sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.</p>												

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES CA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>							<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE CA - CINTAC</b>							
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)							
CA ALTURA	cm	CA 25					
ANCHO ALA	mm	75					
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20	
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6	
PESO	kg/m	6,54	9,66	12,7	16,0	18,9	
M <sub>máx</sub>	tf.m	0,883	1,39	1,85	2,32	2,69	
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	0,883	1,39	1,85	2,32	2,69	
	0,75	0,883	1,39	1,85	2,32	2,69	
	1,00	0,883	1,39	1,85	2,32	2,69	
	1,25	0,883	1,39	1,85	2,32	2,69	
	1,50	0,883	1,39	1,85	2,32	2,69	
	1,75	0,872	1,36	1,82	2,3	2,67	
	2,00	0,846	1,31	1,75	2,22	2,58	
	2,25	0,816	1,26	1,67	2,13	2,48	
	2,50	0,782	1,20	1,59	2,04	2,38	
	2,75	0,745	1,13	1,50	1,94	2,28	
	3,00	0,704	1,07	1,40	1,84	2,16	
	3,25	0,649	0,989	1,30	1,73	2,05	
	3,50	0,591	0,900	1,19	1,62	1,93	
	3,75	0,530	0,806	1,08	1,50	1,81	
	4,00	0,477	0,717	0,973	1,39	1,69	
	4,25	0,426	0,644	0,879	1,27	1,57	
	4,50	0,382	0,582	0,800	1,16	1,45	
	4,75	0,346	0,529	0,733	1,07	1,34	
	5,00	0,314	0,484	0,675	0,987	1,25	
	5,25	0,287	0,445	0,626	0,918	1,17	
	5,50			0,582	0,858	1,09	
	5,75				0,805	1,03	
	6,00				0,758	0,975	
	6,25				0,716	0,925	
	6,50					0,879	
	6,75					0,838	
	7,00						
	7,25						
	7,50						
	7,75						
8,00							
8,25							
8,50							
L <sub>200</sub>		8,01	7,79	7,68	7,68	7,68	
PROPIEDADES							
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	61,1	88,8	115	143	166	
V	tf	2,06	5,83	9,48	11,6	13,7	
R <sub>10</sub>	tf	0,544	1,12	1,87	2,78	3,85	
R <sub>h</sub>	tf	0,76	1,53	2,50	3,66	4,99	
P <sub>10</sub>	tf	1,16	2,43	4,11	6,21	8,70	
P <sub>h</sub>	tf	1,48	3,02	5,01	7,44	10,3	
h	cm	24,2	23,8	23,4	23,0	22,6	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,139	0,204	0,262	0,359	0,408	

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 M<sub>máx</sub>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>r</sub>.



PERFILES FORMADOS EN FRIO												A 42-27 ES
SERIE CA - CINTAC												
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)												
CA ALTURA	cm	CA 25										
ANCHO ALA	mm	100										
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20						
ESPEJOR	mm	2	3	4	5	6						
PESO	kg/m	7,33	10,8	14,2	17,9	21,2						
P <sub>máx</sub>	tf	7,17	14,0	22,5	31,6	39,9						
CARGAS	tf	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	7,11	7,13	13,9	14,0	22,2	22,3	31,4	31,4	39,4	39,5	
	0,75	7,03	7,06	13,8	13,8	21,9	22,0	30,9	31,1	38,7	38,9	
	1,00	6,91	6,98	13,5	13,7	21,4	21,6	30,2	30,5	37,9	38,2	
	1,25	6,77	6,87	13,3	13,4	20,8	21,1	29,4	29,8	36,9	37,3	
	1,50	6,60	6,74	13,0	13,2	20,1	20,5	28,5	29,0	35,7	36,2	
	1,75	6,41	6,59	12,6	12,9	19,3	19,9	27,4	28,1	34,2	34,8	
	2,00	6,19	6,43	12,2	12,6	18,5	19,1	26,3	27,0	32,7	33,2	
	2,25	5,96	6,24	11,7	12,2	17,6	18,3	25,1	25,9	31,1	31,5	
	2,50	5,70	6,03	11,2	11,8	16,8	17,5	23,9	24,6	29,5	29,7	
	2,75	5,43	5,82	10,6	11,4	15,9	16,6	22,7	23,3	28,0	27,8	
	3,00	5,16	5,58	9,93	10,7	15,0	15,7	21,5	22,0	26,5	25,9	
	3,25	4,91	5,34	9,28	10,1	14,2	14,8	20,4	20,6	25,1	24,0	
	3,50	4,65	5,10	8,66	9,47	13,4	13,9	19,1	19,0	23,7	22,0	
	3,75	4,39	4,87	8,06	8,84	12,5	12,9	17,9	17,4	22,4	20,1	
	4,00	4,10	4,63	7,51	8,23	11,7	11,9	16,7	15,9	21,3	18,3	
	4,25	3,76	4,39	6,98	7,64	10,9	10,9	15,6	14,4	20,2	16,5	
	4,50	3,46	4,14	6,43	7,10	10,1	9,90	14,6	12,9	19,1	14,7	
	4,75	3,22	3,80	5,95	6,49	9,31	8,89	13,7	11,6	18,2	13,2	
	5,00	3,02	3,52	5,53	5,95	8,63	8,02	12,8	10,5	17,3	11,9	
	5,25	2,80	3,28	5,17	5,48	8,05	7,28	12,0	9,51	16,5	10,8	
	5,50	2,61	3,07	4,85	5,07	7,54	6,63	11,3	8,66	15,8	9,87	
	5,75	2,44	2,86	4,56	4,69	7,09	6,07	10,7	7,92	15,0	9,03	
	6,00	2,29	2,67	4,31	4,36	6,70	5,57	10,2	7,28	14,4	8,30	
	6,25	2,16	2,49	4,07	4,06	6,36	5,13	9,76	6,71	13,9	7,65	
	6,50	2,04	2,33	3,84	3,75	6,05	4,75	9,35	6,20	13,3	7,07	
	6,75	1,93	2,19	3,63	3,48	5,78		8,98	5,75	12,9		
	7,00	1,83		3,45		5,53		8,65		12,5		
	7,25	1,74		3,28		5,31		8,34		12,1		
7,50	1,66		3,13		5,11		8,07		11,8			
7,75	1,59		2,99		4,93		7,82		11,5			
8,00	1,52		2,87		4,77		7,59		11,2			
8,25	1,45		2,75		4,62		7,38		10,9			
8,50	1,40		2,65		4,48		7,19		10,6			
PROPIEDADES												
A	cm <sup>2</sup>	9,34	13,8	18,1	22,9	27,0						
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	9,18	13,4	17,4	21,7	25,3						
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	1,12	1,59	2,01	2,63	3,00						
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		2,87	2,90	2,94	2,87	2,90						
i <sub>y</sub>	cm	3,46	3,40	3,33	3,39	3,33						
x <sub>0</sub>	cm	-6,65	-6,53	-6,41	-6,65	-6,53						
i <sub>0</sub>	cm	12,4	12,3	12,2	12,3	12,1						
NOTAS :												
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.												
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.												
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.												
L <sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.												

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES CA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>							<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE CA - CINTAC</b>							
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)							
CA ALTURA	cm	CA 25					
ANCHO ALA	mm	100					
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20	
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6	
PESO	kg/m	7,33	10,8	14,2	17,9	21,2	
M <sub>máx</sub>	tf.m	0,931	1,52	2,17	2,79	3,27	
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	0,931	1,52	2,17	2,79	3,27	
	0,75	0,931	1,52	2,17	2,79	3,27	
	1,00	0,931	1,52	2,17	2,79	3,27	
	1,25	0,931	1,52	2,17	2,79	3,27	
	1,50	0,931	1,52	2,17	2,79	3,27	
	1,75	0,931	1,52	2,17	2,79	3,27	
	2,00	0,931	1,52	2,17	2,79	3,27	
	2,25	0,921	1,51	2,14	2,78	3,25	
	2,50	0,899	1,47	2,08	2,72	3,17	
	2,75	0,875	1,44	2,01	2,64	3,09	
	3,00	0,849	1,40	1,94	2,56	3,00	
	3,25	0,82	1,35	1,87	2,47	2,90	
	3,50	0,789	1,31	1,79	2,38	2,80	
	3,75	0,755	1,26	1,71	2,28	2,70	
	4,00	0,719	1,20	1,62	2,18	2,59	
	4,25	0,681	1,14	1,53	2,08	2,48	
	4,50	0,639	1,07	1,44	1,98	2,37	
	4,75	0,596	0,985	1,35	1,87	2,26	
	5,00	0,554	0,902	1,25	1,76	2,15	
	5,25	0,518	0,829	1,17	1,65	2,03	
	5,50	0,485	0,767	1,08	1,54	1,92	
	5,75	0,456	0,714	1,00	1,43	1,80	
	6,00	0,423	0,668	0,934	1,34	1,69	
	6,25	0,393	0,626	0,874	1,26	1,59	
	6,50	0,368	0,584	0,82	1,19	1,51	
	6,75	0,345	0,548	0,772	1,12	1,43	
	7,00	0,325	0,515	0,729	1,06	1,36	
	7,25	0,307	0,485	0,691	1,01	1,30	
	7,50	0,289	0,458	0,656	0,96	1,24	
	7,75				0,916	1,19	
	8,00				0,876	1,14	
	8,25				0,839	1,09	
8,50					1,05		
L <sub>200</sub>		8,39	8,06	7,78	7,7	7,68	
PROPIEDADES							
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	73,4	107	139	173	202	
V	tf	2,06	5,83	9,48	11,6	13,7	
R <sub>10</sub>	tf	0,544	1,12	1,87	2,78	3,85	
R <sub>h</sub>	tf	0,76	1,53	2,50	3,66	4,99	
P <sub>10</sub>	tf	1,16	2,43	4,11	6,21	8,70	
P <sub>h</sub>	tf	1,48	3,02	5,01	7,44	10,3	
h	cm	24,2	23,8	23,4	23,0	22,6	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,219	0,328	0,428	0,582	0,672	

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 M<sub>máx</sub>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO												A 42-27 ES
SERIE CA - CINTAC												
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)												
CA ALTURA		CA 30										
ANCHO ALA		50										
ATIESADOR		15		15		15		20		20		
ESPESOR		2		3		4		5		6		
PESO		6,54		9,66		12,7		16,0		18,9		
P <sub>máx</sub>		6,65		11,8		17,8		25,2		32,5		
CARGAS		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	6,45	6,36	11,4	11,2	17,2	16,9	24,5	24,0	31,5	30,8	
	0,75	6,22	6,01	11,0	10,6	16,6	15,9	23,7	22,6	30,4	28,9	
	1,00	5,90	5,56	10,4	9,76	15,8	14,5	22,6	20,8	29,1	26,3	
	1,25	5,52	5,03	9,80	8,79	14,8	13,0	21,4	18,7	27,6	23,3	
	1,50	5,10	4,46	9,09	7,74	13,8	11,3	20,1	16,3	26,0	19,8	
	1,75	4,66	3,87	8,35	6,66	12,8	9,61	18,8	13,9	24,5	15,9	
	2,00	4,20	3,28	7,61	5,60	11,8	7,93	17,6	11,3	23,1	12,4	
	2,25	3,75	2,75	6,88	4,67	10,8	6,57	16,4	8,95	21,7	9,77	
	2,50	3,32	2,34	6,18	3,97	9,85	5,42	15,2	7,25	20,4	7,92	
	2,75	2,91	2,02	5,52	3,42	9,00	4,48	14,2	5,99	19,1	6,54	
	3,00	2,57	1,77	4,95	2,98	8,21		13,3		18,0		
	3,25	2,31		4,50		7,55		12,5		17,0		
	3,50	2,09		4,12		7,00		11,6		16,2		
	3,75	1,90		3,81		6,56		10,8		15,5		
	4,00	1,75		3,55		6,18		10,2		14,8		
	4,25	1,62		3,32		5,82		9,63		14,3		
	4,50	1,51		3,13		5,50		9,18		13,8		
	4,75	1,41		2,97		5,22		8,80		13,3		
	5,00	1,33		2,82		4,99		8,48		13,0		
	5,25	1,25		2,69		4,78		8,20		12,6		
	5,50	1,19		2,58		4,61		7,96		12,4		
	5,75	1,13		2,48		4,45		7,75		12,1		
	6,00	1,08		2,37		4,32		7,56		11,9		
	6,25	1,03		2,28		4,20		7,40		11,7		
	6,50	0,987		2,19		4,09		7,25		11,5		
	6,75	0,948		2,12		4,00		7,12		11,4		
	7,00	0,913		2,05		3,91		7,00		11,2		
	7,25	0,882		1,99		3,84		6,89		11,1		
	7,50	0,853		1,94		3,77		6,80		11,0		
	7,75	0,826		1,89		3,71		6,71		10,9		
	8,00	0,802		1,85		3,65		6,63		10,8		
	8,25	0,779		1,81		3,60		6,56		10,7		
8,50	0,759		1,77		3,55		6,49		10,6			
PROPIEDADES												
A	cm <sup>2</sup>	8,34		12,3		16,1		20,4		24,0		
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	9,58		13,9		17,9		22,4		26,0		
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,205		0,281		0,341		0,455		0,497		
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		6,84		7,03		7,25		7,02		7,23		
i <sub>y</sub>	cm	1,57		1,51		1,45		1,50		1,44		
x <sub>0</sub>	cm	-2,5		-2,4		-2,3		-2,45		-2,36		
i <sub>0</sub>	cm	11,1		11,0		10,9		10,9		10,8		
NOTAS :												
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.												
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.												
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.												
L <sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.												

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES CA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>							<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE CA - CINTAC</b>							
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)							
CA ALTURA	cm	CA 30					
ANCHO ALA	mm	50					
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20	
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6	
PESO	kg/m	6,54	9,66	12,7	16,0	18,9	
M <sub>máx</sub>	tf.m	0,914	1,47	1,93	2,42	2,8	
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	0,914	1,47	1,93	2,42	2,80	
	0,75	0,914	1,47	1,93	2,42	2,80	
	1,00	0,914	1,47	1,93	2,42	2,80	
	1,25	0,886	1,42	1,84	2,34	2,71	
	1,50	0,836	1,33	1,72	2,20	2,55	
	1,75	0,776	1,23	1,57	2,04	2,37	
	2,00	0,706	1,10	1,41	1,87	2,18	
	2,25	0,627	0,963	1,24	1,68	1,97	
	2,50	0,537	0,811	1,06	1,49	1,76	
	2,75	0,457	0,681	0,896	1,28	1,55	
	3,00	0,393	0,581	0,773	1,12	1,35	
	3,25	0,340	0,504	0,676	0,983	1,20	
	3,50	0,295	0,442	0,599	0,877	1,08	
	3,75				0,791	0,983	
	4,00					0,900	
	4,25						
	4,50						
	4,75						
	5,00						
	5,25						
	5,50						
	5,75						
	6,00						
	6,25						
	6,50						
	6,75						
7,00							
7,25							
7,50							
7,75							
8,00							
8,25							
8,50							
L <sub>200</sub>		9,79	9,29	9,22	9,22	9,22	
PROPIEDADES							
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	63,8	92,5	119	150	173	
V	tf	1,71	5,83	10,4	14,2	16,8	
R <sub>10</sub>	tf	0,529	1,10	1,84	2,74	3,79	
R <sub>h</sub>	tf	0,796	1,61	2,64	3,86	5,27	
P <sub>10</sub>	tf	1,15	2,40	4,08	6,16	8,64	
P <sub>h</sub>	tf	1,55	3,15	5,23	7,76	10,7	
h	cm	29,2	28,8	28,4	28,0	27,6	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,074	0,106	0,132	0,183	0,203	

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 M<sub>máx</sub>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>r</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO

SERIE CA - CINTAC

Cargas Axiales Admisibles P<sub>x</sub><sup>FT</sup> y P<sub>y</sub><sup>F</sup> (tf)

CA ALTURA		CA 30									
ANCHO ALA		75									
ATIESADOR		15		15		15		20		20	
ESPESOR		2		3		4		5		6	
PESO		7,33		10,8		14,2		17,9		21,2	
P <sub>máx</sub>		7,09		13,4		20,8		28,9		37,0	
CARGAS		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	7,02	7,01	13,2	13,2	20,4	20,3	28,5	28,4	36,4	36,2
	0,75	6,92	6,90	13,0	12,9	20,0	19,8	28,0	27,7	35,7	35,3
	1,00	6,79	6,75	12,7	12,5	19,5	19,2	27,3	26,8	34,8	34,1
	1,25	6,63	6,57	12,3	12,1	18,8	18,3	26,4	25,7	33,7	32,5
	1,50	6,45	6,35	11,9	11,6	18,0	17,3	25,4	24,3	32,5	30,7
	1,75	6,23	6,10	11,4	11,0	17,2	16,2	24,3	22,9	31,1	28,7
	2,00	5,96	5,73	10,9	10,3	16,3	15,1	23,2	21,3	29,8	26,6
	2,25	5,62	5,34	10,3	9,50	15,4	13,8	22,1	19,6	28,4	24,3
	2,50	5,27	4,96	9,60	8,68	14,5	12,6	20,9	17,8	27,1	21,6
	2,75	4,92	4,58	8,93	7,86	13,6	11,3	19,8	16,1	25,7	18,9
	3,00	4,59	4,16	8,26	7,05	12,7	10,1	18,7	14,3	24,5	16,3
	3,25	4,24	3,71	7,62	6,25	11,8	8,88	17,6	12,4	23,2	13,9
	3,50	3,85	3,29	7,00	5,55	11,0	7,86	16,6	10,7	21,9	12,0
	3,75	3,47	2,95	6,40	4,97	10,2	7,01	15,6	9,32	20,7	10,5
	4,00	3,15	2,66	5,86	4,49	9,44	6,20	14,8	8,19	19,6	9,21
	4,25	2,88	2,42	5,41	4,07	8,78	5,49	13,9	7,26	18,6	8,16
	4,50	2,65	2,21	5,02	3,71	8,22	4,90	13,0	6,47	17,7	7,27
	4,75	2,45	2,02	4,68	3,39	7,73		12,2	5,81	16,9	
	5,00	2,28		4,39		7,30		11,5		16,2	
	5,25	2,13		4,13		6,93		10,9		15,5	
	5,50	1,99		3,90		6,56		10,3		14,8	
	5,75	1,88		3,70		6,22		9,88		14,3	
	6,00	1,77		3,52		5,92		9,47		13,8	
	6,25	1,68		3,36		5,65		9,11		13,4	
	6,50	1,59		3,21		5,42		8,79		13,0	
	6,75	1,51		3,08		5,21		8,51		12,7	
	7,00	1,44		2,96		5,02		8,25		12,4	
	7,25	1,38		2,85		4,85		8,02		12,1	
	7,50	1,32		2,74		4,70		7,81		11,8	
	7,75	1,27		2,63		4,56		7,62		11,6	
8,00	1,22		2,54		4,43		7,45		11,4		
8,25	1,17		2,45		4,32		7,29		11,2		
8,50	1,13		2,37		4,21		7,14		11,0		
PROPIEDADES											
A	cm <sup>2</sup>	9,34		13,8		18,1		22,9		27,0	
I <sub>w</sub> /100	cm <sup>4</sup>	11,8		17,2		22,3		27,9		32,5	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,568		0,799		0,997		1,32		1,48	
I <sub>w</sub> /I <sub>y</sub>		4,56		4,64		4,73		4,60		4,68	
i <sub>y</sub>	cm	2,47		2,41		2,34		2,40		2,34	
x <sub>0</sub>	cm	-4,26		-4,15		-4,04		-4,23		-4,12	
i <sub>0</sub>	cm	12,3		12,1		12,0		12,1		11,9	

NOTAS :

- Se omiten los valores para KL/i > 200.
- L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.  
L<sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.



**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES CA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE CA - CINTAC</b>						
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
CA ALTURA	cm	CA 30				
ANCHO ALA	mm	75				
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	7,33	10,8	14,2	17,9	21,2
M <sub>máx</sub>	tf.m	1,15	1,79	2,40	3,00	3,50
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,15	1,79	2,40	3,00	3,50
	0,75	1,15	1,79	2,40	3,00	3,50
	1,00	1,15	1,79	2,40	3,00	3,50
	1,25	1,15	1,79	2,40	3,00	3,50
	1,50	1,15	1,79	2,40	3,00	3,50
	1,75	1,13	1,75	2,34	2,96	3,45
	2,00	1,09	1,69	2,25	2,86	3,32
	2,25	1,05	1,61	2,14	2,74	3,19
	2,50	1,01	1,53	2,02	2,61	3,04
	2,75	0,955	1,45	1,90	2,47	2,89
	3,00	0,896	1,36	1,76	2,32	2,73
	3,25	0,822	1,24	1,62	2,16	2,56
	3,50	0,744	1,12	1,47	2,00	2,39
	3,75	0,664	0,993	1,32	1,84	2,21
	4,00	0,595	0,881	1,18	1,66	2,03
	4,25	0,529	0,789	1,06	1,50	1,85
	4,50	0,475	0,711	0,961	1,37	1,69
	4,75	0,428	0,645	0,877	1,26	1,56
	5,00	0,388	0,588	0,805	1,16	1,45
	5,25	0,354	0,540	0,743	1,07	1,35
	5,50				1,00	1,26
	5,75				0,936	1,18
	6,00					1,12
	6,25					1,06
	6,50					
	6,75					
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
L <sub>200</sub>		9,57	9,34	9,22	9,22	9,22
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	78,6	115	148	186	216
V	tf	1,71	5,83	10,4	14,2	16,8
R <sub>10</sub>	tf	0,529	1,10	1,84	2,74	3,79
R <sub>h</sub>	tf	0,796	1,61	2,64	3,86	5,27
P <sub>10</sub>	tf	1,15	2,40	4,08	6,16	8,64
P <sub>h</sub>	tf	1,55	3,15	5,23	7,76	10,7
h	cm	29,2	28,8	28,4	28,0	27,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,139	0,205	0,263	0,361	0,411

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 M<sub>máx</sub>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>r</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO												A 42-27 ES
SERIE CA - CINTAC												
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)												
CA ALTURA		cm	CA 30									
ANCHO ALA		mm	100									
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20					
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6					
PESO		kg/m	8,11	12,0	15,8	19,9	23,6					
P <sub>máx</sub>		tf	7,23	14,2	23,0	32,5	41,5					
CARGAS		tf	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	7,17	7,17	14,1	14,1	22,7	22,7	32,3	32,3	41,0	41,0	
	0,75	7,10	7,11	14,0	14,0	22,4	22,4	31,9	31,9	40,5	40,5	
	1,00	7,00	7,02	13,8	13,8	22,0	22,0	31,3	31,4	39,7	39,7	
	1,25	6,88	6,91	13,6	13,6	21,4	21,5	30,6	30,6	38,8	38,8	
	1,50	6,73	6,77	13,3	13,3	20,8	20,9	29,8	29,8	37,7	37,6	
	1,75	6,56	6,62	12,9	13,0	20,1	20,2	28,8	28,8	36,6	36,3	
	2,00	6,36	6,44	12,6	12,7	19,4	19,4	27,8	27,7	35,3	34,8	
	2,25	6,15	6,25	12,2	12,3	18,6	18,6	26,7	26,5	34	33,2	
	2,50	5,93	6,03	11,8	11,9	17,7	17,7	25,6	25,2	32,6	31,5	
	2,75	5,69	5,81	11,2	11,4	16,9	16,8	24,4	23,9	31,2	29,8	
	3,00	5,43	5,56	10,6	10,7	16,1	15,8	23,2	22,5	29,8	27,9	
	3,25	5,18	5,31	9,99	10,1	15,2	14,9	22,1	21,0	28,5	25,9	
	3,50	4,94	5,07	9,38	9,43	14,5	14,0	21,0	19,6	27,2	23,7	
	3,75	4,70	4,83	8,79	8,79	13,7	13,0	19,9	18,1	25,8	21,6	
	4,00	4,46	4,59	8,22	8,17	12,8	11,9	18,8	16,7	24,4	19,5	
	4,25	4,20	4,34	7,69	7,58	12,0	10,9	17,8	15,3	23,1	17,5	
	4,50	3,86	4,03	7,20	7,00	11,2	9,92	16,8	13,7	21,8	15,6	
	4,75	3,58	3,72	6,65	6,40	10,5	9,06	15,9	12,3	20,7	14,0	
	5,00	3,34	3,45	6,18	5,89	9,77	8,31	14,9	11,1	19,6	12,6	
	5,25	3,13	3,22	5,77	5,43	9,17	7,65	13,9	10,0	18,7	11,5	
	5,50	2,93	3,01	5,41	5,03	8,64	6,99	13,1	9,15	17,7	10,4	
	5,75	2,74	2,80	5,09	4,68	8,18	6,40	12,3	8,37	16,9	9,55	
	6,00	2,57	2,61	4,80	4,36	7,76	5,87	11,7	7,69	16,1	8,77	
	6,25	2,42	2,44	4,54	4,07	7,36	5,41	11,1	7,09	15,4	8,08	
	6,50	2,29	2,29	4,31	3,81	6,97		10,6	6,55	14,8		
	6,75	2,16		4,10		6,63		10,1		14,2		
	7,00	2,05		3,92		6,32		9,70		13,7		
	7,25	1,95		3,74		6,04		9,33		13,3		
7,50	1,86		3,59		5,79		8,99		12,9			
7,75	1,77		3,44		5,56		8,68		12,5			
8,00	1,70		3,31		5,35		8,41		12,2			
8,25	1,62		3,19		5,17		8,15		11,9			
8,50	1,56		3,07		4,99		7,92		11,6			
PROPIEDADES												
A	cm <sup>2</sup>	10,3	15,3	20,1	25,4	30,0						
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	14,0	20,5	26,6	33,3	39,0						
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	1,18	1,68	2,12	2,78	3,17						
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		3,45	3,50	3,54	3,46	3,51						
I <sub>y</sub>	cm	3,37	3,31	3,25	3,31	3,25						
x <sub>0</sub>	cm	-6,19	-6,07	-5,95	-6,18	-6,06						
i <sub>0</sub>	cm	13,6	13,5	13,3	13,4	13,3						
NOTAS :												
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.												
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.												
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.												
L <sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.												

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES CA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE CA - CINTAC</b>						
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
CA ALTURA	cm	CA 30				
ANCHO ALA	mm	100				
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	8,11	12,0	15,8	19,9	23,6
Mmáx	tf.m	1,16	1,96	2,78	3,57	4,20
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,16	1,96	2,78	3,57	4,20
	0,75	1,16	1,96	2,78	3,57	4,20
	1,00	1,16	1,96	2,78	3,57	4,20
	1,25	1,16	1,96	2,78	3,57	4,20
	1,50	1,16	1,96	2,78	3,57	4,20
	1,75	1,16	1,96	2,78	3,57	4,20
	2,00	1,16	1,96	2,78	3,57	4,20
	2,25	1,15	1,94	2,73	3,55	4,16
	2,50	1,13	1,89	2,65	3,47	4,05
	2,75	1,11	1,84	2,57	3,36	3,93
	3,00	1,09	1,79	2,47	3,25	3,81
	3,25	1,06	1,73	2,37	3,13	3,68
	3,50	1,01	1,67	2,27	3,01	3,54
	3,75	0,97	1,60	2,15	2,87	3,39
	4,00	0,921	1,53	2,04	2,74	3,24
	4,25	0,869	1,44	1,91	2,59	3,09
	4,50	0,814	1,33	1,79	2,45	2,93
	4,75	0,756	1,22	1,66	2,30	2,76
	5,00	0,701	1,12	1,54	2,14	2,60
	5,25	0,652	1,03	1,42	1,98	2,43
	5,50	0,610	0,947	1,31	1,83	2,26
	5,75	0,570	0,880	1,21	1,70	2,11
	6,00	0,528	0,823	1,12	1,59	1,98
	6,25	0,490	0,765	1,05	1,49	1,86
	6,50	0,457	0,713	0,981	1,4	1,75
	6,75	0,429	0,666	0,922	1,32	1,66
	7,00	0,403	0,625	0,868	1,24	1,57
	7,25	0,380			1,18	1,49
	7,50	0,357			1,12	1,42
	7,75					1,36
8,00					1,30	
8,25						
8,50						
L <sub>200</sub>		10,2	9,63	9,33	9,24	9,22
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	93,4	137	178	222	260
V	tf	1,71	5,83	10,4	14,2	16,8
R <sub>10</sub>	tf	0,529	1,10	1,84	2,74	3,79
R <sub>h</sub>	tf	0,796	1,61	2,64	3,86	5,27
P <sub>10</sub>	tf	1,15	2,40	4,08	6,16	8,64
P <sub>h</sub>	tf	1,55	3,15	5,23	7,76	10,7
h	cm	29,2	28,8	28,4	28,0	27,6
M <sub>v</sub>	tf.m	0,219	0,329	0,43	0,586	0,678

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>v</sub> = L<sub>T</sub>.



<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>												<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE CA - CINTAC</b>												
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)												
CA ALTURA		CA 35										
ANCHO ALA		75										
ATIESADOR		15		15		15		20		20		
ESPESOR		2		3		4		5		6		
PESO		8,11		12,0		15,8		19,9		23,6		
P <sub>máx</sub>		7,13		13,6		21,1		29,6		38,1		
CARGAS		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	7,06	7,04	13,4	13,3	20,7	20,6	29,1	29,0	37,5	37,3	
	0,75	6,97	6,92	13,1	13,0	20,3	20,1	28,6	28,3	36,8	36,3	
	1,00	6,84	6,76	12,8	12,6	19,8	19,4	27,9	27,3	35,9	35,0	
	1,25	6,69	6,57	12,5	12,1	19,2	18,5	27,1	26,1	34,8	33,3	
	1,50	6,50	6,34	12,0	11,6	18,4	17,4	26,1	24,7	33,6	31,4	
	1,75	6,30	6,06	11,6	11,0	17,6	16,3	25,0	23,1	32,3	29,3	
	2,00	6,05	5,67	11,1	10,2	16,7	15,0	23,9	21,4	30,9	27,0	
	2,25	5,71	5,26	10,5	9,38	15,8	13,8	22,7	19,7	29,4	24,7	
	2,50	5,36	4,87	9,80	8,53	14,8	12,5	21,5	17,9	28,0	22,2	
	2,75	5,02	4,49	9,12	7,68	13,9	11,2	20,3	16,1	26,6	19,8	
	3,00	4,69	4,02	8,46	6,85	12,9	9,87	19,2	14,3	25,2	17,0	
	3,25	4,35	3,56	7,80	6,05	12,1	8,71	18,0	12,5	23,9	14,5	
	3,50	3,95	3,16	7,17	5,39	11,2	7,74	17,0	11,1	22,7	12,5	
	3,75	3,57	2,84	6,55	4,84	10,4	6,93	15,9	9,69	21,6	10,9	
	4,00	3,24	2,56	6,00	4,38	9,57	6,25	15,0	8,51	20,5	9,57	
	4,25	2,96	2,33	5,53	3,98	8,89	5,65	14,0	7,54	19,5	8,47	
	4,50	2,73	2,13	5,12	3,64	8,30	5,08	13,2	6,73	18,4	7,56	
	4,75	2,52	1,96	4,77		7,79		12,4		17,4		
	5,00	2,34		4,46		7,34		11,8		16,4		
	5,25	2,18		4,20		6,95		11,2		15,6		
	5,50	2,05		3,96		6,60		10,6		14,9		
	5,75	1,92		3,75		6,30		10,1		14,3		
	6,00	1,81		3,56		6,03		9,66		13,8		
	6,25	1,72		3,39		5,78		9,25		13,3		
	6,50	1,63		3,24		5,56		8,88		12,9		
	6,75	1,55		3,10		5,34		8,56		12,5		
	7,00	1,47		2,98		5,13		8,27		12,1		
	7,25	1,41		2,86		4,94		8,01		11,8		
	7,50	1,35		2,76		4,76		7,77		11,6		
	7,75	1,29		2,67		4,60		7,56		11,3		
	8,00	1,24		2,58		4,46		7,37		11,1		
	8,25	1,19		2,50		4,33		7,19		10,9		
8,50	1,15		2,42		4,21		7,03		10,7			
PROPIEDADES												
A	cm <sup>2</sup>	10,3		15,3		20,1		25,4		30,0		
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	17,1		25,0		32,5		40,7		47,5		
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,589		0,829		1,03		1,37		1,54		
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		5,39		5,49		5,60		5,45		5,56		
i <sub>y</sub>	cm	2,39		2,33		2,27		2,32		2,26		
x <sub>0</sub>	cm	-3,95		-3,85		-3,74		-3,92		-3,82		
i <sub>0</sub>	cm	13,7		13,5		13,4		13,5		13,3		
<p>NOTAS :</p> <p>1. Se omiten los valores para KL/i &gt; 200.</p> <p>2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.                      L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.                      L<sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.</p>												

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES CA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE CA - CINTAC</b>						
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
CA ALTURA	cm	CA 35				
ANCHO ALA	mm	75				
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	8,11	12,0	15,8	19,9	23,6
M <sub>máx</sub>	tf.m	1,19	2,12	3,00	3,76	4,39
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,19	2,12	3,00	3,76	4,39
	0,75	1,19	2,12	3,00	3,76	4,39
	1,00	1,19	2,12	3,00	3,76	4,39
	1,25	1,19	2,12	3,00	3,76	4,39
	1,50	1,19	2,12	3,00	3,76	4,39
	1,75	1,18	2,07	2,91	3,69	4,30
	2,00	1,15	2,00	2,79	3,55	4,13
	2,25	1,11	1,92	2,65	3,39	3,95
	2,50	1,08	1,83	2,50	3,22	3,76
	2,75	1,03	1,74	2,33	3,03	3,55
	3,00	0,976	1,64	2,15	2,83	3,32
	3,25	0,904	1,50	1,96	2,62	3,09
	3,50	0,827	1,35	1,77	2,40	2,85
	3,75	0,749	1,19	1,56	2,17	2,60
	4,00	0,679	1,05	1,39	1,95	2,35
	4,25	0,611	0,940	1,25	1,76	2,13
	4,50	0,554	0,846	1,13	1,59	1,94
	4,75	0,504	0,766	1,03	1,46	1,79
	5,00	0,462	0,697	0,941	1,34	1,65
	5,25	0,424	0,638		1,24	1,53
	5,50	0,389			1,15	1,43
	5,75					1,34
	6,00					
	6,25					
	6,50					
	6,75					
	7,00					
	7,25					
7,50						
7,75						
8,00						
8,25						
8,50						
L <sub>200</sub>		12,1	11,2	10,8	10,8	10,8
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	97,8	143	185	232	271
V	tf	1,46	4,99	10,4	16,2	19,8
R <sub>10</sub>	tf	0,515	1,08	1,81	2,70	3,74
R <sub>h</sub>	tf	0,827	1,68	2,76	4,04	5,52
P <sub>10</sub>	tf	1,13	2,38	4,05	6,12	8,58
P <sub>h</sub>	tf	1,61	3,28	5,43	8,04	11,1
h	cm	34,2	33,8	33,4	33,0	32,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,139	0,205	0,264	0,363	0,413

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 M<sub>máx</sub>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>												<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE CA - CINTAC</b>												
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)												
CA ALTURA		CA 35										
ANCHO ALA		100										
ATIESADOR		15		15		15		20		20		
ESPESOR		2		3		4		5		6		
PESO		8,9		13,2		17,4		21,9		25,9		
P <sub>máx</sub>		7,26		14,4		23,3		33,1		42,6		
CARGAS		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	7,21	7,21	14,3	14,2	23,0	23,0	32,9	32,9	42,2	42,1	
	0,75	7,14	7,14	14,1	14,1	22,8	22,7	32,6	32,5	41,6	41,5	
	1,00	7,05	7,05	14,0	13,9	22,4	22,3	32,1	31,9	41,0	40,7	
	1,25	6,94	6,93	13,7	13,7	21,9	21,7	31,4	31,2	40,1	39,7	
	1,50	6,80	6,79	13,5	13,4	21,3	21,1	30,6	30,2	39,1	38,5	
	1,75	6,65	6,62	13,2	13,1	20,6	20,4	29,7	29,2	38,0	37,1	
	2,00	6,47	6,44	12,8	12,7	19,9	19,5	28,7	28,1	36,7	35,6	
	2,25	6,27	6,23	12,5	12,3	19,1	18,7	27,7	26,8	35,4	33,9	
	2,50	6,06	6,01	12,1	11,9	18,3	17,7	26,6	25,5	34,1	32,2	
	2,75	5,83	5,78	11,6	11,3	17,5	16,8	25,4	24,1	32,7	30,3	
	3,00	5,60	5,52	11,0	10,6	16,7	15,8	24,3	22,6	31,3	28,4	
	3,25	5,35	5,27	10,4	9,98	15,9	14,9	23,2	21,2	30,0	26,5	
	3,50	5,12	5,02	9,82	9,32	15,1	13,9	22,0	19,7	28,6	24,5	
	3,75	4,88	4,78	9,23	8,67	14,4	12,9	20,9	18,2	27,3	22,5	
	4,00	4,65	4,53	8,66	8,05	13,5	11,8	19,8	16,7	26,0	20,5	
	4,25	4,41	4,27	8,12	7,46	12,7	10,7	18,7	15,3	24,8	18,2	
	4,50	4,13	3,92	7,62	6,83	11,9	9,80	17,7	13,9	23,7	16,3	
	4,75	3,82	3,61	7,10	6,26	11,1	8,98	16,7	12,7	22,5	14,6	
	5,00	3,55	3,36	6,60	5,77	10,4	8,26	15,8	11,6	21,5	13,2	
	5,25	3,33	3,14	6,15	5,33	9,71	7,62	14,9	10,5	20,4	12,0	
	5,50	3,14	2,93	5,76	4,95	9,14	7,06	14,1	9,55	19,3	10,9	
	5,75	2,94	2,72	5,41	4,61	8,63	6,55	13,4	8,74	18,2	9,96	
	6,00	2,76	2,54	5,11	4,30	8,18	6,10	12,7	8,03	17,3	9,15	
	6,25	2,59	2,38	4,83	4,03	7,78	5,64	12,1	7,40	16,5	8,43	
	6,50	2,45	2,23	4,58		7,42		11,5		15,8		
	6,75	2,31		4,35		7,09		11,0		15,1		
	7,00	2,19		4,15		6,79		10,5		14,5		
	7,25	2,08		3,96		6,52		10,1		14,0		
	7,50	1,98		3,79		6,27		9,65		13,6		
	7,75	1,89		3,64		6,05		9,29		13,1		
	8,00	1,81		3,50		5,81		8,97		12,7		
	8,25	1,73		3,36		5,59		8,67		12,4		
8,50	1,66		3,24		5,39		8,40		12,1			
PROPIEDADES												
A	cm <sup>2</sup>	11,3		16,8		22,1		27,9		33,0		
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	20,1		29,5		38,4		48,1		56,4		
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	1,23		1,75		2,21		2,90		3,31		
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		4,05		4,11		4,17		4,07		4,13		
i <sub>x</sub>	cm	3,29		3,23		3,16		3,23		3,17		
x <sub>0</sub>	cm	-5,79		-5,67		-5,56		-5,77		-5,66		
i <sub>0</sub>	cm	14,9		14,8		14,6		14,7		14,6		

NOTAS :

- Se omiten los valores para KL/i > 200.
- L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.  
L<sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES CA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE CA - CINTAC</b>						
Momento Admisible, M <sup>A</sup>						
(tf.m)						
CA ALTURA	cm	CA 35				
ANCHO ALA	mm	100				
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	8,9	13,2	17,4	21,9	25,9
M <sub>máx</sub>	tf.m	1,34	2,44	3,45	4,43	5,21
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,500	1,34	2,44	3,45	4,43	5,21
	0,750	1,34	2,44	3,45	4,43	5,21
	1,00	1,34	2,44	3,45	4,43	5,21
	1,25	1,34	2,44	3,45	4,43	5,21
	1,50	1,34	2,44	3,45	4,43	5,21
	1,75	1,34	2,44	3,45	4,43	5,21
	2,00	1,34	2,44	3,45	4,43	5,21
	2,25	1,33	2,40	3,38	4,39	5,15
	2,50	1,31	2,35	3,28	4,27	5,00
	2,75	1,28	2,28	3,16	4,14	4,85
	3,00	1,26	2,21	3,04	4,00	4,68
	3,25	1,23	2,14	2,91	3,84	4,51
	3,50	1,20	2,05	2,78	3,68	4,32
	3,75	1,17	1,96	2,63	3,51	4,13
	4,00	1,13	1,87	2,48	3,33	3,93
	4,25	1,07	1,75	2,32	3,14	3,72
	4,50	1,00	1,62	2,16	2,94	3,50
	4,75	0,926	1,48	1,99	2,74	3,28
	5,00	0,856	1,35	1,84	2,53	3,06
	5,25	0,796	1,23	1,68	2,33	2,83
	5,50	0,742	1,14	1,55	2,15	2,62
	5,75	0,69	1,06	1,43	1,99	2,44
	6,00	0,638	0,982	1,32	1,85	2,28
	6,25	0,592	0,911	1,23	1,73	2,13
	6,50	0,552	0,848	1,15	1,62	2,01
	6,75	0,517	0,791	1,08	1,52	1,89
	7,00	0,486	0,741		1,44	1,79
	7,25	0,457			1,36	1,70
	7,50	0,428				1,62
	7,75	0,403				
8,00						
8,25						
8,50						
L <sub>200</sub>		12,2	11,2	10,9	10,8	10,8
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	115	169	220	275	322
V	tf	1,46	4,99	10,4	16,2	19,8
R <sub>10</sub>	tf	0,515	1,08	1,81	2,70	3,74
R <sub>h</sub>	tf	0,827	1,68	2,76	4,04	5,52
P <sub>10</sub>	tf	1,13	2,38	4,05	6,12	8,58
P <sub>h</sub>	tf	1,61	3,28	5,43	8,04	11,1
h	cm	34,2	33,8	33,4	33,0	32,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,22	0,33	0,431	0,589	0,682

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 M<sub>máx</sub>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>r</sub>.

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>												<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE CA - CINTAC</b>												
Cargas Axiales Admisibles P <sub>x</sub> <sup>FT</sup> y P <sub>y</sub> <sup>F</sup> (tf)												
CA ALTURA		CA 40										
ANCHO ALA		75										
ATIESADOR		15		15		15		20		20		
ESPESOR		2		3		4		5		6		
PESO		8,9		13,2		17,4		21,9		25,9		
P <sub>máx</sub>		7,16		13,7		21,3		30,0		38,9		
CARGAS		P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	P <sub>x</sub> <sup>FT</sup>	P <sub>y</sub> <sup>F</sup>	
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	7,08	7,06	13,5	13,4	21,0	20,8	29,6	29,4	38,3	38,0	
	0,75	7,00	6,94	13,2	13,1	20,6	20,3	29,1	28,6	37,7	37,0	
	1,00	6,87	6,77	12,9	12,6	20,1	19,5	28,4	27,6	36,7	35,6	
	1,25	6,72	6,56	12,6	12,1	19,4	18,5	27,5	26,3	35,6	33,8	
	1,50	6,54	6,32	12,1	11,6	18,6	17,4	26,6	24,8	34,4	31,8	
	1,75	6,33	6,00	11,7	10,9	17,8	16,2	25,5	23,2	33,0	29,6	
	2,00	6,09	5,59	11,2	10,1	16,9	14,9	24,3	21,4	31,6	27,2	
	2,25	5,75	5,18	10,6	9,23	16,0	13,6	23,1	19,6	30,1	24,7	
	2,50	5,41	4,77	9,90	8,35	15,0	12,3	21,9	17,7	28,6	22,2	
	2,75	5,06	4,35	9,22	7,47	14,0	10,9	20,6	15,9	27,1	19,7	
	3,00	4,73	3,87	8,55	6,62	13,1	9,61	19,4	14,0	25,6	17,2	
	3,25	4,40	3,41	7,88	5,85	12,2	8,49	18,2	12,4	24,2	14,9	
	3,50	4,00	3,04	7,24	5,23	11,3	7,58	17,1	11,0	22,9	12,9	
	3,75	3,62	2,73	6,61	4,70	10,4	6,8	16,0	9,82	21,6	11,2	
	4,00	3,28	2,47	6,04	4,26	9,59	6,15	15,0	8,78	20,5	9,86	
	4,25	3,00	2,25	5,56	3,88	8,89	5,58	14,0	7,77	19,3	8,73	
	4,50	2,76	2,06	5,15	3,55	8,28		13,1	6,93	18,3		
	4,75	2,55		4,79		7,76		12,3		17,3		
	5,00	2,37		4,48		7,31		11,6		16,5		
	5,25	2,21		4,21		6,91		11,1		15,7		
	5,50	2,07		3,97		6,55		10,5		15,0		
	5,75	1,94		3,75		6,24		10,1		14,3		
	6,00	1,83		3,56		5,96		9,67		13,7		
	6,25	1,73		3,39		5,70		9,30		13,2		
	6,50	1,64		3,23		5,48		8,94		12,7		
	6,75	1,56		3,09		5,27		8,58		12,3		
	7,00	1,48		2,96		5,08		8,26		11,9		
	7,25	1,42		2,85		4,92		7,98		11,6		
	7,50	1,36		2,74		4,76		7,72		11,3		
	7,75	1,30		2,64		4,62		7,48		11,0		
	8,00	1,25		2,55		4,48		7,27		10,7		
	8,25	1,20		2,47		4,33		7,07		10,5		
8,50	1,15		2,39		4,20		6,89		10,3			
PROPIEDADES												
A	cm <sup>2</sup>	11,3		16,8		22,1		27,9		33,0		
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	23,7		34,7		45,2		56,7		66,3		
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,607		0,854		1,06		1,41		1,58		
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		6,25		6,38		6,51		6,34		6,47		
i <sub>y</sub>	cm	2,31		2,25		2,19		2,25		2,19		
x <sub>0</sub>	cm	-3,69		-3,59		-3,49		-3,66		-3,56		
i <sub>0</sub>	cm	15,1		15,0		14,9		14,9		14,8		
NOTAS :												
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.												
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.												
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.												
L <sub>t</sub> : Longitud no arriostrada para torsión.												

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES CA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE CA - CINTAC</b>						
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
CA ALTURA	cm	CA 40				
ANCHO ALA	mm	75				
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	8,9	13,2	17,4	21,9	25,9
M <sub>máx</sub>	tf.m	1,38	2,48	3,59	4,58	5,36
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,38	2,48	3,59	4,58	5,36
	0,75	1,38	2,48	3,59	4,58	5,36
	1,00	1,38	2,48	3,59	4,58	5,36
	1,25	1,38	2,48	3,59	4,58	5,36
	1,50	1,38	2,48	3,59	4,58	5,36
	1,75	1,36	2,42	3,49	4,47	5,22
	2,00	1,32	2,33	3,35	4,29	5,01
	2,25	1,28	2,24	3,19	4,09	4,77
	2,50	1,24	2,14	3,00	3,87	4,52
	2,75	1,19	2,02	2,79	3,63	4,24
	3,00	1,12	1,90	2,56	3,37	3,95
	3,25	1,03	1,73	2,32	3,10	3,64
	3,50	0,942	1,56	2,06	2,81	3,32
	3,75	0,854	1,38	1,82	2,51	2,99
	4,00	0,771	1,23	1,61	2,24	2,68
	4,25	0,695	1,10	1,44	2,02	2,42
	4,50	0,631	0,986	1,30	1,83	2,21
	4,75	0,575	0,891	1,18	1,66	2,02
	5,00	0,527	0,81	1,08	1,53	1,86
	5,25	0,485			1,41	1,73
	5,50	0,448				
	5,75	0,415				
	6,00					
	6,25					
	6,50					
	6,75					
	7,00					
7,25						
7,50						
7,75						
8,00						
8,25						
8,50						
L <sub>200</sub>		14,2	13,0	12,4	12,3	12,3
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	119	174	226	283	332
V	tf	1,27	4,35	10,4	16,2	22,8
R <sub>10</sub>	tf	0,502	1,05	1,78	2,66	3,69
R <sub>h</sub>	tf	0,853	1,74	2,86	4,20	5,74
P <sub>10</sub>	tf	1,12	2,36	4,02	6,08	8,53
P <sub>h</sub>	tf	1,67	3,39	5,61	8,30	11,4
h	cm	39,2	38,8	38,4	38,0	37,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,140	0,206	0,264	0,364	0,414

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 M<sub>máx</sub>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

# **CANALES Y COSTANERAS**

**DE GRANDES DIMENSIONES**  
**CINTAC®**

**TABLAS DE CARGAS  
ADMISIBLES Y  
MOMENTOS,  
P y M<sup>A</sup> PERFILES IC**

**4**





PERFILES FORMADOS EN FRIO							A 42-27 ES
SERIE IC - CINTAC							
Cargas Axial Admisible, P (tf)							
IC ALTURA	cm	IC 20					
ANCHO ALA	mm	200					
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6	
PESO	kg/m	12,4	18,4	24,3	30,1	35,8	
Pmáx	tf	9,94	21,1	35,0	50,7	64,4	
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	9,89	20,9	34,8	50,5	64,0	
	0,75	9,83	20,8	34,6	50,1	63,4	
	1,00	9,75	20,6	34,3	49,6	62,7	
	1,25	9,64	20,4	33,9	48,9	61,7	
	1,50	9,52	20,1	33,4	47,9	60,6	
	1,75	9,37	19,8	32,8	46,9	59,3	
	2,00	9,21	19,4	32,1	45,7	57,8	
	2,25	9,02	19,0	31,4	44,4	56,1	
	2,50	8,82	18,6	30,6	43,0	54,3	
	2,75	8,60	18,1	29,7	41,5	52,4	
	3,00	8,36	17,5	28,8	39,9	50,4	
	3,25	8,11	17,0	27,8	38,3	48,3	
	3,50	7,85	16,4	26,8	36,5	46,1	
	3,75	7,58	15,8	25,7	34,8	43,8	
	4,00	7,30	15,2	24,6	33,0	41,4	
	4,25	7,01	14,5	23,3	31,2	38,8	
	4,50	6,72	13,9	22,0	29,4	36,2	
	4,75	6,42	13,2	20,6	27,5	33,7	
	5,00	6,12	12,5	19,3	25,7	31,2	
	5,25	5,81	11,8	18,0	24,0	28,8	
	5,50	5,50	11,1	16,7	22,0	26,4	
	5,75	5,20	10,5	15,4	20,1	24,1	
	6,00	4,93	9,84	14,3	18,5	22,2	
	6,25	4,69	9,18	13,4	17,0	20,4	
	6,50	4,46	8,59	12,5	15,7	18,9	
	6,75	4,25	8,05	11,7	14,6	17,5	
	7,00	4,05	7,57	10,8	13,6	16,3	
	7,25	3,87	7,13	10,1	12,6	15,2	
	7,50	3,70	6,73	9,45	11,8	14,2	
	7,75	3,54	6,36	8,85	11,1	13,3	
	8,00	3,39	6,02	8,30	10,4	12,5	
	8,25		5,71	7,81	9,77	11,7	
8,50							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	15,7	23,4	30,9	38,4	45,6	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	10,2	15,1	19,7	24,1	28,3	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	2,67	4,00	5,34	6,68	8,02	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		1,96	1,94	1,92	1,90	1,88	
i <sub>y</sub>	cm	4,12	4,13	4,15	4,17	4,19	
NOTAS :							
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.							
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.							
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.							

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES
SERIE IC - CINTAC						
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
IC ALTURA	cm	IC 20				
ANCHO ALA	mm	200				
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	12,4	18,4	24,3	30,1	35,8
Mmáx	tf.m	0,981	1,68	2,48	3,34	4,24
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	0,981	1,68	2,48	3,34	4,24
	0,75	0,981	1,68	2,48	3,34	4,24
	1,00	0,981	1,68	2,48	3,34	4,24
	1,25	0,981	1,68	2,48	3,34	4,24
	1,50	0,981	1,68	2,48	3,34	4,24
	1,75	0,981	1,68	2,48	3,34	4,24
	2,00	0,981	1,68	2,48	3,34	4,24
	2,25	0,981	1,68	2,48	3,34	4,24
	2,50	0,981	1,68	2,48	3,34	4,24
	2,75	0,974	1,67	2,47	3,34	4,24
	3,00	0,955	1,64	2,43	3,29	4,20
	3,25	0,935	1,61	2,38	3,23	4,13
	3,50	0,913	1,57	2,34	3,18	4,06
	3,75	0,889	1,54	2,29	3,11	3,99
	4,00	0,864	1,50	2,24	3,05	3,91
	4,25	0,838	1,46	2,18	2,98	3,84
	4,50	0,810	1,41	2,12	2,91	3,76
	4,75	0,780	1,37	2,06	2,84	3,68
	5,00	0,749	1,32	2,00	2,77	3,59
	5,25	0,716	1,27	1,94	2,69	3,51
	5,50	0,682	1,22	1,87	2,62	3,42
	5,75	0,646	1,17	1,80	2,54	3,34
	6,00	0,608	1,11	1,73	2,46	3,25
	6,25	0,571	1,05	1,66	2,37	3,16
	6,50	0,537	0,996	1,59	2,29	3,07
	6,75	0,507	0,944	1,51	2,20	2,98
	7,00	0,48	0,897	1,44	2,12	2,89
	7,25	0,455	0,855	1,38	2,03	2,78
	7,50	0,432	0,816	1,32	1,95	2,67
	7,75	0,412	0,78	1,27	1,87	2,56
	8,00	0,393	0,747	1,22	1,80	2,45
	8,25	0,376	0,717	1,17	1,74	2,35
8,50	0,359	0,689	1,13	1,68	2,26	
L <sub>200</sub>		7,33	7,00	6,73	6,51	6,33
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	102	151	197	241	283
V	tf	5,18	11,4	14,9	18,2	21,4
R <sub>10</sub>	tf	2,74	5,42	8,86	13,0	17,8
R <sub>h</sub>	tf	3,44	6,67	10,7	15,5	20,9
P <sub>10</sub>	tf	3,68	7,62	12,9	19,4	27,1
P <sub>h</sub>	tf	4,30	8,72	14,5	21,5	29,8
h	cm	19,2	18,8	18,4	18,0	17,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,172	0,317	0,529	0,818	1,18

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO							A 42-27 ES
SERIE IC - CINTAC							
Cargas Axial Admisible, P (tf)							
IC ALTURA		cm	IC 25				
ANCHO ALA		mm	200				
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	13,9	20,7	27,4	34,0	40,5
P <sub>máx</sub>		tf	10,1	21,6	36,4	53,5	72,1
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	10,0	21,5	36,2	53,2	71,6	
	0,75	9,97	21,3	35,9	52,8	71,1	
	1,00	9,88	21,1	35,5	52,2	70,3	
	1,25	9,77	20,9	35,1	51,5	69,2	
	1,50	9,62	20,6	34,5	50,6	68,0	
	1,75	9,46	20,2	33,9	49,6	66,6	
	2,00	9,27	19,8	33,1	48,5	64,8	
	2,25	9,07	19,3	32,3	47,2	62,6	
	2,50	8,84	18,8	31,4	45,9	60,3	
	2,75	8,60	18,3	30,5	44,4	57,9	
	3,00	8,34	17,7	29,4	42,8	55,3	
	3,25	8,06	17,1	28,4	41,1	52,7	
	3,50	7,78	16,4	27,2	39,3	49,9	
	3,75	7,48	15,8	26,1	37,5	47,0	
	4,00	7,18	15,1	24,9	35,4	43,8	
	4,25	6,86	14,4	23,6	33,1	40,7	
	4,50	6,54	13,7	22,4	30,9	37,7	
	4,75	6,22	12,9	21,1	28,7	34,7	
	5,00	5,90	12,2	19,8	26,5	31,8	
	5,25	5,57	11,5	18,5	24,1	29,0	
	5,50	5,26	10,8	17,0	22,0	26,4	
	5,75	4,99	10,2	15,7	20,1	24,2	
	6,00	4,73	9,59	14,6	18,5	22,2	
	6,25	4,50	9,07	13,6	17,0	20,5	
	6,50	4,28	8,58	12,6	15,7	18,9	
	6,75	4,09	8,13	11,7	14,6	17,5	
	7,00	3,90	7,72	10,8	13,6	16,3	
	7,25	3,73	7,29	10,1	12,7	15,2	
	7,50	3,57	6,87	9,45	11,8	14,2	
	7,75	3,43	6,49	8,85	11,1	13,3	
8,00							
8,25							
8,50							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	17,7	26,4	34,9	43,4	51,6	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	17,1	25,2	33,0	40,5	47,8	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	2,67	4,00	5,34	6,68	8,03	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		2,53	2,51	2,49	2,46	2,44	
i <sub>y</sub>	cm	3,88	3,89	3,91	3,93	3,94	
NOTAS :							
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.							
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.							
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.							

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE IC - CINTAC</b>							
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)							
IC ALTURA	cm	IC 25					
ANCHO ALA	mm	200					
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6	
PESO	kg/m	13,9	20,7	27,4	34,0	40,5	
Mmáx	tf.m	1,33	2,33	3,40	4,56	5,76	
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,33	2,33	3,40	4,56	5,76	
	0,75	1,33	2,33	3,40	4,56	5,76	
	1,00	1,33	2,33	3,40	4,56	5,76	
	1,25	1,33	2,33	3,40	4,56	5,76	
	1,50	1,33	2,33	3,40	4,56	5,76	
	1,75	1,33	2,33	3,40	4,56	5,76	
	2,00	1,33	2,33	3,40	4,56	5,76	
	2,25	1,33	2,33	3,40	4,56	5,76	
	2,50	1,33	2,33	3,40	4,56	5,76	
	2,75	1,32	2,30	3,37	4,52	5,73	
	3,00	1,31	2,25	3,30	4,44	5,63	
	3,25	1,29	2,20	3,23	4,35	5,53	
	3,50	1,27	2,15	3,16	4,26	5,42	
	3,75	1,23	2,09	3,08	4,16	5,30	
	4,00	1,19	2,03	3,00	4,06	5,18	
	4,25	1,15	1,97	2,91	3,95	5,06	
	4,50	1,11	1,90	2,82	3,84	4,92	
	4,75	1,06	1,83	2,73	3,72	4,79	
	5,00	1,01	1,75	2,63	3,60	4,65	
	5,25	0,96	1,67	2,52	3,48	4,51	
	5,50	0,906	1,59	2,41	3,35	4,37	
	5,75	0,849	1,51	2,30	3,22	4,22	
	6,00	0,793	1,42	2,19	3,08	4,07	
	6,25	0,742	1,33	2,07	2,94	3,91	
	6,50	0,697	1,26	1,95	2,80	3,73	
	6,75	0,656	1,19	1,85	2,66	3,55	
	7,00	0,62	1,12	1,76	2,53	3,37	
	7,25	0,586	1,07	1,68	2,42	3,20	
	7,50	0,556	1,02	1,60	2,31	3,05	
	7,75	0,528	0,969	1,53	2,21	2,91	
	8,00	0,503	0,926	1,47	2,11	2,78	
	8,25	0,48	0,886	1,41	2,02	2,66	
	8,50	0,458	0,849	1,35	1,93	2,55	
	L <sub>200</sub>		9,10	8,62	8,33	8,08	7,88
	PROPIEDADES						
	W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	137	202	264	324	382
	V	tf	4,13	11,7	19,0	23,3	27,5
	R <sub>10</sub>	tf	2,74	5,42	8,85	13,0	17,8
	R <sub>h</sub>	tf	3,75	7,24	11,6	16,7	22,6
	P <sub>10</sub>	tf	3,67	7,61	12,8	19,3	27,1
P <sub>h</sub>	tf	4,56	9,22	15,3	22,6	31,3	
h	cm	24,2	23,8	23,4	23,0	22,6	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,179	0,325	0,536	0,824	1,18	

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES
SERIE IC - CINTAC						
Cargas Axial Admisible, P (tf)						
IC ALTURA	cm	IC 30				
ANCHO ALA	mm	100				
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	12,4	18,4	24,3	30,1	35,8
Pmáx	tf	9,84	20,7	33,5	46,9	61,3
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	9,47	19,9	31,9	44,7	58,5
	0,75	9,03	18,9	30,1	42,2	55,1
	1,00	8,43	17,6	27,7	38,8	50,7
	1,25	7,73	16,0	24,9	34,9	45,5
	1,50	6,94	14,1	21,9	30,5	39,5
	1,75	6,09	12,1	18,7	26,0	32,4
	2,00	5,23	10,1	15,6	21,2	25,7
	2,25	4,49	8,43	12,9	16,7	20,3
	2,50	3,87	7,18	10,8	13,6	16,4
	2,75	3,36	6,20	8,90	11,2	13,6
	3,00					11,4
	3,25					
	3,50					
	3,75					
	4,00					
	4,25					
	4,50					
	4,75					
	5,00					
	5,25					
	5,50					
	5,75					
	6,00					
	6,25					
	6,50					
	6,75					
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
PROPIEDADES						
A	cm <sup>2</sup>	15,7	23,4	30,9	38,4	45,6
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	17,3	25,4	33,2	40,7	47,8
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,335	0,504	0,676	0,852	1,03
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		7,19	7,10	7,01	6,91	6,80
i <sub>y</sub>	cm	1,46	1,47	1,48	1,49	1,50
NOTAS :						
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.						
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.						
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.						

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES IC**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE IC - CINTAC</b>						
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
IC ALTURA	cm	IC 30				
ANCHO ALA	mm	100				
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	12,4	18,4	24,3	30,1	35,8
Mmáx	tf.m	1,34	2,56	3,58	4,38	5,15
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,34	2,56	3,58	4,38	5,15
	0,75	1,34	2,56	3,58	4,38	5,15
	1,00	1,34	2,56	3,58	4,38	5,15
	1,25	1,31	2,49	3,46	4,25	5,01
	1,50	1,25	2,36	3,24	4,00	4,74
	1,75	1,17	2,20	2,99	3,71	4,43
	2,00	1,09	2,00	2,71	3,40	4,10
	2,25	0,982	1,78	2,41	3,07	3,75
	2,50	0,860	1,51	2,09	2,72	3,39
	2,75	0,751	1,26	1,77	2,36	3,02
	3,00	0,662	1,08	1,53	2,05	2,66
	3,25	0,580	0,936	1,34	1,81	2,37
	3,50	0,512	0,821	1,18	1,62	2,13
	3,75	0,453			1,46	1,93
	4,00				1,33	1,77
	4,25					1,63
	4,50					
	4,75					
	5,00					
	5,25					
	5,50					
	5,75					
	6,00					
	6,25					
	6,50					
	6,75					
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
L <sub>200</sub>		10,5	9,45	9,22	9,22	9,22
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	115	169	221	271	318
V	tf	3,42	11,7	20,7	28,4	33,5
R <sub>10</sub>	tf	2,73	5,41	8,84	13	17,8
R <sub>h</sub>	tf	4,02	7,75	12,4	17,8	24,1
P <sub>10</sub>	tf	3,67	7,61	12,8	19,3	27
P <sub>h</sub>	tf	4,80	9,67	16,0	23,6	32,6
h	cm	29,2	28,8	28,4	28,0	27,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,070	0,149	0,219	0,275	0,334

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES
SERIE IC - CINTAC						
Cargas Axial Admisible, P (tf)						
IC ALTURA		IC 30				
ANCHO ALA		150				
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		13,9	20,7	27,4	34,0	40,5
P <sub>máx</sub>		10,1	21,6	36,2	53,2	70,3
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	9,96	21,3	35,7	52,4	69,1
	0,75	9,80	20,9	35,1	51,5	67,7
	1,00	9,59	20,5	34,3	50,2	65,7
	1,25	9,32	19,9	33,2	48,6	63,3
	1,50	9,00	19,2	32,0	46,6	60,4
	1,75	8,64	18,3	30,6	44,3	57,2
	2,00	8,24	17,4	29,0	41,6	53,6
	2,25	7,81	16,5	27,3	38,7	49,8
	2,50	7,35	15,5	25,5	35,7	45,9
	2,75	6,87	14,4	23,6	32,6	41,1
	3,00	6,38	13,3	21,6	29,5	36,4
	3,25	5,88	12,2	19,4	26,5	31,9
	3,50	5,38	11,1	17,3	23,0	27,7
	3,75	4,95	10,1	15,4	20,0	24,1
	4,00	4,57	9,21	13,9	17,6	21,2
	4,25	4,24	8,40	12,5	15,6	18,8
	4,50	3,94	7,67	11,1	13,9	16,7
	4,75	3,68	7,03	9,97	12,5	15,0
	5,00	3,45	6,47	9,00	11,3	13,6
	5,25					
	5,50					
	5,75					
	6,00					
	6,25					
	6,50					
	6,75					
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
PROPIEDADES						
A	cm <sup>2</sup>	17,7	26,4	34,9	43,4	51,6
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	21,7	32,0	42,0	51,5	60,7
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	1,13	1,69	2,26	2,83	3,41
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		4,39	4,35	4,31	4,27	4,22
i <sub>y</sub>	cm	2,52	2,53	2,54	2,56	2,57
NOTAS :						
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.						
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.						
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.						

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES IC**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE IC - CINTAC</b>						
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
IC ALTURA	cm	IC 30				
ANCHO ALA	mm	150				
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	13,9	20,7	27,4	34,0	40,5
Mmáx	tf.m	1,61	2,88	4,13	5,41	6,54
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,61	2,88	4,13	5,41	6,54
	0,75	1,61	2,88	4,13	5,41	6,54
	1,00	1,61	2,88	4,13	5,41	6,54
	1,25	1,61	2,88	4,13	5,41	6,54
	1,50	1,61	2,88	4,13	5,41	6,54
	1,75	1,61	2,88	4,13	5,41	6,54
	2,00	1,59	2,81	4,03	5,30	6,41
	2,25	1,56	2,72	3,90	5,14	6,20
	2,50	1,52	2,62	3,76	4,96	5,97
	2,75	1,49	2,50	3,61	4,76	5,73
	3,00	1,42	2,38	3,44	4,56	5,48
	3,25	1,34	2,25	3,26	4,33	5,21
	3,50	1,25	2,10	3,07	4,07	4,93
	3,75	1,15	1,95	2,87	3,80	4,65
	4,00	1,04	1,79	2,65	3,52	4,35
	4,25	0,938	1,62	2,43	3,23	4,05
	4,50	0,852	1,48	2,22	2,94	3,75
	4,75	0,779	1,36	2,03	2,69	3,45
	5,00	0,716	1,25	1,85	2,48	3,19
	5,25	0,661	1,16	1,71	2,29	2,96
	5,50	0,612	1,08	1,58	2,13	2,77
	5,75	0,569	1,01	1,47	1,99	2,59
	6,00	0,531	0,941	1,37	1,86	2,44
	6,25	0,498	0,883	1,28	1,75	2,30
	6,50				1,65	2,18
	6,75					2,07
	7,00					1,97
	7,25					
	7,50					
	7,75					
	8,00					
	8,25					
8,50						
L200		10,5	9,79	9,51	9,30	9,22
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	145	214	280	343	405
V	tf	3,42	11,7	20,7	28,4	33,5
R <sub>10</sub>	tf	2,73	5,41	8,84	13,0	17,8
R <sub>h</sub>	tf	4,02	7,75	12,4	17,8	24,1
P <sub>10</sub>	tf	3,67	7,61	12,8	19,3	27,0
P <sub>h</sub>	tf	4,80	9,67	16,0	23,6	32,6
h	cm	29,2	28,8	28,4	28,0	27,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,120	0,233	0,399	0,610	0,734

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.



PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES
SERIE IC - CINTAC						
Cargas Axial Admisible, M <sup>A</sup>						
(tf)						
IC ALTURA	cm	IC 30				
ANCHO ALA	mm	200				
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	15,5	23,1	30,6	38,0	45,2
Pmáx	tf	10,2	22,0	37,2	55,3	75,3
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	10,1	21,8	37,0	54,9	74,7
	0,75	10,1	21,7	36,7	54,5	74,1
	1,00	9,96	21,4	36,3	53,8	73,2
	1,25	9,83	21,1	35,8	53,1	72,1
	1,50	9,68	20,8	35,2	52,1	70,7
	1,75	9,49	20,4	34,5	51,0	69,1
	2,00	9,29	19,9	33,7	49,7	67,3
	2,25	9,06	19,4	32,8	48,3	65,3
	2,50	8,81	18,9	31,8	46,8	63,2
	2,75	8,55	18,3	30,7	45,2	60,8
	3,00	8,26	17,6	29,6	43,4	58,3
	3,25	7,97	17,0	28,4	41,6	55,7
	3,50	7,65	16,3	27,2	39,7	52,9
	3,75	7,33	15,6	25,9	37,7	49,5
	4,00	7,00	14,8	24,6	35,7	45,8
	4,25	6,67	14,1	23,3	33,6	42,2
	4,50	6,33	13,3	22,0	31,5	38,7
	4,75	5,99	12,5	20,6	29,4	35,3
	5,00	5,64	11,8	19,2	26,6	32,0
	5,25	5,32	11,0	17,9	24,1	29,0
	5,50	5,03	10,4	16,8	22,0	26,4
	5,75	4,77	9,81	15,7	20,1	24,2
	6,00	4,53	9,26	14,7	18,5	22,2
	6,25	4,31	8,77	13,6	17,0	20,5
	6,50	4,11	8,31	12,6	15,7	18,9
	6,75	3,92	7,89	11,7	14,6	17,5
	7,00	3,75	7,50	10,9	13,6	16,3
	7,25	3,59	7,13	10,1	12,7	15,2
	7,50					
	7,75					
	8,00					
	8,25					
8,50						
PROPIEDADES						
A	cm <sup>2</sup>	19,7	29,4	38,9	48,4	57,6
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	26,2	38,7	50,7	62,4	73,7
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	2,67	4,00	5,34	6,68	8,03
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		3,13	3,11	3,08	3,06	3,03
i <sub>y</sub>	cm	3,68	3,69	3,70	3,72	3,73
NOTAS :						
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.						
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.						
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.						

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES	
SERIE IC - CINTAC							
Cargas Axial Admisible, P (tf)							
IC ALTURA		cm	IC 30				
ANCHO ALA		mm	200				
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	15,5	23,1	30,6	38,0	45,2
P <sub>máx</sub>		tf	10,2	22,0	37,2	55,3	75,3
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	10,1	21,8	37,0	54,9	74,7	
	0,75	10,1	21,7	36,7	54,5	74,1	
	1,00	9,96	21,4	36,3	53,8	73,2	
	1,25	9,83	21,1	35,8	53,1	72,1	
	1,50	9,68	20,8	35,2	52,1	70,7	
	1,75	9,49	20,4	34,5	51,0	69,1	
	2,00	9,29	19,9	33,7	49,7	67,3	
	2,25	9,06	19,4	32,8	48,3	65,3	
	2,50	8,81	18,9	31,8	46,8	63,2	
	2,75	8,55	18,3	30,7	45,2	60,8	
	3,00	8,26	17,6	29,6	43,4	58,3	
	3,25	7,97	17,0	28,4	41,6	55,7	
	3,50	7,65	16,3	27,2	39,7	52,9	
	3,75	7,33	15,6	25,9	37,7	49,5	
	4,00	7,00	14,8	24,6	35,7	45,8	
	4,25	6,67	14,1	23,3	33,6	42,2	
	4,50	6,33	13,3	22,0	31,5	38,7	
	4,75	5,99	12,5	20,6	29,4	35,3	
	5,00	5,64	11,8	19,2	26,6	32,0	
	5,25	5,32	11,0	17,9	24,1	29,0	
	5,50	5,03	10,4	16,8	22,0	26,4	
	5,75	4,77	9,81	15,7	20,1	24,2	
	6,00	4,53	9,26	14,7	18,5	22,2	
	6,25	4,31	8,77	13,6	17,0	20,5	
	6,50	4,11	8,31	12,6	15,7	18,9	
	6,75	3,92	7,89	11,7	14,6	17,5	
	7,00	3,75	7,50	10,9	13,6	16,3	
	7,25	3,59	7,13	10,1	12,7	15,2	
	7,50						
	7,75						
8,00							
8,25							
8,50							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	19,7	29,4	38,9	48,4	57,6	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	26,2	38,7	50,7	62,4	73,7	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	2,67	4,00	5,34	6,68	8,03	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		3,13	3,11	3,08	3,06	3,03	
i <sub>y</sub>	cm	3,68	3,69	3,70	3,72	3,73	

NOTAS :

- Se omiten los valores para KL/i > 200.
- L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES
SERIE IC - CINTAC						
Cargas Axial Admisible, P (tf)						
IC ALTURA	cm	IC 35				
ANCHO ALA	mm	150				
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	15,5	23,1	30,6	38,0	45,2
P <sub>máx</sub>	tf	10,2	21,8	36,8	54,4	72,5
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	10,0	21,5	36,3	53,6	71,2
	0,75	9,84	21,1	35,6	52,5	69,6
	1,00	9,61	20,6	34,7	51,1	67,4
	1,25	9,31	19,9	33,5	49,3	64,7
	1,50	8,96	19,1	32,2	47,2	61,6
	1,75	8,57	18,3	30,6	44,5	58,0
	2,00	8,13	17,3	28,9	41,6	54,2
	2,25	7,66	16,2	27,0	38,4	50,1
	2,50	7,16	15,1	25,1	35,2	45,8
	2,75	6,65	14,0	23,0	32,0	41,5
	3,00	6,13	12,8	20,7	28,7	37,2
	3,25	5,59	11,6	18,4	25,5	32,2
	3,50	5,12	10,5	16,4	22,6	27,7
	3,75	4,71	9,61	14,7	20,1	24,2
	4,00	4,35	8,75	13,3	17,6	21,2
	4,25	4,04	7,97	12,1	15,6	18,8
	4,50	3,76	7,29	11,0	13,9	16,8
	4,75	3,51	6,70	9,97	12,5	15,1
	5,00					
	5,25					
	5,50					
	5,75					
	6,00					
	6,25					
	6,50					
	6,75					
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
PROPIEDADES						
A	cm <sup>2</sup>	19,7	29,4	38,9	48,4	57,6
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	31,7	46,8	61,3	75,4	89,1
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	1,13	1,69	2,26	2,83	3,41
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		5,30	5,26	5,21	5,16	5,11
i <sub>y</sub>	cm	2,39	2,40	2,41	2,42	2,43
NOTAS :						
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.						
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.						
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.						

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES IC**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE IC - CINTAC</b>						
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
IC ALTURA	cm	IC 35				
ANCHO ALA	mm	150				
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	15,5	23,1	30,6	38,0	45,2
Mmáx	tf.m	1,68	3,36	5,21	6,80	8,22
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,68	3,36	5,21	6,80	8,22
	0,75	1,68	3,36	5,21	6,80	8,22
	1,00	1,68	3,36	5,21	6,80	8,22
	1,25	1,68	3,36	5,21	6,80	8,22
	1,50	1,68	3,36	5,21	6,80	8,22
	1,75	1,68	3,35	5,19	6,79	8,22
	2,00	1,64	3,27	5,03	6,59	7,96
	2,25	1,59	3,18	4,86	6,37	7,67
	2,50	1,54	3,07	4,66	6,12	7,36
	2,75	1,49	2,95	4,45	5,85	7,02
	3,00	1,43	2,82	4,22	5,56	6,66
	3,25	1,36	2,67	3,96	5,21	6,28
	3,50	1,28	2,50	3,69	4,85	5,89
	3,75	1,19	2,32	3,41	4,47	5,48
	4,00	1,10	2,11	3,10	4,07	5,06
	4,25	1,01	1,90	2,81	3,68	4,63
	4,50	0,937	1,73	2,54	3,33	4,22
	4,75	0,871	1,59	2,31	3,04	3,87
	5,00	0,812	1,46	2,11	2,79	3,57
	5,25	0,759	1,35	1,94	2,58	3,31
	5,50	0,712	1,25	1,79	2,39	3,08
	5,75	0,668	1,16	1,66	2,22	2,88
	6,00	0,626	1,08		2,08	2,70
	6,25	0,585				2,54
	6,50	0,548				
	6,75	0,515				
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
	L <sub>200</sub>	13,2	11,8	11,1	10,8	10,8
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	181	267	350	431	509
V	tf	2,92	9,98	20,7	32,4	39,6
R <sub>10</sub>	tf	2,73	5,41	8,84	13,0	17,8
R <sub>h</sub>	tf	4,27	8,21	13,1	18,9	25,4
P <sub>10</sub>	tf	3,66	7,60	12,8	19,3	27,0
Ph	tf	5,03	10,1	16,6	24,5	33,8
h	cm	34,2	33,8	33,4	33,0	32,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,122	0,235	0,401	0,611	0,736

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO							A 42-27 ES
SERIE IC - CINTAC							
Cargas Axial Admisible, P (tf)							
IC ALTURA		cm	IC 35				
ANCHO ALA		mm	200				
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	17,1	25,4	33,7	41,9	50,0
P <sub>máx</sub>		tf	10,3	22,2	37,9	56,5	77,5
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	10,2	22,1	37,6	56,1	76,9	
	0,75	10,1	21,9	37,3	55,6	76,2	
	1,00	10,0	21,6	36,8	54,9	75,2	
	1,25	9,87	21,3	36,3	54,1	74,0	
	1,50	9,70	20,9	35,6	53,0	72,5	
	1,75	9,50	20,5	34,8	51,8	70,7	
	2,00	9,28	20,0	33,9	50,4	68,7	
	2,25	9,03	19,4	33,0	48,9	66,6	
	2,50	8,76	18,8	31,9	47,2	64,2	
	2,75	8,47	18,2	30,7	45,5	61,7	
	3,00	8,16	17,5	29,5	43,6	59,0	
	3,25	7,84	16,8	28,3	41,6	56,1	
	3,50	7,51	16,0	26,9	39,6	52,9	
	3,75	7,16	15,3	25,6	37,4	49,5	
	4,00	6,81	14,5	24,2	35,3	46,2	
	4,25	6,46	13,7	22,8	33,1	42,8	
	4,50	6,10	12,9	21,4	30,8	39,3	
	4,75	5,73	12,1	19,9	28,3	35,5	
	5,00	5,40	11,3	18,6	26,0	32,0	
	5,25	5,10	10,6	17,3	24,0	29,0	
	5,50	4,82	10,0	16,2	22,0	26,4	
	5,75	4,58	9,45	15,2	20,1	24,2	
	6,00	4,35	8,93	14,2	18,5	22,2	
	6,25	4,14	8,46	13,3	17,0	20,5	
	6,50	3,95	8,02	12,4	15,8	18,9	
	6,75	3,77	7,62	11,7	14,6	17,6	
	7,00	3,60	7,25	10,9	13,6	16,3	
	7,25						
	7,50						
	7,75						
	8,00						
	8,25						
8,50							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	21,7	32,4	42,9	53,4	63,6	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	37,7	55,8	73,3	90,3	107	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	2,67	4,00	5,34	6,69	8,04	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		3,76	3,73	3,70	3,68	3,65	
i <sub>y</sub>	cm	3,50	3,52	3,53	3,54	3,55	
NOTAS :							
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.							
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.							
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.							

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE IC - CINTAC</b>						
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
IC ALTURA		IC 35				
ANCHO ALA		200				
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		17,1	25,4	33,7	41,9	50,0
Mmáx		1,87	3,88	5,58	7,40	9,29
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,87	3,88	5,58	7,40	9,29
	0,75	1,87	3,88	5,58	7,40	9,29
	1,00	1,87	3,88	5,58	7,40	9,29
	1,25	1,87	3,88	5,58	7,40	9,29
	1,50	1,87	3,88	5,58	7,40	9,29
	1,75	1,87	3,88	5,58	7,40	9,29
	2,00	1,87	3,88	5,58	7,40	9,29
	2,25	1,87	3,88	5,58	7,40	9,29
	2,50	1,86	3,86	5,55	7,38	9,27
	2,75	1,83	3,78	5,44	7,23	9,09
	3,00	1,81	3,68	5,31	7,07	8,89
	3,25	1,78	3,59	5,18	6,89	8,68
	3,50	1,75	3,48	5,03	6,71	8,46
	3,75	1,71	3,37	4,87	6,51	8,22
	4,00	1,67	3,24	4,71	6,30	7,97
	4,25	1,63	3,12	4,53	6,08	7,71
	4,50	1,59	2,98	4,35	5,84	7,43
	4,75	1,54	2,83	4,15	5,60	7,14
	5,00	1,49	2,68	3,95	5,35	6,85
	5,25	1,44	2,52	3,73	5,08	6,54
	5,50	1,37	2,35	3,51	4,81	6,22
	5,75	1,27	2,19	3,28	4,52	5,85
	6,00	1,18	2,04	3,06	4,24	5,47
	6,25	1,11	1,91	2,88	3,98	5,12
	6,50	1,03	1,80	2,71	3,76	4,80
	6,75	0,971	1,69	2,55	3,55	4,51
	7,00	0,914	1,60	2,42	3,35	4,26
	7,25	0,863	1,51	2,29	3,16	4,03
	7,50	0,816	1,43	2,18	2,98	3,82
	7,75	0,773	1,36	2,07	2,83	3,63
	8,00	0,734	1,30	1,97	2,68	3,45
	8,25	0,698	1,23	1,88	2,55	3,30
8,50	0,665	1,18	1,80	2,43	3,15	
	L <sub>200</sub>	13,3	11,8	11,5	11,2	11
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	215	319	419	516	610
V	tf	2,92	9,98	20,7	32,4	39,6
R <sub>10</sub>	tf	2,73	5,41	8,84	13,0	17,8
R <sub>h</sub>	tf	4,27	8,21	13,1	18,9	25,4
P <sub>10</sub>	tf	3,66	7,60	12,8	19,3	27,0
P <sub>h</sub>	tf	5,03	10,1	16,6	24,5	33,8
h	cm	34,2	33,8	33,4	33,0	32,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,189	0,336	0,547	0,832	1,19

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO							A 42-27 ES
SERIE IC - CINTAC							
Cargas Axial Admisible, P (tf)							
IC ALTURA	cm	IC 40					
ANCHO ALA	mm	150					
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6	
PESO	kg/m	17,1	25,4	33,7	41,9	50,0	
Pmáx	tf	10,2	22,0	37,3	55,3	74,1	
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	10,1	21,7	36,7	54,4	72,7	
	0,75	9,87	21,2	36,0	53,2	70,9	
	1,00	9,61	20,7	34,9	51,7	68,5	
	1,25	9,29	19,9	33,7	49,7	65,6	
	1,50	8,91	19,1	32,2	47,3	62,2	
	1,75	8,47	18,1	30,5	44,4	58,3	
	2,00	8,00	17,1	28,6	41,2	54,2	
	2,25	7,50	15,9	26,6	37,9	49,8	
	2,50	6,97	14,7	24,5	34,5	45,3	
	2,75	6,42	13,5	22,2	31,1	40,8	
	3,00	5,87	12,3	19,8	27,7	36,3	
	3,25	5,34	11,1	17,6	24,5	31,9	
	3,50	4,88	10,1	15,7	21,8	27,8	
	3,75	4,49	9,16	14,1	19,5	24,2	
	4,00	4,15	8,31	12,8	17,6	21,3	
	4,25	3,86	7,58	11,6	15,6	18,8	
	4,50	3,59	6,95	10,6	13,9	16,8	
	4,75						
	5,00						
	5,25						
	5,50						
	5,75						
	6,00						
	6,25						
	6,50						
	6,75						
	7,00						
	7,25						
	7,50						
	7,75						
8,00							
8,25							
8,50							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	21,7	32,4	42,9	53,4	63,6	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	44,1	65,1	85,6	105	125	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	1,13	1,69	2,26	2,84	3,42	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		6,25	6,20	6,15	6,10	6,04	
i <sub>y</sub>	cm	2,28	2,29	2,30	2,31	2,32	
NOTAS :							
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.							
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.							
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.							

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES IC**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE IC - CINTAC</b>						
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
IC ALTURA		IC 40				
ANCHO ALA		150				
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		17,1	25,4	33,7	41,9	50,0
Mmáx		1,95	3,95	6,23	8,33	10,1
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,95	3,95	6,23	8,33	10,1
	0,75	1,95	3,95	6,23	8,33	10,1
	1,00	1,95	3,95	6,23	8,33	10,1
	1,25	1,95	3,95	6,23	8,33	10,1
	1,50	1,95	3,95	6,23	8,33	10,1
	1,75	1,93	3,91	6,18	8,26	9,99
	2,00	1,89	3,81	6,01	7,99	9,64
	2,25	1,83	3,70	5,81	7,69	9,25
	2,50	1,77	3,56	5,59	7,35	8,83
	2,75	1,70	3,41	5,34	6,99	8,37
	3,00	1,63	3,25	5,02	6,58	7,89
	3,25	1,54	3,06	4,68	6,11	7,38
	3,50	1,44	2,86	4,32	5,63	6,84
	3,75	1,33	2,62	3,93	5,11	6,29
	4,00	1,23	2,39	3,53	4,59	5,71
	4,25	1,13	2,19	3,18	4,12	5,16
	4,50	1,05	1,99	2,86	3,73	4,69
	4,75	0,978	1,82	2,60	3,39	4,29
	5,00	0,912	1,67	2,37	3,11	3,94
	5,25	0,854	1,54	2,17	2,86	3,65
	5,50	0,800	1,42	2,00	2,65	3,39
	5,75	0,752	1,32			3,17
	6,00	0,708	1,22			
	6,25	0,668				
	6,50	0,630				
	6,75	0,591				
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
	8,00					
	8,25					
8,50						
L <sub>200</sub>		15,3	13,7	12,8	12,4	12,3
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	220	326	428	527	623
V	tf	2,55	8,69	20,7	32,4	45,7
R <sub>10</sub>	tf	2,73	5,41	8,83	13,0	17,8
R <sub>h</sub>	tf	4,51	8,64	13,8	19,8	26,7
P <sub>10</sub>	tf	3,66	7,60	12,8	19,3	27,0
P <sub>h</sub>	tf	5,23	10,5	17,2	25,3	34,9
h	cm	39,2	38,8	38,4	38,0	37,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,124	0,236	0,402	0,612	0,737

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>r</sub>.



PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES
SERIE IC - CINTAC						
Cargas Axial Admisible, P						
(tf)						
IC ALTURA	cm	IC 40				
ANCHO ALA	mm	200				
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	18,6	27,8	36,9	45,8	54,7
P <sub>máx</sub>	tf	10,3	22,4	38,3	57,4	79,1
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	10,3	22,2	38,0	57,0	78,4
	0,75	10,2	22,0	37,7	56,5	77,7
	1,00	10,0	21,8	37,2	55,7	76,6
	1,25	9,89	21,4	36,6	54,8	75,2
	1,50	9,70	21,0	35,9	53,6	73,6
	1,75	9,49	20,5	35,0	52,3	71,7
	2,00	9,24	20,0	34,0	50,8	69,6
	2,25	8,97	19,4	33,0	49,2	67,2
	2,50	8,68	18,7	31,8	47,4	64,7
	2,75	8,37	18,0	30,6	45,4	61,9
	3,00	8,04	17,3	29,3	43,4	59,0
	3,25	7,70	16,5	27,9	41,3	55,8
	3,50	7,35	15,7	26,5	39,1	52,3
	3,75	6,98	14,9	25,1	36,9	48,8
	4,00	6,61	14,1	23,6	34,6	45,3
	4,25	6,24	13,3	22,1	32,3	41,9
	4,50	5,86	12,4	20,6	29,7	38,4
	4,75	5,50	11,6	19,2	27,2	35,1
	5,00	5,18	10,9	17,9	25,1	32,0
	5,25	4,89	10,2	16,7	23,2	29,0
	5,50	4,63	9,64	15,7	21,5	26,5
	5,75	4,39	9,10	14,6	20,0	24,2
	6,00	4,18	8,61	13,6	18,5	22,2
	6,25	3,98	8,16	12,8	17,1	20,5
	6,50	3,79	7,74	12,0	15,8	18,9
	6,75				14,6	17,6
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
PROPIEDADES						
A	cm <sup>2</sup>	23,7	35,4	46,9	58,4	69,6
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	52,0	77,0	101	125	148
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	2,67	4,01	5,35	6,69	8,04
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		4,41	4,38	4,35	4,32	4,29
i <sub>y</sub>	cm	3,35	3,36	3,37	3,39	3,40

NOTAS :

- Se omiten los valores para KL/i > 200.
- L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES
SERIE IC - CINTAC						
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
IC ALTURA	cm	IC 40				
ANCHO ALA	mm	200				
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	18,6	27,8	36,9	45,8	54,7
M <sub>máx</sub>	tf.m	2,13	4,78	6,84	9,03	11,3
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	2,13	4,78	6,84	9,03	11,3
	0,75	2,13	4,78	6,84	9,03	11,3
	1,00	2,13	4,78	6,84	9,03	11,3
	1,25	2,13	4,78	6,84	9,03	11,3
	1,50	2,13	4,78	6,84	9,03	11,3
	1,75	2,13	4,78	6,84	9,03	11,3
	2,00	2,13	4,78	6,84	9,03	11,3
	2,25	2,13	4,78	6,84	9,03	11,3
	2,50	2,12	4,72	6,76	8,94	11,2
	2,75	2,09	4,62	6,61	8,74	11,0
	3,00	2,05	4,50	6,44	8,53	10,7
	3,25	2,02	4,36	6,26	8,30	10,4
	3,50	1,98	4,22	6,07	8,05	10,1
	3,75	1,93	4,07	5,86	7,79	9,81
	4,00	1,89	3,91	5,64	7,51	9,47
	4,25	1,84	3,74	5,41	7,22	9,12
	4,50	1,78	3,56	5,16	6,91	8,75
	4,75	1,73	3,37	4,90	6,58	8,36
	5,00	1,66	3,16	4,63	6,24	7,96
	5,25	1,60	2,95	4,34	5,88	7,54
	5,50	1,53	2,73	4,04	5,51	7,06
	5,75	1,47	2,54	3,76	5,14	6,56
	6,00	1,39	2,37	3,51	4,80	6,10
	6,25	1,29	2,21	3,29	4,51	5,69
	6,50	1,21	2,07	3,09	4,24	5,33
	6,75	1,13	1,95	2,91	3,97	5,00
	7,00	1,07	1,84	2,75	3,73	4,71
	7,25	1,01	1,74	2,60	3,51	4,45
	7,50	0,950	1,65	2,47	3,32	4,21
	7,75	0,899	1,56	2,34	3,14	4,00
	8,00	0,853	1,48	2,23	2,98	3,80
	8,25	0,810		2,13	2,83	3,62
8,50	0,771				3,46	
L <sub>200</sub>		15,6	13,4	13,0	12,8	12,5
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	260	385	506	624	739
V	tf	2,55	8,69	20,7	32,4	45,7
R <sub>10</sub>	tf	2,73	5,41	8,83	13,0	17,8
R <sub>h</sub>	tf	4,51	8,64	13,8	19,8	26,7
P <sub>10</sub>	tf	3,66	7,60	12,8	19,3	27,0
P <sub>h</sub>	tf	5,23	10,5	17,2	25,3	34,9
h	cm	39,2	38,8	38,4	38,0	37,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,192	0,340	0,551	0,836	1,19

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 M<sub>máx</sub>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>r</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES
SERIE IC - CINTAC						
Cargas Axial Admisible, P (tf)						
IC ALTURA		IC 45				
ANCHO ALA		150				
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		18,6	27,8	36,9	45,8	54,7
P <sub>máx</sub>		10,3	22,1	37,6	56,0	75,4
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	10,1	21,8	37,0	55,0	73,8
	0,75	9,88	21,3	36,2	53,8	71,9
	1,00	9,60	20,7	35,1	52,0	69,3
	1,25	9,25	19,9	33,7	49,9	66,1
	1,50	8,84	19,0	32,1	47,3	62,4
	1,75	8,37	17,9	30,2	44,1	58,3
	2,00	7,87	16,8	28,2	40,8	53,8
	2,25	7,33	15,6	26,1	37,3	49,2
	2,50	6,77	14,3	23,9	33,7	44,5
	2,75	6,19	13,1	21,4	30,1	39,7
	3,00	5,61	11,8	18,9	26,6	35,0
	3,25	5,11	10,6	16,8	23,6	30,9
	3,50	4,68	9,64	15,0	21,0	27,5
	3,75	4,30	8,72	13,5	18,9	24,2
	4,00	3,98	7,92	12,3	17,1	21,3
	4,25	3,69	7,24	11,2	15,5	18,9
	4,50					
	4,75					
	5,00					
	5,25					
	5,50					
	5,75					
	6,00					
	6,25					
	6,50					
	6,75					
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
PROPIEDADES						
A	cm <sup>2</sup>	23,7	35,4	46,9	58,4	69,6
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	59,2	87,6	115	142	168
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	1,13	1,69	2,26	2,84	3,42
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		7,25	7,19	7,13	7,07	7,01
i <sub>y</sub>	cm	2,18	2,19	2,20	2,21	2,22
NOTAS :						
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.						
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.						
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.						

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES
SERIE IC - CINTAC						
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
IC ALTURA	cm	IC 45				
ANCHO ALA	mm	150				
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	18,6	27,8	36,9	45,8	54,7
Mmáx	tf.m	2,22	4,53	7,24	9,99	12,1
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	2,22	4,53	7,24	9,99	12,1
	0,75	2,22	4,53	7,24	9,99	12,1
	1,00	2,22	4,53	7,24	9,99	12,1
	1,25	2,22	4,53	7,24	9,99	12,1
	1,50	2,22	4,53	7,24	9,99	12,1
	1,75	2,19	4,47	7,14	9,83	11,9
	2,00	2,14	4,35	6,93	9,48	11,4
	2,25	2,07	4,21	6,69	9,09	10,9
	2,50	2,00	4,05	6,41	8,66	10,4
	2,75	1,92	3,87	6,11	8,18	9,79
	3,00	1,82	3,67	5,77	7,62	9,16
	3,25	1,71	3,44	5,39	7,02	8,49
	3,50	1,59	3,18	4,94	6,39	7,78
	3,75	1,47	2,90	4,43	5,72	7,05
	4,00	1,35	2,65	3,96	5,09	6,31
	4,25	1,25	2,43	3,54	4,57	5,69
	4,50	1,16	2,23	3,19	4,12	5,16
	4,75	1,08	2,05	2,89	3,75	4,71
	5,00	1,01	1,88	2,63	3,43	4,33
	5,25	0,943	1,73	2,41	3,16	4,00
	5,50	0,885	1,59	2,22		3,71
	5,75	0,832	1,47			
	6,00	0,784				
	6,25	0,740				
	6,50	0,699				
	6,75					
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
	8,00					
	8,25					
8,50						
L <sub>200</sub>		17,5	15,7	14,6	13,9	13,8
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	263	389	512	631	747
V	tf	2,26 <sup>(5)</sup>	7,70	18,4	32,4	46,6
R <sub>10</sub>	tf	2,73	5,40	8,82	13,0	17,8
R <sub>h</sub>	tf	4,72	9,05	14,4	20,7	27,8
P <sub>10</sub>	tf	3,66	7,59	12,8	19,3	27,0
P <sub>h</sub>	tf	5,42	10,8	17,7	26,1	35,9
h	cm	44,2	43,8	43,4	43,0	42,6
M <sub>v</sub>	tf.m	0,125	0,237	0,403	0,612	0,738

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>v</sub> = L<sub>r</sub>.  
 5. La esbeltez del alma h/e excede 200.

# **CANALES Y COSTANERAS DE GRANDES DIMENSIONES CINTAC®**

**TABLAS DE CARGAS  
ADMISIBLES Y  
MOMENTOS,  
P y M<sup>A</sup> PERFILES ICA**

**5**



PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES	
SERIE ICA - CINTAC							
Cargas Axial Admisible, P (tf)							
ICA ALTURA		cm	ICA 20				
ANCHO ALA		mm	100				
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	9,95	14,6	19,1	24,1	28,3
P <sub>máx</sub>		tf	13,0	22,6	33,3	45,9	54,1
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	12,7	22,0	32,4	44,7	52,4	
	0,75	12,3	21,3	31,2	43,0	50,3	
	1,00	11,8	20,3	29,7	40,7	47,5	
	1,25	11,1	19,2	27,9	37,9	44,2	
	1,50	10,4	17,8	25,8	34,8	40,4	
	1,75	9,55	16,4	23,5	31,5	36,3	
	2,00	8,68	14,8	21,0	28,0	32,2	
	2,25	7,80	13,2	18,2	24,5	28,0	
	2,50	6,92	11,6	15,4	21,1	24,0	
	2,75	6,06	10,1	12,9	18,0	20,2	
	3,00	5,27	8,67	10,8	15,1	17,0	
	3,25	4,63	7,39	9,20	12,9	14,5	
	3,50	4,11	6,37	7,94	11,1	12,5	
	3,75	3,67	5,55	6,91	9,65	10,9	
	4,00	3,31	4,88	6,08	8,48	9,55	
	4,25						
	4,50						
	4,75						
	5,00						
	5,25						
	5,50						
	5,75						
	6,00						
	6,25						
	6,50						
	6,75						
	7,00						
	7,25						
	7,50						
	7,75						
8,00							
8,25							
8,50							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	12,7	18,6	24,3	30,7	36,1	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	7,10	10,2	13,0	16,2	18,7	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,558	0,784	0,977	1,36	1,54	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		3,57	3,61	3,65	3,45	3,48	
i <sub>y</sub>	cm	2,10	2,05	2,00	2,11	2,06	
NOTAS :							
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.							
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.							
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.							

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES ICA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE ICA - CINTAC</b>						
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
ICA ALTURA		ICA 20				
ANCHO ALA		100				
ATIESADOR		15	15	15	20	20
ESPEJOR		2	3	4	5	6
PESO		9,95	14,6	19,1	24,1	28,3
Mmáx		1,15	1,65	2,11	2,63	3,01
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,15	1,65	2,11	2,63	3,01
	0,75	1,15	1,65	2,11	2,63	3,01
	1,00	1,15	1,65	2,11	2,63	3,01
	1,25	1,15	1,65	2,11	2,63	3,01
	1,50	1,14	1,64	2,10	2,63	3,01
	1,75	1,10	1,58	2,01	2,57	2,95
	2,00	1,05	1,50	1,92	2,47	2,85
	2,25	0,987	1,42	1,82	2,37	2,74
	2,50	0,922	1,33	1,72	2,26	2,63
	2,75	0,851	1,24	1,61	2,15	2,51
	3,00	0,774	1,13	1,49	2,03	2,39
	3,25	0,692	1,03	1,37	1,91	2,27
	3,50	0,606	0,913	1,24	1,79	2,15
	3,75	0,533	0,81	1,12	1,66	2,03
	4,00	0,473	0,725	1,01	1,54	1,91
	4,25	0,423	0,655	0,92	1,41	1,79
	4,50	0,381	0,596	0,844	1,30	1,66
	4,75	0,346	0,545	0,780	1,21	1,55
	5,00		0,502	0,724	1,12	1,45
	5,25			0,675	1,05	1,37
	5,50			0,633	0,990	1,29
	5,75				0,934	1,22
	6,00				0,884	1,16
	6,25				0,840	1,10
	6,50				0,799	1,05
	6,75					1,01
	7,00					0,967
	7,25					0,929
	7,50					
	7,75					
	8,00					
	8,25					
8,50						
L <sub>200</sub>		6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	71,0	102	130	162	186
V	tf	5,18	11,4	14,9	18,2	21,4
R <sub>10</sub>	tf	2,74	5,42	8,86	13,0	17,8
R <sub>h</sub>	tf	3,44	6,67	10,7	15,5	20,9
P <sub>10</sub>	tf	3,70	7,67	12,9	19,5	27,2
P <sub>h</sub>	tf	4,32	8,77	14,6	21,7	30,0
h	cm	19,2	18,8	18,4	18,0	17,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,18	0,253	0,316	0,441	0,497

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.



PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES	
SERIE ICA - CINTAC							
Cargas Axial Admisible, P (tf)							
ICA ALTURA		cm	ICA 20				
ANCHO ALA		mm	150				
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	11,5	17,0	22,2	28	33,0
P <sub>máx</sub>		tf	13,9	26,0	39,3	53,4	63,1
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	13,8	25,7	38,8	52,8	62,3	
	0,75	13,7	25,4	38,3	52,1	61,3	
	1,00	13,5	25,0	37,6	51,0	60,0	
	1,25	13,3	24,4	36,6	49,6	58,3	
	1,50	13,1	23,8	35,5	48,0	56,3	
	1,75	12,8	23,1	34,3	46,1	54,1	
	2,00	12,5	22,4	32,9	44,1	51,6	
	2,25	12,1	21,6	31,3	41,8	48,9	
	2,50	11,7	20,8	29,7	39,5	46,1	
	2,75	11,1	19,6	28,0	37,0	43,1	
	3,00	10,5	18,5	26,2	34,5	40,1	
	3,25	9,96	17,3	24,3	32,0	37,1	
	3,50	9,39	16,1	22,2	29,4	34,1	
	3,75	8,85	14,8	20,2	26,9	31,1	
	4,00	8,23	13,7	18,2	24,5	28,2	
	4,25	7,56	12,5	16,3	22,2	25,4	
	4,50	6,89	11,3	14,6	19,9	22,7	
	4,75	6,30	10,3	13,1	17,8	20,4	
	5,00	5,78	9,31	11,8	16,1	18,4	
	5,25	5,33	8,44	10,7	14,6	16,7	
	5,50	4,93	7,69	9,75	13,3	15,2	
	5,75	4,58	7,04	8,92	12,2	13,9	
	6,00	4,26	6,47	8,20	11,2	12,8	
	6,25	3,98	5,96	7,55	10,3	11,8	
	6,50	3,72	5,51		9,52	10,9	
	6,75						
	7,00						
	7,25						
	7,50						
	7,75						
8,00							
8,25							
8,50							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	14,7	21,6	28,3	35,7	42,1	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	9,06	13,1	16,9	21,0	24,3	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	1,64	2,34	2,96	4,04	4,62	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		2,35	2,37	2,39	2,28	2,29	
i <sub>y</sub>	cm	3,34	3,29	3,24	3,36	3,31	

NOTAS :

- Se omiten los valores para KL/i > 200.
- L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES ICA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE ICA - CINTAC</b>						
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
ICA ALTURA		ICA 20				
ANCHO ALA		150				
ATIESADOR		15	15	15	20	20
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		11,5	17,0	22,2	28,0	33,0
Mmáx		1,30	2,04	2,73	3,39	3,93
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,30	2,04	2,73	3,39	3,93
	0,75	1,30	2,04	2,73	3,39	3,93
	1,00	1,30	2,04	2,73	3,39	3,93
	1,25	1,30	2,04	2,73	3,39	3,93
	1,50	1,30	2,04	2,73	3,39	3,93
	1,75	1,30	2,04	2,73	3,39	3,93
	2,00	1,30	2,04	2,73	3,39	3,93
	2,25	1,30	2,04	2,73	3,39	3,93
	2,50	1,27	1,99	2,66	3,36	3,90
	2,75	1,24	1,94	2,58	3,28	3,81
	3,00	1,21	1,88	2,51	3,20	3,72
	3,25	1,18	1,82	2,42	3,11	3,63
	3,50	1,14	1,76	2,34	3,02	3,53
	3,75	1,11	1,69	2,24	2,92	3,43
	4,00	1,07	1,63	2,15	2,82	3,33
	4,25	1,01	1,56	2,05	2,72	3,22
	4,50	0,956	1,47	1,95	2,62	3,11
	4,75	0,895	1,38	1,84	2,51	3,01
	5,00	0,832	1,29	1,74	2,41	2,90
	5,25	0,769	1,19	1,63	2,30	2,79
	5,50	0,714	1,10	1,52	2,19	2,68
	5,75	0,659	1,01	1,41	2,08	2,57
	6,00	0,609	0,942	1,32	1,96	2,46
	6,25	0,565	0,879	1,24	1,85	2,35
	6,50	0,525	0,822	1,16	1,75	2,24
	6,75	0,490	0,771	1,10	1,65	2,13
	7,00	0,459	0,726	1,04	1,57	2,03
	7,25	0,430	0,685	0,987	1,49	1,94
	7,50	0,405	0,648	0,939	1,43	1,85
	7,75		0,615	0,894	1,36	1,78
	8,00			0,854	1,30	1,70
	8,25				1,25	1,64
8,50				1,20	1,58	
	L <sub>200</sub>	6,44	6,24	6,15	6,15	6,15
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	90,6	131	169	210	243
V	tf	5,18	11,4	14,9	18,2	21,4
R <sub>10</sub>	tf	2,74	5,42	8,86	13,0	17,8
R <sub>h</sub>	tf	3,44	6,67	10,7	15,5	20,9
P <sub>10</sub>	tf	3,70	7,67	12,9	19,5	27,2
P <sub>h</sub>	tf	4,32	8,77	14,6	21,7	30,0
h	cm	19,2	18,8	18,4	18,0	17,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,353	0,504	0,639	0,871	0,996

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES
SERIE ICA - CINTAC						
Cargas Axial Admisible, P (tf)						
ICA ALTURA		ICA 20				
ANCHO ALA		200				
ATIESADOR		15	15	15	20	20
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		13,1	19,3	25,4	32,0	37,7
Pmáx		14,2	27,5	43,7	60,5	72,1
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	14,1	27,4	43,4	60,3	71,6
	0,75	14,1	27,3	43,1	60,0	71,1
	1,00	14,0	27,1	42,7	59,5	70,3
	1,25	13,9	26,9	42,2	58,7	69,2
	1,50	13,7	26,6	41,5	57,7	68,0
	1,75	13,5	26,3	40,7	56,5	66,6
	2,00	13,3	25,9	39,9	55,2	65,0
	2,25	13,1	25,4	38,9	53,7	63,2
	2,50	12,9	25,0	37,9	52,1	61,3
	2,75	12,6	24,5	36,8	50,4	59,3
	3,00	12,3	23,9	35,6	48,6	57,1
	3,25	12,0	23,3	34,3	46,7	54,8
	3,50	11,7	22,7	33,0	44,8	52,5
	3,75	11,4	22,0	31,7	42,8	50,1
	4,00	11,0	21,1	30,4	40,7	47,6
	4,25	10,7	20,2	29,1	38,6	45,2
	4,50	10,3	19,2	27,7	36,6	42,7
	4,75	9,97	18,3	26,2	34,5	40,2
	5,00	9,62	17,4	24,7	32,4	37,7
	5,25	9,27	16,4	23,0	30,4	35,3
	5,50	8,91	15,6	21,4	28,4	32,9
	5,75	8,56	14,7	19,8	26,4	30,6
	6,00	8,19	13,9	18,3	24,5	28,4
	6,25	7,68	13,0	16,9	22,7	26,2
	6,50	7,22	12,1	15,6	20,9	24,2
	6,75	6,81	11,3	14,5	19,4	22,4
	7,00	6,45	10,5	13,4	18,1	20,8
	7,25	6,13	9,79	12,5	16,8	19,4
	7,50	5,84	9,15	11,7	15,7	18,2
	7,75	5,52	8,57	11,0	14,7	17,0
8,00	5,23	8,04	10,3	13,8	16,0	
8,25	4,96	7,56	9,68	13,0	15,0	
8,50	4,71	7,12	9,12	12,2	14,1	
PROPIEDADES						
A	cm <sup>2</sup>	16,7	24,6	32,3	40,7	48,1
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	11,0	16,0	20,7	25,8	29,9
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	3,58	5,17	6,62	8,89	10,3
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		1,75	1,76	1,77	1,70	1,71
i <sub>y</sub>	cm	4,64	4,58	4,53	4,67	4,62
NOTAS :						
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.						
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.						
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.						

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES ICA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE ICA - CINTAC</b>							
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)							
ICA ALTURA		ICA 20					
ANCHO ALA		200					
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20	
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6	
PESO	kg/m	13,1	19,3	25,4	32,0	37,7	
Mmáx	tf.m	1,37	2,26	3,23	4,14	4,84	
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,37	2,26	3,23	4,14	4,84	
	0,75	1,37	2,26	3,23	4,14	4,84	
	1,00	1,37	2,26	3,23	4,14	4,84	
	1,25	1,37	2,26	3,23	4,14	4,84	
	1,50	1,37	2,26	3,23	4,14	4,84	
	1,75	1,37	2,26	3,23	4,14	4,84	
	2,00	1,37	2,26	3,23	4,14	4,84	
	2,25	1,37	2,26	3,23	4,14	4,84	
	2,50	1,37	2,26	3,23	4,14	4,84	
	2,75	1,37	2,26	3,23	4,14	4,84	
	3,00	1,37	2,26	3,23	4,14	4,84	
	3,25	1,35	2,23	3,18	4,13	4,83	
	3,50	1,33	2,19	3,12	4,07	4,75	
	3,75	1,30	2,16	3,05	4,00	4,67	
	4,00	1,28	2,12	2,98	3,92	4,58	
	4,25	1,25	2,08	2,91	3,84	4,50	
	4,50	1,22	2,04	2,84	3,76	4,41	
	4,75	1,19	1,99	2,76	3,67	4,31	
	5,00	1,16	1,95	2,68	3,58	4,22	
	5,25	1,12	1,90	2,60	3,49	4,12	
	5,50	1,09	1,84	2,51	3,40	4,03	
	5,75	1,05	1,79	2,42	3,30	3,93	
	6,00	1,01	1,73	2,34	3,20	3,83	
	6,25	0,972	1,66	2,25	3,10	3,73	
	6,50	0,929	1,58	2,16	3,00	3,62	
	6,75	0,885	1,49	2,06	2,90	3,52	
	7,00	0,843	1,41	1,97	2,80	3,42	
	7,25	0,804	1,33	1,88	2,70	3,31	
	7,50	0,768	1,25	1,80	2,59	3,21	
	7,75	0,735	1,19	1,71	2,49	3,10	
	8,00	0,705	1,13	1,63	2,38	3,00	
	8,25	0,675	1,08	1,55	2,27	2,89	
	8,50	0,641	1,03	1,48	2,17	2,79	
	L <sub>200</sub>		6,79	6,48	6,24	6,16	6,15
	PROPIEDADES						
	W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	110	160	207	258	299
V	tf	5,18	11,4	14,9	18,2	21,4	
R <sub>10</sub>	tf	2,74	5,42	8,86	13,0	17,8	
R <sub>h</sub>	tf	3,44	6,67	10,7	15,5	20,9	
P <sub>10</sub>	tf	3,70	7,67	12,9	19,5	27,2	
P <sub>h</sub>	tf	4,32	8,77	14,6	21,7	30,0	
h	cm	19,2	18,8	18,4	18,0	17,6	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,579	0,836	1,07	1,44	1,66	

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES	
SERIE ICA - CINTAC							
Cargas Axial Admisible, P (tf)							
ICA ALTURA		cm	ICA 25				
ANCHO ALA		mm	100				
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	11,5	17	22,2	28,0	33
P <sub>máx</sub>		tf	13,2	23,1	34,6	48,6	61,8
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	12,8	22,5	33,6	47,2	59,9	
	0,75	12,4	21,6	32,3	45,6	57,6	
	1,00	11,7	20,5	30,6	43,3	54,3	
	1,25	11,0	19,2	28,5	40,5	49,8	
	1,50	10,2	17,7	26,1	37,4	44,9	
	1,75	9,25	16,1	23,6	34,0	39,7	
	2,00	8,31	14,4	20,9	30,1	34,5	
	2,25	7,36	12,7	18,2	25,8	29,4	
	2,50	6,43	11,0	15,6	21,7	24,5	
	2,75	5,55	9,45	12,9	18,0	20,3	
	3,00	4,84	8,22	10,8	15,1	17,0	
	3,25	4,28	7,22	9,22	12,9	14,5	
	3,50	3,81	6,38	7,95	11,1	12,5	
	3,75	3,42	5,55		9,68	10,9	
	4,00						
	4,25						
	4,50						
	4,75						
	5,00						
	5,25						
	5,50						
	5,75						
	6,00						
	6,25						
	6,50						
	6,75						
	7,00						
	7,25						
	7,50						
	7,75						
8,00							
8,25							
8,50							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	14,7	21,6	28,3	35,7	42,1	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	12,2	17,6	22,6	28,3	32,7	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,558	0,785	0,978	1,37	1,54	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		4,68	4,74	4,81	4,55	4,61	
i <sub>y</sub>	cm	1,95	1,91	1,86	1,96	1,91	
NOTAS :							
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.							
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.							
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.							

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES ICA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE ICA - CINTAC</b>						
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
ICA ALTURA		ICA 25				
ANCHO ALA		100				
ATIESADOR		15	15	15	20	20
ESPEJOR		2	3	4	5	6
PESO		11,5	17,0	22,2	28,0	33,0
Mmáx		1,48	2,28	2,93	3,66	4,23
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,48	2,28	2,93	3,66	4,23
	0,75	1,48	2,28	2,93	3,66	4,23
	1,00	1,48	2,28	2,93	3,66	4,23
	1,25	1,48	2,28	2,93	3,66	4,23
	1,50	1,46	2,24	2,87	3,65	4,21
	1,75	1,40	2,14	2,74	3,51	4,05
	2,00	1,33	2,02	2,59	3,35	3,88
	2,25	1,26	1,89	2,43	3,18	3,69
	2,50	1,17	1,75	2,26	3,00	3,50
	2,75	1,07	1,60	2,07	2,81	3,30
	3,00	0,969	1,43	1,88	2,61	3,09
	3,25	0,854	1,26	1,68	2,40	2,88
	3,50	0,743	1,10	1,48	2,19	2,66
	3,75	0,651	0,973	1,32	1,97	2,44
	4,00	0,577	0,869	1,19	1,79	2,23
	4,25	0,515	0,781	1,08	1,63	2,04
	4,50	0,463	0,708	0,984	1,49	1,89
	4,75			0,905	1,38	1,75
	5,00				1,28	1,64
	5,25				1,20	1,54
	5,50				1,12	1,45
	5,75					1,37
	6,00					1,30
	6,25					
	6,50					
	6,75					
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
L <sub>200</sub>		7,94	7,68	7,68	7,68	7,68
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	97,6	141	181	227	261
V	tf	4,13	11,7	19,0	23,3	27,5
R <sub>10</sub>	tf	2,74	5,42	8,85	13,0	17,8
R <sub>h</sub>	tf	3,75	7,24	11,6	16,7	22,6
P <sub>10</sub>	tf	3,69	7,66	12,9	19,5	27,2
P <sub>h</sub>	tf	4,59	9,27	15,3	22,8	31,5
h	cm	24,2	23,8	23,4	23,0	22,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,181	0,254	0,316	0,442	0,498

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES
SERIE ICA - CINTAC						
Cargas Axial Admisible, P (tf)						
ICA ALTURA	cm	ICA 25				
ANCHO ALA	mm	150				
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	13,1	19,3	25,4	32,0	37,7
P <sub>máx</sub>	tf	14,1	26,5	40,6	56,1	70,8
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	14,0	26,2	40,1	55,5	69,9
	0,75	13,8	25,9	39,5	54,7	68,9
	1,00	13,7	25,4	38,7	53,6	67,4
	1,25	13,4	24,8	37,6	52,2	65,6
	1,50	13,1	24,1	36,4	50,6	63,4
	1,75	12,8	23,3	35,0	48,7	60,5
	2,00	12,5	22,5	33,4	46,6	57,3
	2,25	12,1	21,6	31,7	44,4	53,9
	2,50	11,5	20,6	29,9	42,0	50,3
	2,75	10,9	19,3	28,0	39,5	46,7
	3,00	10,2	18,0	26,1	36,9	43,0
	3,25	9,63	16,8	24,2	33,9	39,3
	3,50	9,05	15,5	22,2	30,9	35,7
	3,75	8,40	14,2	20,3	27,9	32,1
	4,00	7,68	13,0	18,3	25,1	28,8
	4,25	6,98	11,7	16,3	22,3	25,5
	4,50	6,36	10,7	14,6	19,9	22,7
	4,75	5,82	9,77	13,1	17,8	20,4
	5,00	5,36	8,97	11,8	16,1	18,4
	5,25	4,95	8,27	10,7	14,6	16,7
	5,50	4,59	7,65	9,76	13,3	15,2
	5,75	4,27	7,04	8,93	12,2	13,9
	6,00	3,98	6,47	8,20	11,2	12,8
	6,25	3,73			10,3	
	6,50					
	6,75					
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
PROPIEDADES						
A	cm <sup>2</sup>	16,7	24,6	32,3	40,7	48,1
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	15,3	22,2	28,7	35,8	41,6
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	1,64	2,34	2,97	4,05	4,63
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		3,05	3,08	3,11	2,98	3,00
i <sub>y</sub>	cm	3,13	3,08	3,03	3,15	3,10
NOTAS :						
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.						
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.						
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.						

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES ICA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE ICA - CINTAC</b>						
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
ICA ALTURA		ICA 25				
ANCHO ALA		150				
ATIESADOR		15	15	15	20	20
ESPEJOR		2	3	4	5	6
PESO		13,1	19,3	25,4	32	37,7
Mmáx		1,77	2,77	3,71	4,63	5,38
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,77	2,77	3,71	4,63	5,38
	0,75	1,77	2,77	3,71	4,63	5,38
	1,00	1,77	2,77	3,71	4,63	5,38
	1,25	1,77	2,77	3,71	4,63	5,38
	1,50	1,77	2,77	3,71	4,63	5,38
	1,75	1,77	2,77	3,71	4,63	5,38
	2,00	1,77	2,77	3,71	4,63	5,38
	2,25	1,75	2,74	3,66	4,63	5,38
	2,50	1,71	2,67	3,56	4,52	5,26
	2,75	1,67	2,59	3,45	4,40	5,12
	3,00	1,62	2,50	3,33	4,27	4,97
	3,25	1,57	2,41	3,20	4,13	4,82
	3,50	1,52	2,32	3,06	3,98	4,66
	3,75	1,46	2,22	2,92	3,83	4,50
	4,00	1,39	2,12	2,77	3,67	4,33
	4,25	1,31	2,00	2,62	3,51	4,15
	4,50	1,22	1,86	2,46	3,34	3,97
	4,75	1,13	1,72	2,29	3,16	3,79
	5,00	1,04	1,57	2,12	2,99	3,61
	5,25	0,958	1,44	1,95	2,80	3,42
	5,50	0,879	1,32	1,80	2,62	3,23
	5,75	0,807	1,22	1,67	2,44	3,05
	6,00	0,745	1,13	1,56	2,28	2,86
	6,25	0,689	1,05	1,45	2,14	2,69
	6,50	0,640	0,982	1,36	2,01	2,55
	6,75	0,597	0,919	1,28	1,90	2,41
	7,00	0,557	0,863	1,21	1,80	2,29
	7,25			1,15	1,71	2,18
	7,50				1,63	2,08
	7,75				1,55	1,99
	8,00				1,48	1,91
	8,25				1,42	1,83
8,50					1,76	
L <sub>200</sub>	8,01	7,79	7,68	7,68	7,68	
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	122	178	229	287	333
V	tf	4,13	11,7	19,0	23,3	27,5
R <sub>10</sub>	tf	2,74	5,42	8,85	13,0	17,8
R <sub>h</sub>	tf	3,75	7,24	11,6	16,7	22,6
P <sub>10</sub>	tf	3,69	7,66	12,9	19,5	27,2
P <sub>h</sub>	tf	4,59	9,27	15,3	22,8	31,5
h	cm	24,2	23,8	23,4	23,0	22,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,353	0,504	0,639	0,872	0,998

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.



**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES ICA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE ICA - CINTAC</b>							
Cargas Axial Admisible, P (tf)							
ICA ALTURA		cm	ICA 25				
ANCHO ALA		mm	200				
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	14,7	21,7	28,5	35,9	42,4
P <sub>máx</sub>		tf	14,3	28,1	45,1	63,3	79,8
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	14,3	28,0	44,8	63,0	79,3	
	0,75	14,2	27,8	44,4	62,7	78,7	
	1,00	14,1	27,6	43,9	62,1	77,8	
	1,25	14,0	27,4	43,3	61,3	76,7	
	1,50	13,8	27,0	42,6	60,3	75,4	
	1,75	13,6	26,7	41,7	59,1	73,9	
	2,00	13,4	26,2	40,8	57,8	72,1	
	2,25	13,2	25,8	39,7	56,3	70,0	
	2,50	12,9	25,2	38,6	54,7	67,6	
	2,75	12,6	24,7	37,3	53,0	65,1	
	3,00	12,3	24,1	36,0	51,2	62,4	
	3,25	12,0	23,4	34,7	49,3	59,6	
	3,50	11,6	22,7	33,3	47,3	56,8	
	3,75	11,2	21,8	31,9	45,2	53,8	
	4,00	10,9	20,8	30,5	43,1	50,9	
	4,25	10,5	19,8	29,1	41,0	47,9	
	4,50	10,1	18,8	27,8	38,6	45,0	
	4,75	9,74	17,8	26,2	36,1	42,0	
	5,00	9,37	16,8	24,6	33,7	39,2	
	5,25	8,99	15,9	23,1	31,3	36,3	
	5,50	8,61	15,0	21,5	29,0	33,6	
	5,75	8,17	14,1	19,9	26,8	30,9	
	6,00	7,64	13,2	18,3	24,6	28,4	
	6,25	7,18	12,3	16,9	22,7	26,2	
	6,50	6,78	11,5	15,6	21,0	24,2	
	6,75	6,42	10,8	14,5	19,4	22,4	
	7,00	6,10	10,2	13,5	18,1	20,9	
	7,25	5,77	9,56	12,5	16,8	19,4	
	7,50	5,46	9,02	11,7	15,7	18,2	
	7,75	5,17	8,53	11,0	14,7	17,0	
	8,00	4,90	8,04	10,3	13,8	16,0	
	8,25	4,65	7,56	9,68	13,0	15,0	
8,50	4,43	7,12	9,12	12,3	14,1		
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	18,7	27,6	36,3	45,7	54,1	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	18,4	26,8	34,7	43,3	50,6	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	3,58	5,17	6,62	8,89	10,3	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		2,26	2,28	2,29	2,21	2,22	
i <sub>y</sub>	cm	4,38	4,33	4,27	4,41	4,36	

NOTAS :

- Se omiten los valores para KL/i > 200.
- L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES ICA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE ICA - CINTAC</b>							
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)							
ICA ALTURA		ICA 25					
ANCHO ALA		200					
ATIESADOR		15	15	15	20	20	
ESPESOR		2	3	4	5	6	
PESO		14,7	21,7	28,5	35,9	42,4	
M <sub>máx</sub>		1,86	3,05	4,34	5,58	6,54	
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,86	3,05	4,34	5,58	6,54	
	0,75	1,86	3,05	4,34	5,58	6,54	
	1,00	1,86	3,05	4,34	5,58	6,54	
	1,25	1,86	3,05	4,34	5,58	6,54	
	1,50	1,86	3,05	4,34	5,58	6,54	
	1,75	1,86	3,05	4,34	5,58	6,54	
	2,00	1,86	3,05	4,34	5,58	6,54	
	2,25	1,86	3,05	4,34	5,58	6,54	
	2,50	1,86	3,05	4,34	5,58	6,54	
	2,75	1,86	3,05	4,34	5,58	6,54	
	3,00	1,85	3,03	4,31	5,58	6,54	
	3,25	1,82	2,98	4,22	5,51	6,44	
	3,50	1,79	2,93	4,13	5,41	6,32	
	3,75	1,75	2,88	4,03	5,3	6,19	
	4,00	1,71	2,82	3,93	5,18	6,06	
	4,25	1,67	2,76	3,82	5,05	5,92	
	4,50	1,63	2,69	3,71	4,92	5,78	
	4,75	1,58	2,62	3,59	4,79	5,64	
	5,00	1,53	2,55	3,47	4,65	5,48	
	5,25	1,48	2,47	3,34	4,51	5,33	
	5,50	1,43	2,39	3,21	4,36	5,17	
	5,75	1,37	2,31	3,08	4,21	5,01	
	6,00	1,31	2,19	2,95	4,05	4,85	
	6,25	1,25	2,07	2,81	3,9	4,68	
	6,50	1,19	1,95	2,67	3,73	4,51	
	6,75	1,12	1,83	2,53	3,57	4,34	
	7,00	1,07	1,72	2,40	3,41	4,17	
	7,25	1,02	1,62	2,27	3,24	4,00	
	7,50	0,968	1,53	2,14	3,07	3,82	
	7,75	0,925	1,45	2,02	2,91	3,65	
	8,00	0,878	1,37	1,92	2,76	3,48	
	8,25	0,830	1,31	1,82	2,63	3,32	
	8,50	0,787	1,25	1,73	2,51	3,18	
	L <sub>200</sub>	8,39	8,06	7,78	7,70	7,68	
	PROPIEDADES						
	W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	147	214	278	347	404
V	tf	4,13	11,7	19,0	23,3	27,5	
R <sub>10</sub>	tf	2,74	5,42	8,85	13,0	17,8	
R <sub>h</sub>	tf	3,75	7,24	11,6	16,7	22,6	
P <sub>10</sub>	tf	3,69	7,66	12,9	19,5	27,2	
P <sub>h</sub>	tf	4,59	9,27	15,3	22,8	31,5	
h	cm	24,2	23,8	23,4	23,0	22,6	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,579	0,836	1,07	1,44	1,66	

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 M<sub>máx</sub>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES	
SERIE ICA - CINTAC							
Cargas Axial Admisible, P (tf)							
ICA ALTURA		cm	ICA 30				
ANCHO ALA		mm	100				
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	13,1	19,3	25,4	32,0	37,7
P <sub>máx</sub>		tf	13,3	23,5	35,5	50,4	65,0
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	12,9	22,7	34,3	48,8	62,8	
	0,75	12,4	21,8	32,8	46,9	60,2	
	1,00	11,7	20,6	30,9	44,4	56,7	
	1,25	10,8	19,1	28,6	41,3	52,5	
	1,50	9,91	17,4	26,0	37,8	47,8	
	1,75	8,92	15,7	23,2	34,1	42,6	
	2,00	7,91	13,8	20,4	30,1	36,2	
	2,25	6,91	12,0	17,5	26,2	30,2	
	2,50	5,93	10,3	14,8	21,8	24,6	
	2,75	5,13	8,89	12,7	18,0	20,4	
	3,00	4,49	7,77	10,8	15,2	17,1	
	3,25	3,97	6,85	9,23	12,9	14,6	
	3,50	3,55	6,10		11,1	12,6	
	3,75						
	4,00						
	4,25						
	4,50						
	4,75						
	5,00						
	5,25						
	5,50						
	5,75						
	6,00						
	6,25						
	6,50						
	6,75						
	7,00						
	7,25						
7,50							
7,75							
8,00							
8,25							
8,50							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	16,7	24,6	32,3	40,7	48,1	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	19,2	27,8	35,8	44,9	52,0	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	0,559	0,785	0,98	1,37	1,55	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		5,86	5,95	6,04	5,72	5,80	
i <sub>y</sub>	cm	1,83	1,79	1,74	1,83	1,79	
NOTAS :							
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.							
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.							
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.							

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES ICA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE ICA - CINTAC</b>						
Momento Admisible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
ICA ALTURA		ICA 30				
ANCHO ALA		100				
ATIESADOR		15	15	15	20	20
ESPEJOR		2	3	4	5	6
PESO		13,1	19,3	25,4	32,0	37,7
Mm <sup>máx</sup>		1,83	2,94	3,85	4,84	5,60
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	1,83	2,94	3,85	4,84	5,60
	0,75	1,83	2,94	3,85	4,84	5,60
	1,00	1,83	2,94	3,85	4,84	5,60
	1,25	1,83	2,94	3,85	4,84	5,60
	1,50	1,79	2,86	3,72	4,75	5,50
	1,75	1,71	2,73	3,53	4,54	5,26
	2,00	1,62	2,58	3,32	4,31	4,99
	2,25	1,51	2,39	3,08	4,05	4,71
	2,50	1,40	2,19	2,82	3,77	4,41
	2,75	1,27	1,96	2,54	3,48	4,09
	3,00	1,13	1,72	2,24	3,17	3,76
	3,25	0,983	1,48	1,95	2,85	3,42
	3,50	0,866	1,29	1,71	2,53	3,08
	3,75	0,769	1,14	1,52	2,26	2,77
	4,00	0,681	1,01	1,37	2,03	2,51
	4,25	0,607	0,91	1,24	1,85	2,30
	4,50				1,69	2,12
	4,75				1,56	1,96
	5,00					1,83
	5,25					1,71
	5,50					
	5,75					
	6,00					
	6,25					
	6,50					
	6,75					
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
L <sub>200</sub>		9,79	9,29	9,22	9,22	9,22
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	128	185	238	299	346
V	tf	3,42	11,7	20,7	28,4	33,5
R <sub>10</sub>	tf	2,73	5,41	8,84	13,0	17,8
R <sub>h</sub>	tf	4,02	7,75	12,4	17,8	24,1
P <sub>10</sub>	tf	3,69	7,65	12,9	19,4	27,2
P <sub>h</sub>	tf	4,83	9,72	16,1	23,8	32,8
h	cm	29,2	28,8	28,4	28,0	27,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,181	0,254	0,317	0,443	0,5

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mm<sup>máx</sup>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES
SERIE ICA - CINTAC						
Cargas Axial Admisible, P (tf)						
ICA ALTURA	cm	ICA 30				
ANCHO ALA	mm	150				
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	14,7	21,7	28,5	35,9	42,4
P <sub>máx</sub>	tf	14,2	26,9	41,5	57,9	74,0
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	14,1	26,6	41,0	57,2	73,0
	0,75	13,9	26,2	40,3	56,3	71,8
	1,00	13,7	25,6	39,3	55,1	70,2
	1,25	13,4	25,0	38,2	53,5	68,2
	1,50	13,1	24,2	36,8	51,7	65,7
	1,75	12,8	23,3	35,2	49,7	63
	2,00	12,4	22,4	33,5	47,4	59,9
	2,25	11,9	21,5	31,6	44,9	56,6
	2,50	11,2	20,2	29,7	42,3	53,1
	2,75	10,6	18,9	27,7	39,6	49,5
	3,00	9,91	17,5	25,6	36,8	45,4
	3,25	9,29	16,1	23,5	34,0	41,0
	3,50	8,64	14,8	21,5	31,1	36,8
	3,75	7,88	13,5	19,4	28,3	32,7
	4,00	7,13	12,2	17,5	25,2	28,8
	4,25	6,47	11,0	15,8	22,3	25,5
	4,50	5,90	10,1	14,4	19,9	22,8
	4,75	5,41	9,24	13,1	17,9	20,4
	5,00	4,99	8,51	11,8	16,1	18,4
	5,25	4,62	7,87	10,7	14,6	16,7
	5,50	4,29	7,29	9,76	13,3	15,2
	5,75	4,00	6,78		12,2	13,9
	6,00					
	6,25					
	6,50					
	6,75					
	7,00					
	7,25					
7,50						
7,75						
8,00						
8,25						
8,50						
PROPIEDADES						
A	cm <sup>2</sup>	18,7	27,6	36,3	45,7	54,1
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	23,6	34,4	44,5	55,8	65,0
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	1,64	2,34	2,97	4,05	4,63
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		3,80	3,83	3,87	3,71	3,74
i <sub>y</sub>	cm	2,96	2,91	2,86	2,98	2,93
NOTAS :						
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.						
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.						
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.						

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES ICA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE ICA - CINTAC</b>						
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
ICA ALTURA		ICA 30				
ANCHO ALA		150				
ATIESADOR		15	15	15	20	20
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		14,7	21,7	28,5	35,9	42,4
Mmáx		2,29	3,58	4,80	6,01	7,00
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	2,29	3,58	4,80	6,01	7,00
	0,75	2,29	3,58	4,80	6,01	7,00
	1,00	2,29	3,58	4,80	6,01	7,00
	1,25	2,29	3,58	4,80	6,01	7,00
	1,50	2,29	3,58	4,80	6,01	7,00
	1,75	2,29	3,58	4,80	6,01	7,00
	2,00	2,29	3,58	4,80	6,01	7,00
	2,25	2,26	3,51	4,69	5,95	6,93
	2,50	2,20	3,41	4,54	5,79	6,74
	2,75	2,14	3,30	4,38	5,61	6,54
	3,00	2,07	3,18	4,21	5,42	6,32
	3,25	2,00	3,05	4,03	5,22	6,10
	3,50	1,92	2,91	3,83	5,00	5,86
	3,75	1,84	2,77	3,63	4,78	5,61
	4,00	1,73	2,62	3,41	4,54	5,36
	4,25	1,61	2,43	3,18	4,30	5,09
	4,50	1,49	2,24	2,95	4,05	4,82
	4,75	1,36	2,04	2,70	3,79	4,55
	5,00	1,25	1,85	2,47	3,52	4,26
	5,25	1,14	1,69	2,26	3,25	3,98
	5,50	1,04	1,55	2,09	3,01	3,69
	5,75	0,956	1,43	1,93	2,79	3,45
	6,00	0,881	1,32	1,79	2,60	3,23
	6,25	0,815	1,23	1,67	2,44	3,03
	6,50	0,756	1,14	1,57	2,29	2,86
	6,75	0,704		1,47	2,16	2,70
	7,00				2,04	2,56
	7,25				1,93	2,44
	7,50				1,83	2,32
	7,75					2,22
	8,00					2,12
	8,25					
8,50						
L <sub>200</sub>		9,57	9,34	9,22	9,22	9,22
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	157	229	297	372	433
V	tf	3,42	11,7	20,7	28,4	33,5
R <sub>10</sub>	tf	2,73	5,41	8,84	13,0	17,8
R <sub>h</sub>	tf	4,02	7,75	12,4	17,8	24,1
P <sub>10</sub>	tf	3,69	7,65	12,9	19,4	27,2
P <sub>h</sub>	tf	4,83	9,72	16,1	23,8	32,8
h	cm	29,2	28,8	28,4	28,0	27,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,353	0,504	0,64	0,873	0,999

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES	
SERIE ICA - CINTAC							
Cargas Axial Admisible, P (tf)							
ICA ALTURA		cm	ICA 30				
ANCHO ALA		mm	200				
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	16,2	24,0	31,6	39,8	47,2
P <sub>máx</sub>		tf	14,5	28,5	45,9	65,1	83,0
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	14,4	28,3	45,6	64,7	82,4	
	0,75	14,3	28,2	45,2	64,4	81,7	
	1,00	14,2	27,9	44,7	63,7	80,8	
	1,25	14,0	27,6	44,0	62,8	79,6	
	1,50	13,9	27,3	43,2	61,7	78,1	
	1,75	13,6	26,9	42,3	60,4	76,4	
	2,00	13,4	26,4	41,2	58,9	74,5	
	2,25	13,1	25,9	40,1	57,3	72,4	
	2,50	12,8	25,3	38,8	55,6	70,1	
	2,75	12,5	24,7	37,5	53,7	67,6	
	3,00	12,2	24,0	36,1	51,7	65,1	
	3,25	11,8	23,3	34,6	49,7	62,3	
	3,50	11,4	22,4	33,1	47,5	59,5	
	3,75	11,1	21,3	31,6	45,3	56,6	
	4,00	10,6	20,3	30,2	43,1	53,7	
	4,25	10,3	19,2	28,8	40,8	50,2	
	4,50	9,87	18,2	27,2	38,5	46,8	
	4,75	9,48	17,2	25,5	36,2	43,4	
	5,00	9,08	16,2	23,8	33,9	40,1	
	5,25	8,68	15,3	22,2	31,7	36,9	
	5,50	8,19	14,3	20,6	29,3	33,8	
	5,75	7,65	13,3	19,1	26,8	30,9	
	6,00	7,18	12,4	17,8	24,6	28,4	
	6,25	6,77	11,6	16,6	22,7	26,2	
	6,50	6,40	10,9	15,5	21,0	24,2	
	6,75	6,08	10,3	14,5	19,4	22,4	
	7,00	5,73	9,66	13,5	18,1	20,9	
	7,25	5,41	9,11	12,5	16,8	19,5	
	7,50	5,12	8,61	11,7	15,7	18,2	
	7,75	4,85	8,16	11,0	14,7	17,0	
8,00	4,60	7,74	10,3	13,8	16,0		
8,25	4,38			13,0	15,0		
8,50							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	20,7	30,6	40,3	50,7	60,1	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	28,0	41,0	53,3	66,6	77,9	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	3,58	5,17	6,62	8,90	10,3	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		2,80	2,82	2,84	2,74	2,75	
i <sub>y</sub>	cm	4,16	4,11	4,05	4,19	4,14	
NOTAS :							
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.							
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.							
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.							

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES ICA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE ICA - CINTAC</b>						
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
IICA ALTURA		ICA 30				
ANCHO ALA		200				
ATIESADOR		15	15	15	20	20
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		16,2	24,0	31,6	39,8	47,2
Mm <sup>ax</sup>		2,31	3,92	5,56	7,15	8,40
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	2,31	3,92	5,56	7,15	8,40
	0,75	2,31	3,92	5,56	7,15	8,40
	1,00	2,31	3,92	5,56	7,15	8,40
	1,25	2,31	3,92	5,56	7,15	8,40
	1,50	2,31	3,92	5,56	7,15	8,40
	1,75	2,31	3,92	5,56	7,15	8,40
	2,00	2,31	3,92	5,56	7,15	8,40
	2,25	2,31	3,92	5,56	7,15	8,40
	2,50	2,31	3,92	5,56	7,15	8,40
	2,75	2,31	3,92	5,56	7,15	8,40
	3,00	2,30	3,87	5,47	7,11	8,34
	3,25	2,27	3,81	5,35	6,99	8,18
	3,50	2,24	3,73	5,22	6,84	8,01
	3,75	2,22	3,66	5,09	6,68	7,83
	4,00	2,18	3,57	4,94	6,52	7,64
	4,25	2,13	3,49	4,79	6,34	7,44
	4,50	2,07	3,39	4,63	6,16	7,23
	4,75	2,00	3,30	4,47	5,96	7,02
	5,00	1,94	3,19	4,30	5,77	6,80
	5,25	1,86	3,08	4,12	5,56	6,57
	5,50	1,79	2,96	3,94	5,35	6,34
	5,75	1,70	2,81	3,75	5,13	6,10
	6,00	1,62	2,65	3,56	4,90	5,86
	6,25	1,53	2,49	3,37	4,67	5,61
	6,50	1,45	2,32	3,17	4,44	5,36
	6,75	1,37	2,17	2,99	4,20	5,11
	7,00	1,30	2,03	2,80	3,96	4,85
	7,25	1,23	1,91	2,63	3,73	4,59
	7,50	1,17	1,81	2,48	3,52	4,35
	7,75	1,11	1,71	2,34	3,33	4,13
	8,00	1,05	1,63	2,21	3,16	3,92
	8,25	0,989	1,54	2,10	3,00	3,74
8,50	0,938	1,46	1,99	2,86	3,57	
L <sub>200</sub>	10,2	9,63	9,33	9,24	9,22	
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	187	273	355	444	519
V	tf	3,42	11,7	20,7	28,4	33,5
R <sub>10</sub>	tf	2,73	5,41	8,84	13,0	17,8
R <sub>h</sub>	tf	4,02	7,75	12,4	17,8	24,1
P <sub>10</sub>	tf	3,69	7,65	12,9	19,4	27,2
P <sub>h</sub>	tf	4,83	9,72	16,1	23,8	32,8
h	cm	29,2	28,8	28,4	28,0	27,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,579	0,836	1,07	1,44	1,66

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mm<sup>ax</sup>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.



PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES	
SERIE ICA - CINTAC							
Cargas Axial Admisible, P (tf)							
ICA ALTURA		cm	ICA 35				
ANCHO ALA		mm	150				
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	16,2	24	31,6	39,8	47,2
P <sub>máx</sub>		tf	14,3	27,1	42,1	59,1	76,2
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	14,1	26,8	41,5	58,3	75,1	
	0,75	14,0	26,3	40,8	57,3	73,8	
	1,00	13,7	25,8	39,7	56,0	72,0	
	1,25	13,4	25,0	38,4	54,3	69,7	
	1,50	13,1	24,2	36,9	52,3	67,1	
	1,75	12,7	23,3	35,2	50,1	64,1	
	2,00	12,3	22,3	33,3	47,6	60,7	
	2,25	11,6	21,1	31,3	44,9	57,2	
	2,50	10,9	19,7	29,2	42,1	53,4	
	2,75	10,3	18,3	27,1	39,2	49,5	
	3,00	9,59	16,9	24,9	36,2	45,6	
	3,25	8,96	15,5	22,7	33,3	41,6	
	3,50	8,15	14,1	20,6	30,3	37,5	
	3,75	7,36	12,7	18,5	27,3	32,8	
	4,00	6,64	11,5	16,7	24,6	28,9	
	4,25	6,03	10,4	15,2	22,3	25,6	
	4,50	5,52	9,54	13,8	19,9	22,8	
	4,75	5,07	8,76	12,7	17,9	20,5	
	5,00	4,68	8,09	11,7	16,1	18,5	
	5,25	4,33	7,49	10,7	14,6	16,8	
	5,50	4,03	6,96		13,3	15,3	
	5,75						
	6,00						
	6,25						
	6,50						
	6,75						
	7,00						
	7,25						
	7,50						
	7,75						
8,00							
8,25							
8,50							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	20,7	30,6	40,3	50,7	60,1	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	34,2	50,0	64,9	81,4	95,1	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	1,64	2,34	2,97	4,05	4,64	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		4,57	4,62	4,68	4,48	4,53	
i <sub>y</sub>	cm	2,81	2,76	2,71	2,83	2,78	
NOTAS :							
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.							
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.							
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.							

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES ICA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE ICA - CINTAC</b>							
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)							
ICA ALTURA		ICA 35					
ANCHO ALA		150					
ATIESADOR		15	15	15	20	20	
ESPESOR		2	3	4	5	6	
PESO		16,2	24,0	31,6	39,8	47,2	
Mm <sup>ax</sup>		2,39	4,24	5,99	7,52	8,78	
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	2,39	4,24	5,99	7,52	8,78	
	0,75	2,39	4,24	5,99	7,52	8,78	
	1,00	2,39	4,24	5,99	7,52	8,78	
	1,25	2,39	4,24	5,99	7,52	8,78	
	1,50	2,39	4,24	5,99	7,52	8,78	
	1,75	2,39	4,24	5,99	7,52	8,78	
	2,00	2,39	4,23	5,97	7,52	8,78	
	2,25	2,35	4,13	5,80	7,37	8,59	
	2,50	2,30	4,02	5,60	7,15	8,34	
	2,75	2,25	3,89	5,38	6,91	8,06	
	3,00	2,19	3,76	5,15	6,64	7,76	
	3,25	2,12	3,61	4,90	6,37	7,45	
	3,50	2,05	3,46	4,63	6,07	7,11	
	3,75	1,96	3,30	4,35	5,76	6,77	
	4,00	1,85	3,09	4,05	5,43	6,40	
	4,25	1,73	2,86	3,74	5,09	6,03	
	4,50	1,60	2,60	3,42	4,74	5,64	
	4,75	1,48	2,35	3,10	4,38	5,25	
	5,00	1,37	2,13	2,82	4,01	4,84	
	5,25	1,26	1,95	2,58	3,68	4,47	
	5,50	1,16	1,78	2,38	3,40	4,14	
	5,75	1,08	1,64	2,20	3,15	3,85	
	6,00	1,00	1,52	2,04	2,93	3,60	
	6,25	0,931	1,41	1,90	2,74	3,38	
	6,50	0,870	1,31		2,57	3,18	
	6,75	0,812			2,41	3,00	
	7,00	0,758			2,28	2,84	
	7,25					2,69	
	7,50						
	7,75						
	8,00						
	8,25						
	8,50						
	L <sub>200</sub>	12,1	11,2	10,8	10,8	10,8	
	PROPIEDADES						
	W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	196	286	371	465	543
	V	tf	2,92	9,98	20,7	32,4	39,6
	R <sub>10</sub>	tf	2,73	5,41	8,84	13,0	17,8
	R <sub>h</sub>	tf	4,27	8,21	13,1	18,9	25,4
	P <sub>10</sub>	tf	3,68	7,64	12,9	19,4	27,2
P <sub>h</sub>	tf	5,05	10,1	16,7	24,7	34,0	
h	cm	34,2	33,8	33,4	33,0	32,6	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,353	0,505	0,64	0,874	1,00	

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mm<sup>ax</sup>.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES	
SERIE ICA - CINTAC							
Cargas Axial Admisible, P (tf)							
ICA ALTURA		cm	ICA 35				
ANCHO ALA		mm	200				
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	17,8	26,4	34,8	43,7	51,9
P <sub>máx</sub>		tf	14,5	28,7	46,6	66,3	85,2
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	14,5	28,6	46,2	66,0	84,5	
	0,75	14,4	28,4	45,8	65,6	83,8	
	1,00	14,2	28,1	45,2	64,8	82,7	
	1,25	14,1	27,8	44,5	63,8	81,4	
	1,50	13,9	27,4	43,6	62,6	79,8	
	1,75	13,6	27,0	42,5	61,2	78,0	
	2,00	13,4	26,5	41,4	59,6	75,9	
	2,25	13,1	25,9	40,1	57,8	73,6	
	2,50	12,8	25,3	38,8	55,9	71,1	
	2,75	12,4	24,6	37,3	53,9	68,5	
	3,00	12,1	23,9	35,8	51,8	65,7	
	3,25	11,7	23,0	34,3	49,6	62,8	
	3,50	11,3	21,9	32,7	47,3	59,8	
	3,75	10,8	20,8	31,2	45,0	56,7	
	4,00	10,4	19,7	29,7	42,6	53,5	
	4,25	10,0	18,7	28,1	40,2	50,4	
	4,50	9,61	17,6	26,3	37,8	47,2	
	4,75	9,19	16,5	24,6	35,4	44,1	
	5,00	8,78	15,6	22,9	33,0	40,7	
	5,25	8,27	14,6	21,2	30,7	37,1	
	5,50	7,70	13,5	19,6	28,4	33,8	
	5,75	7,21	12,6	18,3	26,4	30,9	
	6,00	6,79	11,8	17,0	24,5	28,4	
	6,25	6,42	11,0	15,9	22,7	26,2	
	6,50	6,07	10,4	14,9	21,0	24,2	
	6,75	5,71	9,75	14,0	19,4	22,5	
	7,00	5,38	9,19	13,2	18,1	20,9	
	7,25	5,09	8,69	12,5	16,9	19,5	
	7,50	4,82	8,22	11,7	15,7	18,2	
	7,75	4,57	7,80		14,8	17,0	
8,00							
8,25							
8,50							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	22,7	33,6	44,3	55,7	66,1	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	40,3	59,0	76,9	96,3	113	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	3,58	5,17	6,62	8,90	10,3	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		3,35	3,38	3,41	3,29	3,31	
i <sub>y</sub>	cm	3,98	3,92	3,87	4,00	3,94	
NOTAS :							
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.							
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.							
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.							

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES ICA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE ICA - CINTAC</b>						
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
IICA ALTURA		ICA 35				
ANCHO ALA		200				
ATIESADOR		15	15	15	20	20
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		17,8	26,4	34,8	43,7	51,9
Mmáx		2,68	4,88	6,89	8,85	10,4
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	2,68	4,88	6,89	8,85	10,4
	0,75	2,68	4,88	6,89	8,85	10,4
	1,00	2,68	4,88	6,89	8,85	10,4
	1,25	2,68	4,88	6,89	8,85	10,4
	1,50	2,68	4,88	6,89	8,85	10,4
	1,75	2,68	4,88	6,89	8,85	10,4
	2,00	2,68	4,88	6,89	8,85	10,4
	2,25	2,68	4,88	6,89	8,85	10,4
	2,50	2,68	4,88	6,89	8,85	10,4
	2,75	2,67	4,87	6,87	8,85	10,4
	3,00	2,64	4,79	6,72	8,75	10,3
	3,25	2,61	4,70	6,56	8,58	10,0
	3,50	2,58	4,60	6,39	8,38	9,81
	3,75	2,54	4,49	6,21	8,16	9,57
	4,00	2,50	4,38	6,02	7,94	9,31
	4,25	2,46	4,26	5,82	7,70	9,04
	4,50	2,41	4,14	5,61	7,45	8,76
	4,75	2,36	4,00	5,39	7,19	8,47
	5,00	2,31	3,86	5,16	6,92	8,16
	5,25	2,25	3,71	4,92	6,64	7,85
	5,50	2,15	3,52	4,67	6,35	7,53
	5,75	2,05	3,32	4,42	6,05	7,20
	6,00	1,93	3,11	4,17	5,75	6,86
	6,25	1,82	2,89	3,91	5,43	6,52
	6,50	1,71	2,69	3,67	5,11	6,16
	6,75	1,62	2,51	3,42	4,78	5,80
	7,00	1,53	2,36	3,20	4,48	5,46
	7,25	1,45	2,22	3,00	4,22	5,15
	7,50	1,37	2,10	2,83	3,98	4,87
	7,75	1,29	1,98	2,66	3,76	4,61
	8,00	1,22	1,87	2,52	3,56	4,38
	8,25	1,15	1,76	2,38	3,38	4,17
8,50	1,09	1,67	2,26	3,21	3,98	
L <sub>200</sub>		12,2	11,2	10,9	10,8	10,8
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	230	337	439	550	644
V	tf	2,92	9,98	20,7	32,4	39,6
R <sub>10</sub>	tf	2,73	5,41	8,84	13,0	17,8
R <sub>h</sub>	tf	4,27	8,21	13,1	18,9	25,4
P <sub>10</sub>	tf	3,68	7,64	12,9	19,4	27,2
P <sub>h</sub>	tf	5,05	10,1	16,7	24,7	34,0
h	cm	34,2	33,8	33,4	33,0	32,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,58	0,836	1,07	1,44	1,66

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES
SERIE ICA - CINTAC						
Cargas Axial Admisible, P (tf)						
ICA ALTURA		ICA 40				
ANCHO ALA		150				
ATIESADOR		15	15	15	20	20
ESPESOR		2	3	4	5	6
PESO		17,8	26,4	34,8	43,7	51,9
Pmáx		14,3	27,3	42,6	60,0	77,8
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	14,2	26,9	41,9	59,2	76,6
	0,75	14,0	26,5	41,1	58,1	75,2
	1,00	13,7	25,8	40,0	56,6	73,2
	1,25	13,4	25,0	38,5	54,8	70,7
	1,50	13,0	24,1	36,9	52,6	67,9
	1,75	12,6	23,1	35,0	50,2	64,6
	2,00	12,1	22,1	33,0	47,5	61,0
	2,25	11,4	20,7	30,9	44,6	57,2
	2,50	10,7	19,3	28,6	41,6	53,2
	2,75	9,97	17,8	26,4	38,6	49,0
	3,00	9,28	16,3	24,1	35,4	44,9
	3,25	8,52	14,8	21,8	32,3	40,7
	3,50	7,69	13,3	19,6	29,2	36,5
	3,75	6,89	12,0	17,6	26,2	32,7
	4,00	6,23	10,8	15,9	23,7	28,9
	4,25	5,67	9,88	14,5	21,5	25,6
	4,50	5,18	9,06	13,3	19,6	22,8
	4,75	4,77	8,34	12,2	17,9	20,5
	5,00	4,41	7,70	11,2	16,1	18,5
	5,25	4,09	7,15		14,6	16,8
	5,50					
	5,75					
	6,00					
	6,25					
	6,50					
	6,75					
	7,00					
	7,25					
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
PROPIEDADES						
A	cm <sup>2</sup>	22,7	33,6	44,3	55,7	66,1
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	47,5	69,5	90,3	113	133
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	1,64	2,34	2,97	4,06	4,64
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		5,38	5,45	5,51	5,29	5,35
i <sub>y</sub>	cm	2,69	2,64	2,59	2,70	2,65
NOTAS :						
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.						
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.						
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.						

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES Y MOMENTOS, P y M<sup>A</sup> PERFILES ICA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE ICA - CINTAC</b>						
Momento Admissible, M <sup>A</sup> (tf.m)						
ICA ALTURA		ICA 40				
ANCHO ALA		150				
ATIESADOR		15	15	15	20	20
ESPEJOR		2	3	4	5	6
PESO		17,8	26,4	34,8	43,7	51,9
Mmáx		2,76	4,96	7,19	9,16	10,7
LONGITUD NO ARRIOSTRADA (m)	0,50	2,76	4,96	7,19	9,16	10,7
	0,75	2,76	4,96	7,19	9,16	10,7
	1,00	2,76	4,96	7,19	9,16	10,7
	1,25	2,76	4,96	7,19	9,16	10,7
	1,50	2,76	4,96	7,19	9,16	10,7
	1,75	2,76	4,96	7,19	9,16	10,7
	2,00	2,75	4,92	7,11	9,16	10,7
	2,25	2,70	4,80	6,91	8,89	10,4
	2,50	2,64	4,66	6,68	8,60	10,0
	2,75	2,58	4,50	6,42	8,28	9,68
	3,00	2,51	4,34	6,14	7,94	9,28
	3,25	2,43	4,16	5,81	7,57	8,86
	3,50	2,34	3,98	5,46	7,18	8,41
	3,75	2,21	3,76	5,09	6,77	7,94
	4,00	2,08	3,49	4,69	6,33	7,46
	4,25	1,93	3,21	4,28	5,88	6,95
	4,50	1,78	2,92	3,86	5,40	6,42
	4,75	1,65	2,66	3,49	4,92	5,88
	5,00	1,51	2,41	3,17	4,49	5,39
	5,25	1,39	2,20	2,90	4,12	4,96
	5,50	1,28	2,02	2,67	3,79	4,59
	5,75	1,19	1,85	2,46	3,51	4,26
	6,00	1,11	1,71	2,28	3,26	3,98
	6,25	1,03	1,59		3,04	3,72
	6,50	0,965			2,85	3,50
	6,75	0,904				3,30
	7,00	0,849				
	7,25					
	7,50					
	7,75					
8,00						
8,25						
8,50						
L <sub>200</sub>		14,2	13,0	12,4	12,3	12,3
PROPIEDADES						
W <sub>x</sub>	cm <sup>3</sup>	237	347	451	567	663
V	tf	2,55	8,69	20,7	32,4	45,7
R <sub>10</sub>	tf	2,73	5,41	8,83	13,0	17,8
R <sub>h</sub>	tf	4,51	8,64	13,8	19,8	26,7
P <sub>10</sub>	tf	3,68	7,64	12,9	19,4	27,2
P <sub>h</sub>	tf	5,26	10,5	17,3	25,5	35,1
h	cm	39,2	38,8	38,4	38,0	37,6
M <sub>y</sub>	tf.m	0,353	0,505	0,64	0,874	1,00

NOTAS : 1. Para flexión y compresión, la resistencia efectiva se ha calculado sin considerar el incremento por el trabajo de formado en frío.  
 2. Se omiten los valores de M<sup>A</sup> inferiores a 0,3 Mmáx.  
 3. L<sub>200</sub> en metros (obtenido para vigas simplemente apoyadas).  
 4. Los valores tabulados consideran L<sub>y</sub> = L<sub>T</sub>.

# **CANALES Y COSTANERAS DE GRANDES DIMENSIONES CINTAC®**

**TABLAS DE CARGAS  
ADMISIBLES P  
PERFILES OC**

**6**





TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OC

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES
SERIE OC - CINTAC						
Carga Axial Admisible, P (tf)						
OC ALTURA	cm	OC 20				
ANCHO ALA	mm	200				
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	12,4	18,4	24,3	30,1	35,8
P <sub>máx</sub>	tf	11,7	24,4	40,1	57,1	68,4
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	11,7	24,4	40,0	57,0	68,3
	1,00	11,6	24,3	39,8	56,7	67,8
	1,50	11,5	24,1	39,5	56,2	67,1
	2,00	11,4	23,9	39,1	55,5	66,1
	2,50	11,3	23,6	38,6	54,5	64,7
	3,00	11,2	23,3	38,0	53,1	63,2
	3,50	11,0	22,9	37,2	51,6	61,4
	4,00	10,8	22,4	36,4	50,0	59,3
	4,50	10,5	21,9	35,4	48,1	57,1
	5,00	10,3	21,3	34,4	46,2	54,8
	5,50	10,0	20,7	33,3	44,1	52,3
	6,00	9,74	20,0	32,1	41,9	49,7
	6,50	9,43	19,3	30,9	39,7	47,0
	7,00	9,11	18,6	29,6	37,4	44,2
	7,50	8,78	17,9	28,2	35,1	41,4
	8,00	8,43	17,1	26,6	32,7	38,7
	8,50	8,08	16,3	24,8	30,4	35,9
	9,00	7,72	15,4	22,9	28,2	33,2
	9,50	7,35	14,6	21,2	26,0	30,6
	10,0	8,07	14,9	19,4	23,8	28,1
	10,5	8,36	13,6	17,8	21,7	25,6
	11,0	8,33	12,4	16,2	19,8	23,3
	11,5	7,71	11,3	14,8	18,1	21,3
	12,0	7,08	10,4	13,6	16,7	19,6
	12,5	6,53	9,59	12,5	15,3	18,0
	13,0	6,04	8,87	11,6	14,2	16,7
	13,5	5,60	8,23	10,7	13,2	15,5
	14,0	5,20	7,65	9,99	12,2	14,4
	14,5	4,85	7,13	9,31	11,4	13,4
	15,0	4,53	6,66	8,70	10,7	12,5
	15,5	4,25	6,24	8,15	9,98	11,7
	16,0	3,98	5,86			
	16,5					
	17,0					
17,5						
PROPIEDADES						
A	cm <sup>2</sup>	15,7	23,4	30,9	38,4	45,6
V	tf	5,18	11,4	14,9	18,2	21,4
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	10,2	15,1	19,7	24,1	28,3
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	10,2	15,1	19,7	24,1	28,3
$\frac{I_x}{I_y}$		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
i <sub>x</sub>	cm	8,07	8,02	7,97	7,92	7,88
M <sub>x</sub>	tf.m	1,13	1,97	2,91	3,88	4,58
L <sub>u</sub>	m	66,1	66,3	66,5	66,7	66,9
L <sub>200</sub>	m	7,03	6,64	6,36	6,16	6,15
M <sub>y</sub>	tf.m	1,13	1,97	2,91	3,88	4,58
NOTAS :	1.	Se omiten los valores para KL/i > 200.				
	2.	L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X. L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.				

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OC**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE OC - CINTAC</b>							
Carga Axial Admisible, P							
(tf)							
OC ALTURA		cm	OC 25				
ANCHO ALA		mm	200				
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	13,9	20,7	27,4	34	40,5
P <sub>máx</sub>		tf	11,8	25,0	41,4	59,9	76,1
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	11,8	25,0	41,4	59,8	76,0	
	1,00	11,8	24,9	41,2	59,5	75,6	
	1,50	11,7	24,7	40,9	59,1	74,9	
	2,00	11,6	24,5	40,5	58,4	74,0	
	2,50	11,5	24,2	40,0	57,5	72,8	
	3,00	11,3	23,9	39,4	56,4	71,4	
	3,50	11,2	23,5	38,7	55,2	69,7	
	4,00	11,0	23,1	37,9	53,7	67,7	
	4,50	10,8	22,6	37,1	52,2	65,3	
	5,00	10,5	22,0	36,1	50,4	62,8	
	5,50	10,3	21,4	35,0	48,6	60,0	
	6,00	9,99	20,8	33,9	46,7	57,2	
	6,50	9,70	20,1	32,7	44,7	54,3	
	7,00	9,39	19,4	31,5	42,6	51,3	
	7,50	9,07	18,7	30,2	40,4	48,3	
	8,00	8,74	18,0	28,8	38,2	45,2	
	8,50	8,40	17,2	27,2	35,7	42,2	
	9,00	8,05	16,4	25,6	33,2	39,2	
	9,50	7,70	15,6	24,0	30,7	36,2	
	10,0	8,56	16,6	23,0	28,3	33,4	
	10,5	8,97	16,1	21,2	26,0	30,6	
	11,0	9,07	14,8	19,3	23,7	27,9	
	11,5	8,79	13,5	17,7	21,7	25,6	
	12,0	8,37	12,4	16,3	19,9	23,5	
	12,5	7,78	11,4	15,0	18,4	21,6	
	13,0	7,19	10,6	13,9	17,0	20,0	
	13,5	6,67	9,82	12,8	15,8	18,5	
	14,0	6,20	9,13	11,9	14,6	17,2	
	14,5	5,78	8,51	11,1	13,7	16,1	
	15,0	5,40	7,95	10,4	12,8	15,0	
	15,5	5,06	7,45	9,74	11,9	14,1	
	16,0	4,75	6,99	9,14	11,2	13,2	
16,5	4,46						
17,0							
17,5							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	17,7	26,4	34,9	43,4	51,6	
V	tf	4,13	11,7	19,0	23,3	27,5	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	17,1	25,2	33,0	40,5	47,8	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	12,2	18,0	23,5	28,8	34,0	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		1,18	1,18	1,18	1,19	1,19	
i <sub>y</sub>	cm	8,30	8,25	8,20	8,16	8,11	
M <sub>x</sub>	tf.m	1,57	2,69	3,94	5,22	6,18	
L <sub>U</sub>	m	63,8	63,9	64,0	64,1	64,2	
L <sub>200</sub>	m	8,64	8,23	7,92	7,69	7,68	
M <sub>y</sub>	tf.m	1,18	2,08	3,12	4,24	5,38	

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
 2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
 L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OC

PERFILES FORMADOS EN FRIO							A 42-27 ES
SERIE OC - CINTAC							
Carga Axial Admisible, P (tf)							
OC ALTURA	cm	OC 30					
ANCHO ALA	mm	100					
ESPEJOR	mm	2	3	4	5	6	
PESO	kg/m	12,4	18,4	24,3	30,1	35,8	
Pmáx	tf	11,1	21,7	33,5	46,9	61,3	
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	11,1	21,6	33,3	46,6	61,0	
	1,00	10,9	21,2	32,8	45,8	59,9	
	1,50	10,7	20,7	31,9	44,6	58,2	
	2,00	10,4	19,9	30,7	42,9	55,9	
	2,50	9,97	19,0	29,3	40,8	53,0	
	3,00	9,51	17,9	27,6	38,3	49,7	
	3,50	8,98	16,8	25,7	35,6	46,0	
	4,00	8,40	15,5	23,7	32,7	42,0	
	4,50	7,75	14,2	21,6	29,7	37,3	
	5,00	7,02	12,8	19,5	26,6	32,3	
	5,50	6,30	11,5	17,4	23,5	27,6	
	6,00	5,58	10,2	15,3	20,0	23,2	
	6,50	4,95	9,01	13,5	17,0	19,8	
	7,00	4,44	8,05	12,0	14,7	17,1	
	7,50	4,01	7,25	10,5	12,8	14,9	
	8,00	3,64	6,57	9,25	11,2	13,1	
	8,50	3,33	5,97	8,19	9,94	11,6	
	9,00						
	9,50						
	10,0						
	10,5						
	11,0						
	11,5						
	12,0						
	12,5						
	13,0						
	13,5						
	14,0						
	14,5						
	15,0						
	15,5						
	16,0						
	16,5						
	17,0						
17,5							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	15,7	23,4	30,9	38,4	45,6	
V	tf	3,42	11,7	20,7	28,4	33,5	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	17,3	25,4	33,2	40,6	47,7	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	3,15	4,59	5,95	7,22	8,41	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		2,34	2,35	2,36	2,37	2,38	
i <sub>y</sub>	cm	4,47	4,43	4,38	4,34	4,29	
M <sub>x</sub>	tf.m	1,77	2,74	3,58	4,38	5,15	
L <sub>u</sub>	m	24,3	24,2	24,0	23,9	23,8	
L <sub>200</sub>	m	9,37	9,22	9,22	9,22	9,22	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,466	0,866	1,34	1,87	2,41	

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
 2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
 L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OC**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE OC - CINTAC</b>							
Carga Axial Admisible, P							
(tf)							
OC ALTURA		cm	OC 30				
ANCHO ALA		mm	150				
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	13,9	20,7	27,4	34,0	40,5
P <sub>máx</sub>		tf	11,7	24,4	39,5	54,4	70,3
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50		11,6	24,4	39,4	54,2	70,1
	1,00		11,6	24,2	39,1	53,8	69,5
	1,50		11,5	24,0	38,6	53,1	68,6
	2,00		11,3	23,6	37,9	52,1	67,3
	2,50		11,1	23,2	37,0	50,8	65,6
	3,00		10,9	22,6	35,9	49,4	63,7
	3,50		10,6	22,0	34,7	47,7	61,4
	4,00		10,3	21,3	33,4	45,8	58,9
	4,50		9,98	20,6	31,9	43,8	56,2
	5,00		9,62	19,7	30,4	41,6	53,3
	5,50		9,23	18,9	28,8	39,3	50,2
	6,00		8,82	17,9	27,1	36,9	47,0
	6,50		8,40	16,9	25,4	34,5	43,3
	7,00		7,96	15,8	23,6	32,0	39,5
	7,50		7,51	14,6	21,9	29,6	35,7
	8,00		7,05	13,5	20,2	27,1	32,1
	8,50		6,59	12,4	18,4	24,4	28,6
	9,00		6,13	11,3	16,8	21,7	25,5
	9,50		5,71	10,4	15,4	19,5	22,9
	10,0		5,93	10,4	14,4	17,6	20,7
	10,5		5,85	10,0	13,1	16,0	18,8
	11,0		5,69	9,12	11,9	14,6	17,1
	11,5		5,49	8,34	10,9	13,3	15,6
	12,0		5,22	7,66	10,0	12,2	14,4
	12,5		4,81	7,06	9,22	11,3	13,2
	13,0		4,45				
	13,5						
	14,0						
	14,5						
	15,0						
15,5							
16,0							
16,5							
17,0							
17,5							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>		17,7	26,4	34,9	43,4	51,6
V	tf		3,42	11,7	20,7	28,4	33,5
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>		21,7	32,0	42,0	51,5	60,7
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>		7,55	11,1	14,5	17,7	20,8
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>			1,70	1,70	1,70	1,71	1,71
i <sub>y</sub>	cm		6,52	6,48	6,43	6,39	6,34
M <sub>x</sub>	tf.m		1,89	3,23	4,52	5,55	6,54
L <sub>U</sub>	m		42,6	42,5	42,5	42,4	42,4
L <sub>200</sub>	m		9,92	9,43	9,22	9,22	9,22
M <sub>y</sub>	tf.m		0,812	1,47	2,25	3,11	4,01

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
 2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
 L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OC

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES	
SERIE OC - CINTAC							
Carga Axial Admisible, P (tf)							
OC ALTURA	cm	OC 30					
ANCHO ALA	mm	200					
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6	
PESO	kg/m	15,5	23,1	30,6	38,0	45,2	
Pmáx	tf	11,9	25,4	42,3	61,6	79,3	
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	11,9	25,3	42,3	61,5	79,2	
	1,00	11,9	25,2	42,1	61,3	78,8	
	1,50	11,8	25,1	41,8	60,9	78,1	
	2,00	11,7	24,9	41,5	60,3	77,2	
	2,50	11,6	24,6	41,0	59,4	76,1	
	3,00	11,5	24,3	40,4	58,4	74,7	
	3,50	11,3	23,9	39,7	57,1	73,1	
	4,00	11,1	23,5	39,0	55,8	71,3	
	4,50	10,9	23,0	38,1	54,2	69,3	
	5,00	10,7	22,5	37,2	52,6	67,2	
	5,50	10,4	21,9	36,2	50,8	64,8	
	6,00	10,2	21,3	35,1	49,0	62,4	
	6,50	9,88	20,7	33,9	47,0	59,8	
	7,00	9,59	20,0	32,7	45,0	57,1	
	7,50	9,28	19,3	31,5	42,9	54,4	
	8,00	8,96	18,6	30,2	40,8	51,6	
	8,50	8,63	17,8	28,7	38,6	48,3	
	9,00	8,29	17,1	27,1	36,5	45,0	
	9,50	7,94	16,3	25,5	34,3	41,8	
	10,0	8,89	17,6	25,8	32,7	38,6	
	10,5	9,40	17,4	24,5	30,2	35,6	
	11,0	9,60	16,8	22,5	27,6	32,6	
	11,5	9,42	15,7	20,6	25,3	29,8	
	12,0	9,04	14,4	18,9	23,2	27,4	
	12,5	8,66	13,3	17,4	21,4	25,2	
	13,0	8,27	12,3	16,1	19,8	23,3	
	13,5	7,74	11,4	14,9	18,3	21,6	
	14,0	7,19	10,6	13,9	17,1	20,1	
	14,5	6,71	9,89	13,0	15,9	18,7	
	15,0	6,27	9,24	12,1	14,9	17,5	
	15,5	5,87	8,65	11,3	13,9	16,4	
	16,0	5,51	8,12	10,6	13,1	15,4	
	16,5	5,18	7,64	10,0	12,3	14,5	
	17,0						
	17,5						
	PROPIEDADES						
	A	cm <sup>2</sup>	19,7	29,4	38,9	48,4	57,6
	V	tf	3,42	11,7	20,7	28,4	33,5
	I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	26,2	38,6	50,7	62,4	73,7
	I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	14,2	20,9	27,4	33,6	39,6
$\frac{I_x}{I_y}$		1,36	1,36	1,36	1,36	1,36	
i <sub>x</sub>	cm	8,47	8,43	8,38	8,33	8,29	
M <sub>x</sub>	tf.m	1,89	3,49	5,07	6,70	7,94	
L <sub>u</sub>	m	61,4	61,5	61,5	61,5	61,6	
L <sub>200</sub>	m	10,6	9,81	9,47	9,23	9,22	
M <sub>y</sub>	tf.m	1,22	2,17	3,27	4,49	5,78	

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
 2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
 L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OC**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE OC - CINTAC</b>							
Carga Axial Admisible, P (tf)							
OC ALTURA		cm	OC 35				
ANCHO ALA		mm	150				
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	15,5	23,1	30,6	38	45,2
P <sub>máx</sub>		tf	11,7	24,7	40,1	55,6	72,5
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	11,7	24,6	40,0	55,4	72,3	
	1,00	11,7	24,5	39,7	55,0	71,8	
	1,50	11,5	24,2	39,2	54,3	70,8	
	2,00	11,4	23,9	38,5	53,4	69,6	
	2,50	11,2	23,4	37,7	52,2	68,0	
	3,00	11,0	22,9	36,7	50,7	66,0	
	3,50	10,7	22,3	35,5	49,1	63,9	
	4,00	10,4	21,7	34,2	47,3	61,4	
	4,50	10,1	20,9	32,8	45,3	58,7	
	5,00	9,74	20,1	31,2	43,1	55,9	
	5,50	9,37	19,2	29,6	40,9	52,9	
	6,00	8,97	18,3	28,0	38,6	49,8	
	6,50	8,55	17,4	26,3	36,2	46,6	
	7,00	8,12	16,2	24,6	33,8	43,3	
	7,50	7,68	15,1	22,9	31,3	40,0	
	8,00	7,23	14,0	21,2	28,9	36,8	
	8,50	6,78	12,9	19,5	26,5	32,9	
	9,00	6,31	11,8	17,8	24,2	29,4	
	9,50	5,89	10,9	16,4	22,1	26,3	
	10,0	6,17	11,1	16,4	20,2	23,8	
	10,5	6,13	10,9	15,0	18,3	21,6	
	11,0	6,01	10,5	13,7	16,7	19,6	
	11,5	5,84	9,56	12,5	15,3	18,0	
	12,0	5,65	8,78	11,5	14,0	16,5	
	12,5	5,43	8,10	10,6	12,9	15,2	
	13,0	5,09	7,48	9,78			
	13,5						
	14,0						
	14,5						
	15,0						
	15,5						
	16,0						
	16,5						
17,0							
17,5							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	19,7	29,4	38,9	48,4	57,6	
V	tf	2,92	9,98	20,7	32,4	39,6	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	31,7	46,7	61,3	75,4	89,0	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	8,65	12,7	16,6	20,3	23,9	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		1,91	1,92	1,92	1,93	1,93	
i <sub>y</sub>	cm	6,62	6,57	6,53	6,48	6,44	
M <sub>x</sub>	tf.m	2,16	4,07	5,66	6,97	8,22	
L <sub>U</sub>	m	40,4	40,3	40,3	40,2	40,1	
L <sub>200</sub>	m	12,0	11,0	10,8	10,8	10,8	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,83	1,51	2,33	3,24	4,23	
NOTAS :							
1. Se omiten los valores para KL/i > 200.							
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.							
L <sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.							

TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OC

PERFILES FORMADOS EN FRIO							A 42-27 ES
SERIE OC - CINTAC							
Carga Axial Admisible, P (tf)							
OC ALTURA	cm	OC 35					
ANCHO ALA	mm	200					
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6	
PESO	kg/m	17,1	25,4	33,7	41,9	50,0	
P <sub>máx</sub>	tf	12,0	25,6	42,9	62,9	81,5	
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	12,0	25,6	42,9	62,8	81,4	
	1,00	12,0	25,5	42,7	62,5	81,0	
	1,50	11,9	25,4	42,5	62,1	80,4	
	2,00	11,8	25,2	42,1	61,6	79,5	
	2,50	11,7	24,9	41,6	60,7	78,4	
	3,00	11,6	24,6	41,1	59,7	77,1	
	3,50	11,4	24,2	40,4	58,5	75,5	
	4,00	11,2	23,8	39,7	57,2	73,8	
	4,50	11,0	23,3	38,9	55,7	71,8	
	5,00	10,8	22,8	38,0	54,1	69,7	
	5,50	10,5	22,3	37,0	52,4	67,5	
	6,00	10,3	21,7	35,9	50,6	65,1	
	6,50	10,0	21,1	34,8	48,7	62,6	
	7,00	9,73	20,4	33,6	46,7	60,0	
	7,50	9,43	19,7	32,4	44,7	57,3	
	8,00	9,11	19,0	31,1	42,6	54,6	
	8,50	8,79	18,3	29,7	40,5	51,8	
	9,00	8,46	17,6	28,2	38,4	48,9	
	9,50	8,12	16,8	26,7	36,2	46,1	
	10,0	7,78	16,0	25,2	34,0	43,3	
	10,5	7,44	15,2	23,7	31,8	40,5	
	11,0	7,10	14,4	22,2	29,6	37,7	
	11,5	6,76	13,6	20,7	27,4	34,9	
	12,0	6,42	12,8	19,2	25,2	32,1	
	12,5	6,08	12,0	17,7	23,0	29,3	
	13,0	5,74	11,2	16,2	20,8	26,5	
	13,5	5,40	10,4	14,7	18,6	23,7	
	14,0	5,06	9,6	13,2	16,4	20,9	
	14,5	4,72	8,8	11,7	14,2	18,1	
	15,0	4,38	8,0	10,2	12,0	15,3	
	15,5	4,04	7,2	8,7	9,8	12,5	
	16,0	3,70	6,4	7,2	7,6	9,7	
16,5	3,36	5,6	5,7	5,4	6,9		
17,0	3,02	4,8	4,2	3,2	4,1		
17,5	2,68	4,0	2,7	1,0	1,3		
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	21,7	32,4	42,9	53,4	63,6	
V	tf	2,92	9,98	20,7	32,4	39,6	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	37,7	55,8	73,3	90,3	107	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	16,1	23,8	31,2	38,3	45,2	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		1,53	1,53	1,53	1,53	1,54	
i <sub>y</sub>	cm	8,61	8,57	8,52	8,48	8,43	
M <sub>x</sub>	tf.m	2,18	4,38	6,31	8,31	9,86	
L <sub>u</sub>	m	59,1	59,1	59,0	59,0	59,0	
L <sub>200</sub>	m	12,7	11,4	11,0	10,8	10,8	
M <sub>y</sub>	tf.m	1,23	2,23	3,39	4,69	6,09	

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
 2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
 L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OC**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE OC - CINTAC</b>							
Carga Axial Admisible, P							
(tf)							
OC ALTURA		cm	OC 40				
ANCHO ALA		mm	150				
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	17,1	25,4	33,7	41,9	50,0
P <sub>máx</sub>		tf	11,8	24,8	40,6	56,5	74,1
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	11,8	24,8	40,5	56,4	73,9	
	1,00	11,7	24,7	40,2	56,0	73,4	
	1,50	11,6	24,4	39,7	55,3	72,5	
	2,00	11,5	24,1	39,0	54,3	71,2	
	2,50	11,3	23,7	38,2	53,2	69,7	
	3,00	11,1	23,2	37,2	51,8	67,8	
	3,50	10,8	22,6	36,0	50,2	65,7	
	4,00	10,5	21,9	34,8	48,4	63,3	
	4,50	10,2	21,2	33,4	46,4	60,6	
	5,00	9,84	20,4	31,9	44,3	57,8	
	5,50	9,47	19,5	30,3	42,1	54,9	
	6,00	9,08	18,7	28,7	39,8	51,8	
	6,50	8,67	17,7	27,0	37,5	48,7	
	7,00	8,24	16,6	25,3	35,1	45,5	
	7,50	7,81	15,5	23,6	32,7	42,2	
	8,00	7,36	14,4	21,9	30,3	39,0	
	8,50	6,92	13,3	20,3	27,9	35,8	
	9,00	6,46	12,2	18,6	25,5	32,7	
	9,50	6,04	11,3	17,1	23,5	29,8	
	10,0	6,36	11,5	17,4	22,8	26,9	
	10,5	6,34	11,5	16,9	20,7	24,4	
	11,0	6,25	11,2	15,4	18,9	22,2	
	11,5	6,11	10,8	14,1	17,3	20,3	
	12,0	5,94	9,90	12,9	15,9	18,7	
	12,5	5,75	9,13	11,9	14,6	17,2	
	13,0	5,54	8,44	11,0	13,5	15,9	
	13,5						
	14,0						
	14,5						
	15,0						
	15,5						
	16,0						
16,5							
17,0							
17,5							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	21,7	32,4	42,9	53,4	63,6	
V	tf	2,55	8,69	20,7	32,4	45,7	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	44,0	65,1	85,5	105	125	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	9,74	14,3	18,7	23,0	27,0	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		2,13	2,13	2,14	2,14	2,15	
i <sub>y</sub>	cm	6,69	6,65	6,60	6,56	6,51	
M <sub>x</sub>	tf.m	2,43	4,98	6,92	8,52	10,1	
L <sub>U</sub>	m	38,4	38,3	38,2	38,1	38,0	
L <sub>200</sub>	m	14,1	12,5	12,3	12,3	12,3	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,845	1,54	2,39	3,35	4,39	

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
 2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
 L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.



TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OC

PERFILES FORMADOS EN FRIO							A 42-27 ES
SERIE OC - CINTAC							
Carga Axial Admisible, P (tf)							
OC ALTURA	cm	OC 40					
ANCHO ALA	mm	200					
ESPEJOR	mm	2	3	4	5	6	
PESO	kg/m	18,6	27,8	36,9	45,8	54,7	
P <sub>máx</sub>	tf	12,1	25,8	43,4	63,8	83,1	
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	12,1	25,8	43,3	63,7	83,0	
	1,00	12,0	25,7	43,2	63,5	82,6	
	1,50	12,0	25,5	42,9	63,1	82,0	
	2,00	11,9	25,4	42,6	62,5	81,2	
	2,50	11,8	25,1	42,1	61,7	80,1	
	3,00	11,6	24,8	41,6	60,7	78,8	
	3,50	11,5	24,4	41,0	59,6	77,3	
	4,00	11,3	24,0	40,2	58,3	75,6	
	4,50	11,1	23,6	39,4	56,8	73,7	
	5,00	10,9	23,1	38,5	55,3	71,6	
	5,50	10,6	22,6	37,6	53,6	69,4	
	6,00	10,4	22,0	36,5	51,8	67,1	
	6,50	10,1	21,4	35,5	49,9	64,7	
	7,00	9,84	20,7	34,3	48,0	62,1	
	7,50	9,54	20,1	33,1	46,0	59,5	
	8,00	9,24	19,4	31,9	44,0	56,8	
	8,50	8,92	18,7	30,5	41,9	54,0	
	9,00	8,60	17,9	29,0	39,8	51,3	
	9,50	8,26	17,2	27,5	37,7	48,5	
	10,0	9,33	18,9	28,4	38,7	49,0	
	10,5	9,96	19,0	28,4	38,3	45,3	
	11,0	10,3	18,7	27,8	35,4	41,8	
	11,5	10,3	18,2	26,4	32,4	38,3	
	12,0	9,94	17,5	24,2	29,8	35,2	
	12,5	9,61	16,8	22,3	27,5	32,4	
	13,0	9,27	15,7	20,6	25,4	30,0	
	13,5	8,93	14,6	19,1	23,5	27,8	
	14,0	8,59	13,6	17,8	21,9	25,8	
	14,5	8,26	12,6	16,6	20,4	24,1	
	15,0	7,93	11,8	15,5	19,1	22,5	
	15,5	7,49	11,1	14,5	17,9	21,1	
	16,0	7,03	10,4	13,6	16,8	19,8	
	16,5	6,61	9,76	12,8	15,8	18,6	
	17,0	6,23	9,20	12,1	14,8	17,5	
17,5							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	23,7	35,4	46,9	58,4	69,6	
V	tf	2,55	8,69	20,7	32,4	45,7	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	52,0	76,9	101	125	148	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	18,1	26,7	35,0	43,1	50,9	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		1,69	1,70	1,70	1,70	1,70	
i <sub>y</sub>	cm	8,73	8,68	8,64	8,59	8,55	
M <sub>x</sub>	tf.m	2,48	5,34	7,67	10,1	12,0	
L <sub>u</sub>	m	56,8	56,7	56,7	56,7	56,6	
L <sub>200</sub>	m	14,8	12,9	12,6	12,3	12,3	
M <sub>y</sub>	tf.m	1,22	2,28	3,48	4,84	6,32	

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OC**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>							<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE OC - CINTAC</b>							
Carga Axial Admisible, P (tf)							
OC ALTURA		cm	OC 45				
ANCHO ALA		mm	150				
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	18,6	27,8	36,9	45,8	54,7
P <sub>máx</sub>		tf	11,8	25,0	40,9	57,2	75,4
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	11,8	24,9	40,8	57,1	75,2	
	1,00	11,8	24,8	40,5	56,7	74,6	
	1,50	11,7	24,6	40,1	56,0	73,8	
	2,00	11,5	24,2	39,4	55,1	72,5	
	2,50	11,3	23,8	38,6	53,9	71,0	
	3,00	11,1	23,3	37,6	52,5	69,2	
	3,50	10,9	22,8	36,5	51,0	67,0	
	4,00	10,6	22,1	35,2	49,2	64,7	
	4,50	10,3	21,4	33,8	47,3	62,1	
	5,00	9,92	20,6	32,4	45,2	59,3	
	5,50	9,55	19,8	30,8	43,0	56,4	
	6,00	9,16	18,9	29,2	40,8	53,4	
	6,50	8,76	18,0	27,6	38,4	50,3	
	7,00	8,34	16,9	25,9	36,1	47,1	
	7,50	7,91	15,8	24,2	33,7	43,9	
	8,00	7,47	14,7	22,5	31,3	40,7	
	8,50	7,03	13,6	20,9	29,0	37,6	
	9,00	6,58	12,6	19,2	26,6	34,4	
	9,50	6,15	11,6	17,7	24,5	31,6	
	10,0	6,51	11,9	18,2	24,8	30,0	
	10,5	6,52	11,9	18,0	23,1	27,2	
	11,0	6,45	11,7	17,2	21,0	24,8	
	11,5	6,32	11,4	15,7	19,3	22,7	
	12,0	6,17	11,0	14,4	17,7	20,8	
	12,5	6,00	10,2	13,3	16,3	19,2	
	13,0	5,81	9,39	12,3	15,1	17,7	
	13,5	5,61					
	14,0						
	14,5						
	15,0						
	15,5						
	16,0						
16,5							
17,0							
17,5							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	23,7	35,4	46,9	58,4	69,6	
V	tf	2,26 <sup>(3)</sup>	7,70	18,4	32,4	46,6	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	59,1	87,5	115	142	168	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	10,8	15,9	20,9	25,6	30,1	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		2,34	2,34	2,35	2,36	2,36	
i <sub>y</sub>	cm	6,76	6,71	6,67	6,62	6,58	
M <sub>x</sub>	tf.m	2,71	5,97	8,27	10,2	12,1	
L <sub>U</sub>	m	36,6	36,4	36,3	36,2	36,1	
L <sub>200</sub>	m	16,3	14,1	13,8	13,8	13,8	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,858	1,57	2,44	3,43	4,53	

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
 2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
 L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.  
 3. La esbeltez del alma h/e excede 200.

**CANALES Y  
COSTANERAS  
DE GRANDES DIMENSIONES  
CINTAC®**

**TABLAS DE CARGAS  
ADMISIBLES P  
PERFILES OCA**

**7**



# TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OCA

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES
SERIE OCA - CINTAC						
Carga axial Admisible, P (tf)						
OCA ALTURA	cm	OCA 20				
ANCHO ALA	mm	100				
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20
ESPEJOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	9,95	14,6	19,1	24,1	28,3
P <sub>máx</sub>	tf	13,0	22,6	33,3	45,9	54,1
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	13,0	22,4	33,1	45,5	53,6
	1,00	12,7	22,0	32,4	44,5	52,3
	1,50	12,3	21,3	31,3	42,7	50,0
	2,00	11,8	20,4	29,9	40,2	47,1
	2,50	11,1	19,2	28,2	37,2	43,6
	3,00	10,3	17,9	26,1	33,9	39,6
	3,50	9,49	16,4	23,9	30,3	35,4
	4,00	8,62	14,9	21,6	26,6	31,1
	4,50	7,72	13,3	18,8	23,0	26,8
	5,00	6,84	11,8	16,1	19,6	22,8
	5,50	5,97	10,2	13,5	16,3	19,0
	6,00	5,19	8,80	11,3	13,7	15,9
	6,50	4,56	7,49	9,67	11,7	13,6
	7,00	4,05	6,46	8,34	10,1	11,7
	7,50	3,62	5,63	7,26	8,78	10,2
	8,00	3,25	4,95	6,38	7,72	
	8,50					
	9,00					
	9,50					
	10,0					
	10,5					
	11,0					
	11,5					
	12,0					
	12,5					
	13,0					
	13,5					
	14,0					
14,5						
15,0						
15,5						
16,0						
16,5						
17,0						
17,5						
PROPIEDADES						
A	cm <sup>2</sup>	12,7	18,6	24,3	30,7	36,1
V	tf	5,18	11,4	14,9	18,2	21,4
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	7,10	10,2	13,0	16,2	18,6
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	2,19	3,18	4,10	4,96	5,76
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		1,80	1,79	1,78	1,81	1,80
i <sub>x</sub>	cm	4,16	4,13	4,11	4,02	4,00
M <sub>x</sub>	tf.m	1,15	1,65	2,10	2,62	3,01
L <sub>u</sub>	m	25,0	25,3	25,7	24,8	25,2
L <sub>200</sub>	m	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
M <sub>y</sub>	tf.m	0,444	0,797	1,19	1,60	1,86

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OCA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE OCA - CINTAC</b>							
Carga axial Admisible, P (tf)							
OCA ALTURA		cm	OCA 20				
ANCHO ALA		mm	150				
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	11,5	17,0	22,2	28,0	33,0
P <sub>máx</sub>		tf	16,0	27,1	39,3	53,4	63,1
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	16,0	27,0	39,1	53,2	62,8	
	1,00	15,8	26,7	38,8	52,6	62,1	
	1,50	15,6	26,3	38,1	51,7	60,9	
	2,00	15,2	25,7	37,3	50,3	59,2	
	2,50	14,8	25,0	36,2	48,5	57,1	
	3,00	14,3	24,2	35,0	46,4	54,6	
	3,50	13,7	23,2	33,5	44,1	51,9	
	4,00	13,1	22,1	31,9	41,6	48,9	
	4,50	12,4	20,9	30,2	38,8	45,7	
	5,00	11,7	19,7	28,4	36,0	42,3	
	5,50	10,9	18,4	26,5	33,1	38,9	
	6,00	10,1	17,1	24,4	30,2	35,5	
	6,50	9,36	15,8	22,2	27,4	32,1	
	7,00	8,59	14,5	20,0	24,6	28,8	
	7,50	7,84	13,2	17,9	21,9	25,7	
	8,00	7,10	11,9	15,9	19,4	22,6	
	8,50	6,42	10,7	14,1	17,1	20,1	
	9,00	5,83	9,64	12,5	15,3	17,9	
	9,50	5,33	8,65	11,3	13,7	16,1	
	10,0	4,89	7,81	10,2	12,4	14,5	
	10,5	4,51	7,08	9,21	11,2	13,1	
	11,0	4,17	6,45	8,40	10,2	12,0	
	11,5	3,87	5,91	7,68	9,37	11,0	
	12,0	3,60	5,42	7,05			
	12,5						
	13,0						
	13,5						
	14,0						
	14,5						
	15,0						
15,5							
16,0							
16,5							
17,0							
17,5							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	14,7	21,6	28,3	35,7	42,1	
V	tf	5,18	11,4	14,9	18,2	21,4	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	9,06	13,1	16,9	21,0	24,3	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	5,36	7,85	10,2	12,4	14,6	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		1,30	1,29	1,29	1,30	1,29	
i <sub>y</sub>	cm	6,04	6,02	6,01	5,90	5,88	
M <sub>x</sub>	tf.m	1,46	2,12	2,73	3,39	3,92	
L <sub>U</sub>	m	42,9	43,5	44,2	43,1	43,8	
L <sub>200</sub>	m	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,766	1,35	2,00	2,67	3,14	

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
 2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
 L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OCA

PERFILES FORMADOS EN FRIO						A 42-27 ES
SERIE OCA - CINTAC						
Carga axial Admisible, P (tf)						
OCA ALTURA	cm	OCA 20				
ANCHO ALA	mm	200				
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20
ESPEJOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	13,1	19,3	25,4	32,0	37,7
Pmáx	tf	16,8	31,2	45,3	60,9	72,1
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	16,8	31,2	45,2	60,7	71,9
	1,00	16,7	31,1	44,9	60,3	71,4
	1,50	16,6	30,8	44,5	59,7	70,6
	2,00	16,4	30,5	43,9	58,8	69,4
	2,50	16,2	30,0	43,1	57,6	68,0
	3,00	16,0	29,5	42,2	56,1	66,3
	3,50	15,7	28,7	41,1	54,5	64,3
	4,00	15,3	27,9	39,9	52,6	62,0
	4,50	14,9	27,0	38,6	50,5	59,6
	5,00	14,5	26,0	37,2	48,3	57,0
	5,50	14,1	25,0	35,7	46,0	54,3
	6,00	13,6	23,9	34,1	43,6	51,4
	6,50	13,1	22,8	32,5	41,1	48,5
	7,00	12,6	21,6	30,8	38,6	45,5
	7,50	12,0	20,4	29,0	36,1	42,5
	8,00	11,5	19,2	27,1	33,6	39,5
	8,50	10,8	18,0	25,1	31,1	36,6
	9,00	10,1	16,8	23,2	28,6	33,7
	9,50	9,43	15,7	21,3	26,3	30,9
	10,0	8,75	14,5	19,5	24,0	28,2
	10,5	8,07	13,4	17,8	21,8	25,6
	11,0	7,45	12,3	16,2	19,8	23,3
	11,5	6,91	11,3	14,8	18,1	21,3
	12,0	6,42	10,4	13,6	16,7	19,6
	12,5	5,99	9,60	12,5	15,3	18,0
	13,0	5,60	8,87	11,6	14,2	16,7
	13,5	5,25	8,23	10,7	13,2	15,5
	14,0	4,93	7,65	9,99	12,2	14,4
	14,5	4,64	7,13	9,32	11,4	13,4
	15,0	4,37	6,66	8,70	10,7	12,5
15,5	4,13	6,24	8,15			
16,0						
16,5						
17,0						
17,5						
PROPIEDADES						
A	cm <sup>2</sup>	16,7	24,6	32,3	40,7	48,1
V	tf	5,18	11,4	14,9	18,2	21,4
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	11,0	16,0	20,7	25,8	29,9
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	10,2	15,1	19,7	24,1	28,3
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		1,04	1,03	1,03	1,03	1,03
i <sub>y</sub>	cm	7,84	7,82	7,81	7,69	7,67
M <sub>x</sub>	tf.m	1,59	2,56	3,35	4,16	4,84
L <sub>x</sub>	m	61,1	61,9	62,8	61,6	62,5
L <sub>200</sub>	m	6,43	6,17	6,15	6,15	6,15
M <sub>y</sub>	tf.m	1,15	1,98	2,91	3,88	4,58

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OCA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE OCA - CINTAC</b>							
Carga axial Admisible, P (tf)							
OCA ALTURA		cm	OCA 25				
ANCHO ALA		mm	100				
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	11,5	17,0	22,2	28,0	33,0
P <sub>máx</sub>		tf	13,2	23,1	34,6	48,6	61,8
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	13,1	23,0	34,4	48,3	61,4	
	1,00	12,9	22,6	33,8	47,4	60,1	
	1,50	12,5	21,9	32,8	45,9	58,1	
	2,00	12,0	21,0	31,4	43,8	55,3	
	2,50	11,3	19,9	29,7	41,3	51,4	
	3,00	10,6	18,6	27,8	38,4	47,0	
	3,50	9,80	17,2	25,7	35,2	42,2	
	4,00	8,96	15,8	23,4	31,9	37,3	
	4,50	8,09	14,2	21,1	27,8	32,4	
	5,00	7,22	12,7	18,7	23,8	27,8	
	5,50	6,37	11,2	16,4	20,0	23,3	
	6,00	5,57	9,76	13,9	16,8	19,6	
	6,50	4,91	8,59	11,8	14,4	16,7	
	7,00	4,38	7,62	10,2	12,4	14,4	
	7,50	3,93	6,81	8,89	10,8	12,5	
	8,00	3,55	6,04	7,82	9,47	11,0	
	8,50	3,23					
	9,00						
	9,50						
	10,0						
	10,5						
	11,0						
	11,5						
	12,0						
	12,5						
	13,0						
	13,5						
14,0							
14,5							
15,0							
15,5							
16,0							
16,5							
17,0							
17,5							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	14,7	21,6	28,3	35,7	42,1	
V	tf	4,13	11,7	19,0	23,3	27,5	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	12,2	17,6	22,6	28,3	32,7	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	2,67	3,89	5,03	6,09	7,09	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		2,14	2,13	2,12	2,16	2,15	
i <sub>y</sub>	cm	4,27	4,24	4,21	4,13	4,10	
M <sub>x</sub>	tf.m	1,58	2,28	2,92	3,66	4,23	
L <sub>U</sub>	m	23,3	23,6	23,8	23,0	23,3	
L <sub>200</sub>	m	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,465	0,845	1,29	1,76	2,24	

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
 2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
 L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.



**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OCA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>							<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE OCA - CINTAC</b>							
Carga axial Admisible, P (tf)							
OCA ALTURA		cm	OCA 25				
ANCHO ALA		mm	150				
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	13,1	19,3	25,4	32,0	37,7
P <sub>máx</sub>		tf	16,2	27,6	40,6	56,1	70,8
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	16,2	27,6	40,5	55,9	70,6	
	1,00	16,0	27,3	40,2	55,4	69,9	
	1,50	15,8	26,9	39,6	54,6	68,8	
	2,00	15,4	26,4	38,8	53,4	67,3	
	2,50	15,0	25,7	37,8	51,9	65,4	
	3,00	14,5	24,9	36,5	50,2	63,0	
	3,50	14,0	23,9	35,2	48,2	60,0	
	4,00	13,4	22,9	33,7	46,0	56,7	
	4,50	12,7	21,8	32,0	43,6	53,2	
	5,00	12,0	20,6	30,3	41,1	49,5	
	5,50	11,3	19,4	28,4	38,5	45,7	
	6,00	10,6	18,1	26,6	35,7	41,9	
	6,50	9,80	16,9	24,7	32,5	38,2	
	7,00	9,06	15,6	22,7	29,4	34,5	
	7,50	8,32	14,3	20,8	26,3	30,9	
	8,00	7,60	13,1	19,0	23,4	27,5	
	8,50	6,89	11,8	17,0	20,8	24,3	
	9,00	6,28	10,8	15,2	18,5	21,7	
	9,50	5,75	9,87	13,6	16,6	19,5	
	10,0	5,29	9,06	12,3	15,0	17,6	
	10,5	4,89	8,35	11,1	13,6	16,0	
	11,0	4,53	7,72	10,1	12,4	14,5	
	11,5	4,22	7,13	9,29	11,3	13,3	
	12,0	3,94	6,54	8,53	10,4	12,2	
	12,5						
	13,0						
	13,5						
	14,0						
	14,5						
	15,0						
15,5							
16,0							
16,5							
17,0							
17,5							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	16,7	24,6	32,3	40,7	48,1	
V	tf	4,13	11,7	19,0	23,3	27,5	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	15,3	22,2	28,7	35,8	41,6	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	6,46	9,47	12,3	15,1	17,7	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		1,54	1,53	1,52	1,54	1,53	
i <sub>y</sub>	cm	6,22	6,20	6,18	6,08	6,06	
M <sub>x</sub>	tf.m	1,97	2,87	3,71	4,63	5,38	
L <sub>u</sub>	m	40,9	41,4	42,0	40,9	41,4	
L <sub>200</sub>	m	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,802	1,43	2,15	2,93	3,73	

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
 2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
 L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OCA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE OCA - CINTAC</b>						
Carga axial Admisible, P (tf)						
OCA ALTURA		OCA 25				
cm		200				
ANCHO ALA		200				
mm		15	15	15	20	20
ATIESADOR		2	3	4	5	6
mm		14,7	21,7	28,5	35,9	42,4
PESO		17,0	31,8	46,6	63,6	79,8
kg/m		17,0	31,8	46,6	63,6	79,8
Pmáx		17,0	31,8	46,6	63,6	79,8
tf		17,0	31,8	46,6	63,6	79,8
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	17,0	31,8	46,6	63,6	79,8
	1,00	16,9	31,6	46,3	63,1	79,2
	1,50	16,8	31,4	45,9	62,6	78,4
	2,00	16,6	31,1	45,3	61,8	77,4
	2,50	16,4	30,7	44,6	60,7	76,1
	3,00	16,2	30,1	43,7	59,5	74,5
	3,50	15,9	29,4	42,7	58,1	72,7
	4,00	15,6	28,7	41,6	56,5	70,4
	4,50	15,2	27,8	40,4	54,7	67,9
	5,00	14,8	26,9	39,0	52,8	65,1
	5,50	14,4	25,9	37,6	50,8	62,1
	6,00	13,9	24,9	36,1	48,6	59,1
	6,50	13,5	23,8	34,5	46,4	55,9
	7,00	13,0	22,7	32,8	44,1	52,7
	7,50	12,4	21,5	31,2	41,7	49,4
	8,00	11,9	20,4	29,5	39,1	46,2
	8,50	11,3	19,2	27,8	36,4	42,9
	9,00	10,7	18,0	26,1	33,7	39,7
	9,50	9,99	16,9	24,4	31,1	36,6
	10,0	9,32	15,8	22,7	28,5	33,6
	10,5	8,67	14,7	21,1	26,0	30,7
	11,0	8,02	13,6	19,3	23,7	27,9
	11,5	7,44	12,6	17,7	21,7	25,6
	12,0	6,93	11,7	16,3	19,9	23,5
	12,5	6,47	10,9	15,0	18,4	21,6
	13,0	6,06	10,2	13,9	17,0	20,0
	13,5	5,69	9,58	12,8	15,8	18,5
	14,0	5,35	9,01	11,9	14,6	17,2
	14,5	5,05	8,48	11,1	13,7	16,1
	15,0	4,77	7,95	10,4	12,8	15,0
	15,5	4,52	7,45	9,74	12,0	14,1
	16,0	4,28	6,99	9,14		
16,5						
17,0						
17,5						
PROPIEDADES						
A	cm <sup>2</sup>	18,7	27,6	36,3	45,7	54,1
V	tf	4,13	11,7	19,0	23,3	27,5
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	18,4	26,8	34,7	43,3	50,5
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	12,2	18,0	23,5	28,8	34,0
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		1,23	1,22	1,22	1,23	1,22
i <sub>y</sub>	cm	8,09	8,07	8,05	7,94	7,92
M <sub>x</sub>	tf.m	2,13	3,43	4,49	5,60	6,54
L <sub>U</sub>	m	59,1	59,8	60,5	59,4	60,1
L <sub>200</sub>	m	8,00	7,71	7,68	7,68	7,68
M <sub>y</sub>	tf.m	1,20	2,10	3,13	4,24	5,38

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
 2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
 L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OCA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE OCA - CINTAC</b>							
Carga axial Admisible, P (tf)							
OCA ALTURA		cm	OCA 30				
ANCHO ALA		mm	100				
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	13,1	19,3	25,4	32	37,7
P <sub>máx</sub>		tf	13,3	23,5	35,5	50,4	65
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	13,2	23,4	35,3	50,1	64,6	
	1,00	13,0	23,0	34,7	49,2	63,4	
	1,50	12,6	22,3	33,7	47,7	61,4	
	2,00	12,1	21,5	32,4	45,8	58,8	
	2,50	11,5	20,4	30,8	43,3	55,6	
	3,00	10,8	19,2	28,9	40,5	51,9	
	3,50	10,0	17,8	26,8	37,5	47,8	
	4,00	9,19	16,3	24,6	34,2	43,4	
	4,50	8,34	14,9	22,3	30,8	38,0	
	5,00	7,48	13,3	20,0	27,3	32,7	
	5,50	6,65	11,9	17,7	23,8	27,7	
	6,00	5,84	10,4	15,5	20,0	23,3	
	6,50	5,16	9,20	13,6	17,0	19,8	
	7,00	4,61	8,21	12,1	14,7	17,1	
	7,50	4,15	7,38	10,5	12,8	14,9	
	8,00	3,76	6,67	9,25	11,2	13,1	
	8,50	3,43	6,05	8,19			
	9,00						
	9,50						
	10,0						
	10,5						
	11,0						
	11,5						
	12,0						
	12,5						
	13,0						
	13,5						
	14,0						
14,5							
15,0							
15,5							
16,0							
16,5							
17,0							
17,5							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	16,7	24,6	32,3	40,7	48,1	
V	tf	3,42	11,7	20,7	28,4	33,5	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	19,1	27,8	35,7	44,9	52,0	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	3,15	4,59	5,95	7,22	8,41	
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		2,46	2,46	2,45	2,49	2,49	
i <sub>y</sub>	cm	4,35	4,32	4,29	4,21	4,18	
M <sub>x</sub>	tf.m	2,06	2,99	3,85	4,83	5,60	
L <sub>u</sub>	m	21,8	22,0	22,2	21,4	21,6	
L <sub>200</sub>	m	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,480	0,880	1,35	1,88	2,42	

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
 2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
 L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OCA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>
<b>SERIE OCA - CINTAC</b>						
Carga axial Admisible, P (tf)						
OCA ALTURA	cm	OCA 30				
ANCHO ALA	mm	150				
ATIESADOR	mm	15	15	15	20	20
ESPESOR	mm	2	3	4	5	6
PESO	kg/m	14,7	21,7	28,5	35,9	42,4
Pmáx	tf	16,3	28,0	41,5	57,9	74,0
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	16,3	27,9	41,4	57,7	73,7
	1,00	16,1	27,7	41,1	57,2	73,1
	1,50	15,9	27,3	40,5	56,4	72,0
	2,00	15,6	26,8	39,7	55,3	70,6
	2,50	15,2	26,1	38,7	53,9	68,8
	3,00	14,7	25,3	37,6	52,2	66,6
	3,50	14,2	24,4	36,3	50,3	64,1
	4,00	13,6	23,5	34,8	48,2	61,3
	4,50	13,0	22,4	33,2	45,9	58,3
	5,00	12,3	21,2	31,5	43,4	55,1
	5,50	11,6	20,0	29,7	40,9	51,7
	6,00	10,8	18,8	27,9	38,3	48,3
	6,50	10,1	17,6	26,1	35,6	44,1
	7,00	9,38	16,3	24,2	32,9	40,1
	7,50	8,66	15,1	22,3	30,1	36,1
	8,00	7,95	13,9	20,5	27,5	32,3
	8,50	7,25	12,6	18,6	24,4	28,6
	9,00	6,61	11,5	17,0	21,8	25,5
	9,50	6,06	10,6	15,5	19,5	22,9
	10,0	5,59	9,75	14,3	17,6	20,7
	10,5	5,17	9,02	13,1	16,0	18,8
	11,0	4,80	8,37	11,9	14,6	17,1
	11,5	4,47	7,79	10,9	13,3	15,6
	12,0	4,18	7,27	10,0	12,2	14,4
	12,5	3,92	6,80	9,22		
	13,0					
	13,5					
	14,0					
14,5						
15,0						
15,5						
16,0						
16,5						
17,0						
17,5						
PROPIEDADES						
A	cm <sup>2</sup>	18,7	27,6	36,3	45,7	54,1
V	tf	3,42	11,7	20,7	28,4	33,5
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	23,6	34,4	44,5	55,7	64,9
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	7,55	11,1	14,5	17,7	20,8
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		1,77	1,76	1,75	1,77	1,77
i <sub>y</sub>	cm	6,36	6,34	6,31	6,22	6,20
M <sub>x</sub>	tf.m	2,54	3,70	4,80	6,01	7,00
L <sub>U</sub>	m	39,0	39,4	39,8	38,9	39,3
L <sub>200</sub>	m	9,22	9,22	9,22	9,22	9,22
M <sub>y</sub>	tf.m	0,829	1,49	2,26	3,12	4,02
NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.						
2. L <sub>x</sub> : Longitud no arriestrada para flexión alrededor del eje X-X.						
L <sub>y</sub> : Longitud no arriestrada para flexión alrededor del eje Y-Y.						

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OCA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE OCA - CINTAC</b>							
Carga axial Admisible, P (tf)							
OCA ALTURA		cm	OCA 30				
ANCHO ALA		mm	200				
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	16,2	24,0	31,6	39,8	47,2
P <sub>máx</sub>		tf	17,1	32,2	47,5	65,4	83,0
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	17,1	32,1	47,4	65,3	82,8	
	1,00	17,0	32,0	47,2	64,9	82,4	
	1,50	16,9	31,8	46,8	64,4	81,7	
	2,00	16,7	31,5	46,3	63,6	80,7	
	2,50	16,5	31,1	45,6	62,6	79,4	
	3,00	16,3	30,6	44,7	61,5	77,9	
	3,50	16,0	29,9	43,8	60,1	76,2	
	4,00	15,7	29,2	42,7	58,6	74,2	
	4,50	15,4	28,4	41,5	56,9	72,0	
	5,00	15,0	27,5	40,2	55,1	69,7	
	5,50	14,6	26,5	38,8	53,1	67,1	
	6,00	14,2	25,5	37,4	51,0	64,5	
	6,50	13,7	24,5	35,8	48,9	61,7	
	7,00	13,2	23,4	34,3	46,6	58,8	
	7,50	12,7	22,3	32,6	44,4	55,8	
	8,00	12,2	21,2	31,0	42,0	52,7	
	8,50	11,7	20,0	29,3	39,7	49,1	
	9,00	11,1	18,9	27,7	37,3	45,7	
	9,50	10,4	17,8	26,0	35,0	42,3	
	10,0	9,74	16,7	24,4	32,6	38,9	
	10,5	9,09	15,6	22,7	30,3	35,7	
	11,0	8,44	14,5	21,1	27,6	32,6	
	11,5	7,84	13,4	19,6	25,3	29,8	
	12,0	7,31	12,5	18,3	23,2	27,4	
	12,5	6,83	11,7	17,0	21,4	25,2	
	13,0	6,41	11,0	16,0	19,8	23,3	
	13,5	6,02	10,3	14,9	18,3	21,6	
	14,0	5,67	9,74	13,9	17,1	20,1	
	14,5	5,36	9,19	13,0	15,9	18,7	
	15,0	5,07	8,69	12,1	14,9	17,5	
	15,5	4,80	8,22	11,3	13,9	16,4	
	16,0	4,56	7,80	10,6	13,1	15,4	
16,5	4,33	7,41					
17,0							
17,5							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	20,7	30,6	40,3	50,7	60,1	
V	tf	3,42	11,7	20,7	28,4	33,5	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	28,0	41,0	53,3	66,6	77,9	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	14,2	20,9	27,4	33,6	39,6	
I <sub>x</sub> /I <sub>y</sub>		1,41	1,40	1,40	1,41	1,40	
i <sub>y</sub>	cm	8,28	8,26	8,24	8,14	8,12	
M <sub>x</sub>	tf.m	2,74	4,37	5,74	7,18	8,40	
L <sub>U</sub>	m	57,1	57,7	58,3	57,2	57,8	
L <sub>200</sub>	m	9,56	9,25	9,22	9,22	9,22	
M <sub>y</sub>	tf.m	1,24	2,19	3,29	4,51	5,79	

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
 2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
 L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OCA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE OCA - CINTAC</b>							
Carga axial Admisible, P (tf)							
OCA ALTURA		cm	OCA 35				
ANCHO ALA		mm	150				
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	16,2	24	31,6	39,8	47,2
P <sub>máx</sub>		tf	16,4	28,3	42,1	59,1	76,2
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	16,3	28,2	42,0	59,0	75,9	
	1,00	16,2	28,0	41,7	58,5	75,3	
	1,50	16,0	27,6	41,1	57,7	74,3	
	2,00	15,7	27,1	40,4	56,6	72,9	
	2,50	15,3	26,4	39,5	55,3	71,1	
	3,00	14,8	25,7	38,3	53,6	69,0	
	3,50	14,3	24,8	37,0	51,8	66,6	
	4,00	13,7	23,8	35,6	49,7	63,9	
	4,50	13,1	22,8	34,1	47,5	61,0	
	5,00	12,5	21,7	32,4	45,1	57,9	
	5,50	11,8	20,5	30,7	42,6	54,6	
	6,00	11,1	19,3	28,9	40,0	51,2	
	6,50	10,3	18,1	27,1	37,4	47,7	
	7,00	9,63	16,9	25,2	34,7	44,2	
	7,50	8,91	15,6	23,4	32,1	40,7	
	8,00	8,21	14,4	21,6	29,4	37,0	
	8,50	7,52	13,2	19,7	26,8	32,9	
	9,00	6,86	12,1	18,0	24,4	29,4	
	9,50	6,30	11,1	16,6	22,3	26,3	
	10,0	5,81	10,3	15,3	20,2	23,8	
	10,5	5,38	9,52	14,1	18,4	21,6	
	11,0	5,00	8,85	13,1	16,7	19,7	
	11,5	4,67	8,26	12,2	15,3	18,0	
	12,0	4,37	7,72	11,4	14,1	16,5	
	12,5	4,10	7,24	10,6	12,9	15,2	
	13,0						
	13,5						
	14,0						
	14,5						
	15,0						
15,5							
16,0							
16,5							
17,0							
17,5							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	20,7	30,6	40,3	50,7	60,1	
V	tf	2,92	9,98	20,7	32,4	39,6	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	34,2	50,0	64,9	81,4	95,0	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	8,65	12,7	16,6	20,3	23,9	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		1,99	1,98	1,98	2,00	1,99	
i <sub>y</sub>	cm	6,47	6,44	6,42	6,33	6,31	
M <sub>x</sub>	tf.m	3,05	4,62	5,99	7,52	8,78	
L <sub>u</sub>	m	37,2	37,5	37,9	36,9	37,3	
L <sub>200</sub>	m	10,9	10,8	10,8	10,8	10,8	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,851	1,53	2,34	3,27	4,25	

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
 2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
 L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OCA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE OCA - CINTAC</b>							
Carga axial Admisible, P (tf)							
OCA ALTURA		cm	OCA 35				
ANCHO ALA		mm	200				
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	17,8	26,4	34,8	43,7	51,9
P <sub>máx</sub>		tf	17,2	32,4	48,1	66,6	85,2
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	17,1	32,4	48,1	66,5	85,0	
	1,00	17,1	32,2	47,8	66,2	84,6	
	1,50	17,0	32,0	47,4	65,7	83,9	
	2,00	16,8	31,7	46,9	64,9	83,0	
	2,50	16,6	31,4	46,3	64,0	81,7	
	3,00	16,4	30,9	45,5	62,8	80,3	
	3,50	16,2	30,3	44,5	61,5	78,6	
	4,00	15,9	29,5	43,5	60,1	76,7	
	4,50	15,5	28,7	42,3	58,4	74,6	
	5,00	15,2	27,9	41,1	56,7	72,3	
	5,50	14,8	27,0	39,7	54,8	69,9	
	6,00	14,4	26,0	38,3	52,7	67,3	
	6,50	13,9	25,0	36,8	50,7	64,6	
	7,00	13,4	23,9	35,3	48,5	61,7	
	7,50	12,9	22,8	33,7	46,2	58,8	
	8,00	12,4	21,7	32,1	44,0	55,9	
	8,50	11,9	20,6	30,5	41,7	52,9	
	9,00	11,4	19,5	28,8	39,4	49,9	
	9,50	10,7	18,4	27,2	37,0	46,9	
	10,0	10,1	17,3	25,6	34,7	43,9	
	10,5	9,41	16,2	24,0	32,5	40,7	
	11,0	8,78	15,2	22,4	30,2	37,2	
	11,5	8,16	14,1	20,8	28,0	34,1	
	12,0	7,61	13,2	19,4	26,1	31,3	
	12,5	7,12	12,3	18,2	24,4	28,8	
	13,0	6,68	11,6	17,1	22,6	26,7	
	13,5	6,28	10,9	16,1	20,9	24,7	
	14,0	5,92	10,3	15,1	19,5	23,0	
	14,5	5,59	9,73	14,3	18,2	21,4	
	15,0	5,30	9,21	13,5	17,0	20,0	
15,5	5,02	8,74	12,8	15,9	18,7		
16,0	4,77	8,30	12,1	14,9	17,6		
16,5	4,54	7,89	11,4	14,0	16,5		
17,0							
17,5							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	22,7	33,6	44,3	55,7	66,1	
V	tf	2,92	9,98	20,7	32,4	39,6	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	40,3	59,0	76,9	96,3	113	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	16,1	23,8	31,2	38,4	45,2	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		1,58	1,57	1,57	1,58	1,58	
i <sub>y</sub>	cm	8,43	8,41	8,39	8,30	8,28	
M <sub>x</sub>	tf.m	3,17	5,40	7,10	8,89	10,4	
L <sub>U</sub>	m	55,1	55,6	56,1	55,1	55,6	
L <sub>200</sub>	m	11,5	10,8	10,8	10,8	10,8	
M <sub>y</sub>	tf.m	1,27	2,26	3,41	4,72	6,11	

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
 2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
 L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.

**TABLAS DE CARGAS ADMISIBLES P PERFILES OCA**

<b>PERFILES FORMADOS EN FRIO</b>						<b>A 42-27 ES</b>	
<b>SERIE OCA - CINTAC</b>							
Carga axial Admisible, P (tf)							
OCA ALTURA		cm	OCA 40				
ANCHO ALA		mm	150				
ATIESADOR		mm	15	15	15	20	20
ESPESOR		mm	2	3	4	5	6
PESO		kg/m	17,8	26,4	34,8	43,7	51,9
P <sub>máx</sub>		tf	16,4	28,4	42,6	60,0	77,8
LONGITUD KL (m) SEGÚN EL EJE Y-Y	0,50	16,4	28,4	42,5	59,9	77,6	
	1,00	16,3	28,2	42,2	59,4	77,0	
	1,50	16,0	27,8	41,6	58,7	76,0	
	2,00	15,7	27,3	40,9	57,6	74,6	
	2,50	15,4	26,7	40,0	56,3	72,9	
	3,00	14,9	25,9	38,9	54,7	70,8	
	3,50	14,4	25,1	37,6	52,9	68,4	
	4,00	13,9	24,1	36,2	50,9	65,8	
	4,50	13,3	23,1	34,7	48,7	63,0	
	5,00	12,6	22,0	33,1	46,4	59,9	
	5,50	11,9	20,9	31,4	43,9	56,7	
	6,00	11,2	19,7	29,6	41,4	53,4	
	6,50	10,5	18,5	27,8	38,8	49,9	
	7,00	9,82	17,3	26,0	36,2	46,5	
	7,50	9,11	16,1	24,2	33,5	43,0	
	8,00	8,41	14,9	22,4	30,9	39,6	
	8,50	7,73	13,7	20,6	28,3	36,1	
	9,00	7,07	12,5	18,9	25,9	32,9	
	9,50	6,49	11,5	17,4	23,8	29,8	
	10,0	5,99	10,7	16,1	21,9	26,9	
	10,5	5,55	9,90	14,9	20,2	24,4	
	11,0	5,17	9,22	13,8	18,8	22,2	
	11,5	4,82	8,62	12,9	17,3	20,3	
	12,0	4,51	8,07	12,1	15,9	18,7	
	12,5	4,24	7,58	11,3	14,6	17,2	
	13,0	3,99	7,14	10,6			
	13,5						
	14,0						
	14,5						
	15,0						
15,5							
16,0							
16,5							
17,0							
17,5							
PROPIEDADES							
A	cm <sup>2</sup>	22,7	33,6	44,3	55,7	66,1	
V	tf	2,55	8,69	20,7	32,4	45,7	
I <sub>x</sub> /100	cm <sup>4</sup>	47,4	69,4	90,3	113	133	
I <sub>y</sub> /100	cm <sup>4</sup>	9,74	14,3	18,7	23,0	27,0	
i <sub>x</sub> /i <sub>y</sub>		2,21	2,20	2,20	2,22	2,22	
i <sub>y</sub>	cm	6,55	6,53	6,50	6,42	6,39	
M <sub>x</sub>	tf.m	3,42	5,61	7,30	9,16	10,7	
L <sub>U</sub>	m	35,5	35,8	36,1	35,2	35,4	
L <sub>200</sub>	m	12,9	12,3	12,3	12,3	12,3	
M <sub>y</sub>	tf.m	0,869	1,57	2,41	3,38	4,42	

NOTAS : 1. Se omiten los valores para KL/i > 200.  
 2. L<sub>x</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje X-X.  
 L<sub>y</sub> : Longitud no arriostrada para flexión alrededor del eje Y-Y.



## NOMENCLATURA

- A : Área de la sección transversal del perfil
- B : Ancho total del ala total del perfil
- C : Altura total de un atiesador de borde
- $C_a$  : Constante de alabeo de la sección transversal del perfil
- H : Altura total de la sección transversal del perfil
- $I_u$  : Momento de inercia en torno al eje U
- $I_v$  : Momento de inercia en torno al eje V
- $I_x$  : Momento de inercia en torno al eje X
- $I_y$  : Momento de inercia en torno al eje Y
- J : Constante de torsión de St. Venant
- $L_c$  : Distancia entre secciones arriostradas al giro o desplazamiento lateral del ala comprimida, que permite utilizar la tensión de flexión admisible
- $L_{200}$  : Longitud máxima admisible de una viga para una deformación  $L/200$ , al estar solicitada a su capacidad máxima
- $M^A$  : Momento admisible
- $M_c$  : Momento máximo de secciones compactas
- $M_{max}$  : Momento máximo
- $M_y$  : Momento según el eje Y
- $P_{10}$  : Carga admisible en el tramo, determinada por la capacidad resistente al aplastamiento y al pandeo vertical del alma, para una longitud de placa de 10 cm.
- $P_h$  : Carga admisible en el tramo, determinada por la capacidad resistente al aplastamiento y al pandeo vertical del alma, para una longitud de placa de 10 cm.
- $P_x^{FT}$  : Capacidad admisible en compresión pura por pandeo flexo-torsional en torno a eje X
- $P_y^F$  : Capacidad admisible en compresión pura debida a pandeo por flexión en torno a eje Y
- $R_{10}$  : Reacción en el apoyo, determinada por la capacidad resistente del alma al aplastamiento y al pandeo vertical, para una longitud de placa de 10 cm.
- $R_h$  : Reacción en el apoyo, determinada por la capacidad resistente del alma al aplastamiento y al pandeo vertical del alma, para una longitud de placa h.
- V : Corte vertical máximo para cualquier condición de carga simétrica
- $W_x$  : Módulo resistente en torno al eje X
- $W_y$  : Módulo resistente en torno al eje Y
- d : Separación entre perfiles individuales
- e : Espesor del perfil
- h : Altura plana de la sección
- $i_o$  : Radio de giro polar de la sección en torno al centro de corte
- $i_u$  : Radio de giro de la sección en torno al eje U
- $i_v$  : Radio de giro de la sección en torno al eje V
- $i_x$  : Radio de giro de la sección en torno al eje X
- $i_y$  : Radio de giro de la sección en torno al eje Y
- j : Constante del perfil para pandeo flexo-torsional
- x : Distancia desde el eje menor Y a la superficie exterior del perfil
- $x_o$  : Distancia desde el centro de corte al centroide según el eje X
- $\beta$  : Coeficiente:  $1 - (x_o/i_o)^2$
- $\lambda_c$  : Factor de esbeltez