

CATALOGO

TECNICO DE PRODUCTOS Y SISTEMAS



ACEROS
CINTAC



Camino a Melipilla N° 8920, Maipú.
Fono Ventas: [56-2]368 2300 • Fono Mesa Central: [56-2]368 2200
Fax: [56-2]557 5498

Centro de Atención a Clientes
Sepúlveda Leyton N° 3172, Santiago. Fono: [56-2]683 1736
Fax: [56-2]683 3763 • Casilla 92 - Maipú.

www.cintac.cl

EDICION AGOSTO 2005





CINTAC S.A., Compañía Industrial de Tubos de Acero, fabrica y comercializa cañerías, tubos, perfiles y sistemas constructivos desde 1956.

CINTAC está constantemente desarrollando productos con la más alta calidad. Su infraestructura, recursos humanos y tecnológicos buscan el mejoramiento continuo de los procesos, acorde a las exigencias y demandas de un mercado cada vez más especializado.

Respondiendo a la confianza depositada por sus clientes y usuarios, CINTAC pone a disposición, a través de su cadena de distribuidores a lo largo de todo Chile, más de mil productos orientados a potenciar el desarrollo e impulso en los sectores construcción y metalmecánico.

Diversificando sus líneas de productos en tubos, cañerías, perfiles tubulares y estructurales; sistemas constructivos Metalcon, TuBest, Tornaluz, Metalconcret y Viales, CINTAC atiende las necesidades específicas con soluciones concretas. Para satisfacer de mejor manera las necesidades del mercado del acero, CINTAC presenta el siguiente Catálogo Técnico de Productos Acerocintac, orientado a otorgar una herramienta de consulta técnica para los profesionales del sector, a fin de obtener mayor respaldo en la aplicación y rendimiento de sus productos.

Hoy, CINTAC es líder en Chile en la fabricación y suministro de productos de acero. Una posición de vanguardia que refleja su constante visión: desarrollar soluciones reales para mejorar la calidad de vida de las personas.

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

Prohibida la reproducción total o parcial de su contenido, por cualquier medio, sin la aprobación escrita del Area Desarrollo de Cintac S.A.

Son marcas exclusivas y propiedad de Cintac S.A.

Sistema Constructivo METALCON®

Sistema Constructivo METALCON CIELOS®

Sistema Constructivo METALCON TABIQUES®

Sistema Constructivo METALCON ESTRUCTURAL®

METALCON® CIELOS, ahora con Nivelación Fácil®

METALCON® Nivelación Fácil®

Perfil AT®

Conector TI®

Portante 40 R®

Sistema Constructivo TUBEST®

Sistema Constructivo Z - TUBEST®

TUBEST® Serie Galpones Livianos

TORNALUZ® Sistema de Protección Exterior

METALCONCRET LOSA®

Primera Edición, 1.000 ejemplares.

Derechos Reservados © 2005, por Cintac S.A. Camino a Melipilla N° 8.920, Maipú, Chile.

Copyright © MMIV, por Cintac S.A.



Servicios

CINTAC S.A., orienta su plataforma de servicio a la atención integral de todas las inquietudes de sus clientes, según requerimientos y necesidades específicas.

Aceroscintac
acero@cintac.cl

Metalcon
metalcon@cintac.cl

Tubest
tubest@cintac.cl

Tornaluz
tornaluz@cintac.cl

Metalconcret Losa
metalconcret@cintac.cl

Viales
viales@cintac.cl

CINTAC VENTA EMPRESA
 (56-2) 368 2300
 FAX (56-2) 557 5498
 Camino a Melipilla 8920 - Maipú

CINTAC VENTA DETALLE
 (56-2) 683 1736
 FAX (56-2) 683 3763
 Sepúlveda Leyton N° 3172 - Santiago

SERVICIOS EN LINEA
www.cintac.cl
 E-Mail: marketing@cintac.cl

CATALOGOS Y MANUALES
 Información Técnica en:
www.cintac.cl

Indice

1 Cañerías Norma ASTM

- 1.1 Norma ASTM A-53 / Grados A y B / Schedule 40
- 1.2 Norma ISO 65 / Serie Liviana II

2 Tubos para usos estructurales e industriales

- 2.1 Tubos para usos Estructurales e Industriales ASTM A-500

3 Ductos / conductores eléctricos

- 3.1 Conduit Rígido / Norma ANSI C 80.1
- 3.2 Tubo Eléctrico Liviano / NCh 498 C67 Tipo I serie CI

4 Perfiles para usos estructurales e industriales

- 4.1 Perfiles Cuadrados / Norma ASTM A-500
- 4.2 Perfiles Rectangulares / Norma ASTM A-500
- 4.3 Costaneras / Norma CINTAC N° 2.7
- 4.4 Canales / Norma CINTAC N° 2.7
- 4.5 Ángulos / Norma CINTAC N° 2.7

5 Perfiles, puertas y ventanas

- 5.1 Doble Contacto / Norma ASTM A-500
- 5.2 Marcos y Tapas / Norma CINTAC N° 2.10
- 5.3 Marcos y Tapas Tipo Económico / Norma CINTAC N° 2.10
- 5.4 Perfiles Diversos / Norma CINTAC

NOMENCLATURA

- A Área de la sección transversal del perfil, cm².
- I Momento de inercia de la sección, cm⁴.
- W Módulo resistente de la sección, cm³.
- i Radio de giro de la sección, cm.
- ia Radio de giro que considera la resistencia al alabeo de la zona comprimida de un perfil, cm.
- it Radio de giro ficticio que considera la resistencia a la torsión de un perfil, cm.
- x Distancia desde el eje menor Y - Y a la superficie exterior de un perfil, cm.



1. CAÑERIAS

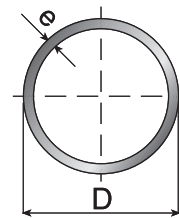
1.1 Norma ASTM-A 53

Grado A y B / Schedule 40



Especificaciones generales

Largo Normal:	6 m. Otros largos previa consulta.
Recubrimiento:	Negro, galvanizado exento de cromatos.
Terminación: Inspección no destructiva:	Extremos: Refrentado, biselado y roscado. Prueba Hidrostática. Electromagnética por corrientes parásitas (Eddy Current).
Acoples a pedido:	Roscado Cañerías ASTM: Hilo NPT ó NPSC. (NORMA ANSI B1.20.1) Coplas Norma ASTM A – 865.: Ranurado tipo Victaulic



Designación Diámetro Nominal	Diámetro Exterior D	Espesor Nominal e	Peso Teórico P	Presión de Prueba		Propiedades			
				Grado A	Grado B	Área	I	W	i
Pulgadas	mm	mm	kg/m	kg/cm ²	kg/cm ²	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm
1/2"	21,3	2,77	1,27	49,2	49,2	1,61	0,71	0,66	0,66
3/4"	26,7	2,87	1,69	49,2	49,2	2,15	1,55	1,16	0,85
1"	33,4	3,38	2,50	49,2	49,2	3,19	3,64	2,18	1,07
1 1/4"	42,2	3,56	3,39	84,4	91,4	4,32	8,13	3,85	1,37
1 1/2"	48,3	3,68	4,05	84,4	91,4	5,16	12,93	5,35	1,58
2"	60,3	3,91	5,44	161,7	175,8	6,93	27,66	9,18	2,00
2 1/2"	73,0	5,16	8,63	175,8	175,8	11,00	63,63	17,43	2,41
3"	88,9	5,49	11,29	156,1	175,8	14,39	125,65	28,27	2,96
4"	114,3	6,02	16,07	133,6	155,4	20,48	301,05	52,68	3,83
6"	168,3	7,11	28,26	106,9	125,1	36,00	1171,62	139,23	5,70
6"	168,3	5,00	20,14	75,2	87,9	25,65	855,84	108,13	5,78
6"	168,3	6,00	24,02	90,2	105,2	29,46	1008,69	119,87	5,85

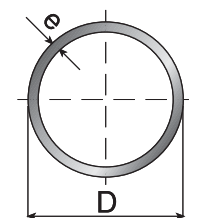
1.2 Norma ISO 65

Serie Liviana II



Especificaciones generales

Largo Normal:	6 m. Otros largos previa consulta.
Recubrimiento:	Negro, galvanizado exento de cromatos.
Terminación:	Extremos: Refrentado, biselado y roscado.
Acoples a pedido:	Roscado Cañerías ISO: Hilo BSP (NORMA ISO R7). Coplas (Norma ISO R50). Ranurado tipo Victaulic



Designación Diámetro Nominal	Diámetro Exterior D	Espesor Nominal e	Peso Teórico P	Propiedades				Presión de Prueba Kg/cm ²
				Área	I	W	i	
Pulgadas	mm	mm	kg/m	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	
1/2"	21,3	2,00	0,95	1,21	0,57	0,54	0,69	49,2
3/4"	26,9	2,30	1,38	1,78	1,36	1,01	0,87	49,2
1"	33,7	2,60	1,98	2,54	3,09	1,84	1,10	49,2
1 1/4"	42,2	2,60	2,54	3,25	6,46	3,05	1,41	49,2
1 1/2"	48,3	2,90	3,23	4,14	10,70	4,43	1,61	49,2
2"	60,3	2,90	4,08	5,23	21,59	7,16	2,03	49,2
2 1/2"	76,1	3,20	5,71	7,33	48,78	12,82	2,58	49,2
3"	88,9	3,20	6,72	8,62	79,21	17,82	3,03	49,2
4"	114,3	3,60	9,75	12,52	191,98	33,59	3,92	49,2

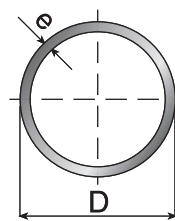
2. TUBOS PARA USOS ESTRUCTURALES E INDUSTRIALES

2.1 Tubos Norma ASTM A-500



Especificaciones generales

Largo Normal:	6 m. Otros largos previa consulta.
Recubrimiento:	Negro.
Terminación:	Extremos lisos de máquina.
Calidades normales:	A42-27ES•A37-24ES•SAE1010•SAE1008
Otras dimensiones:	A pedido, previa consulta a CINTAC.



Designación		Espesor	Peso Teórico	Propiedades			
Diámetro Exterior		e	P	Área	I	W	i
Pulgadas	mm	mm	kgf/m	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm
1/2"	12,70	0,9	0,26	0,33	0,06	0,09	0,42
	12,70	1	0,29	0,37	0,06	0,10	0,42
	12,70	1,2	0,34	0,43	0,07	0,11	0,41
	12,70	1,5	0,41	0,53	0,08	0,13	0,40
5/8"	15,88	0,9	0,33	0,42	0,12	0,15	0,53
	15,88	1	0,37	0,47	0,13	0,16	0,53
	15,88	1,2	0,43	0,55	0,15	0,19	0,52
	15,88	1,5	0,53	0,68	0,18	0,22	0,51
	15,88	2	0,68	0,87	0,21	0,27	0,50
3/4"	19,05	0,9	0,4	0,51	0,21	0,22	0,64
	19,05	1	0,45	0,57	0,23	0,24	0,64
	19,05	1,2	0,53	0,67	0,27	0,28	0,63
	19,05	1,5	0,65	0,83	0,32	0,34	0,62
	19,05	2	0,84	1,07	0,39	0,41	0,61
7/8"	22,22	0,9	0,47	0,60	0,34	0,31	0,75
	22,22	1	0,52	0,67	0,38	0,34	0,75
	22,22	1,2	0,62	0,79	0,44	0,40	0,74
	22,22	1,5	0,77	0,98	0,53	0,47	0,73
	22,22	2	1	1,27	0,66	0,59	0,72

Nota: Los productos destacados son fabricados a pedido.

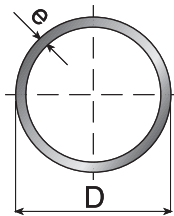
Designación		Espesor	Peso Teórico	Propiedades			
Diámetro Exterior		e	P	Área	I	W	i
Pulgadas	mm	mm	kgf/m	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm
1"	25,40	1,0	0,60	0,77	0,57	0,45	0,86
	25,40	1,2	0,72	0,91	0,67	0,53	0,86
	25,40	1,5	0,88	1,13	0,81	0,64	0,85
	25,40	2,0	1,15	1,47	1,01	0,80	0,83
1 1/8"	28,60	1,2	0,81	1,03	0,97	0,68	0,97
	28,60	1,5	1,00	1,28	1,18	0,82	0,96
1 1/4"	31,75	1,0	0,76	0,97	1,14	0,72	1,09
	31,75	1,2	0,90	1,15	1,35	0,85	1,08
	31,75	1,5	1,12	1,43	1,63	1,03	1,07
	31,75	2,0	1,47	1,87	2,08	1,31	1,05
1 1/2"	38,10	1,0	0,91	1,17	2,01	1,05	1,31
	38,10	1,2	1,09	1,39	2,37	1,24	1,31
	38,10	1,5	1,35	1,72	2,89	1,52	1,30
	38,10	2,0	1,78	2,27	3,71	1,95	1,28
1 3/4"	44,45	1,0	1,07	1,37	3,22	1,45	1,54
	44,45	1,2	1,28	1,63	3,82	1,72	1,53
	44,45	1,5	1,59	2,02	4,67	2,10	1,52
	44,45	2,0	2,09	2,67	6,02	2,71	1,50
2"	50,80	1,0	1,23	1,56	4,85	1,91	1,76
	50,80	1,2	1,47	1,87	5,75	2,27	1,75
	50,80	1,5	1,82	2,32	7,06	2,78	1,74
	50,80	2,0	2,41	3,07	9,14	3,60	1,73
2 1/2"	50,80	3,0	3,54	4,51	12,92	5,09	1,69
	63,50	1,5	2,29	2,92	14,05	4,42	2,19
	63,50	2,0	3,03	3,86	18,29	5,76	2,18
	63,50	3,0	4,48	5,70	26,15	8,24	2,14
3"	76,20	1,5	2,76	3,52	24,56	6,45	2,64
	76,20	2,0	3,66	4,66	32,11	8,43	2,62
	76,20	3,0	5,42	6,90	46,29	12,15	2,59
3 1/2"	76,20	4,0	7,12	9,07	59,30	15,56	2,56
	88,90	2,0	4,29	5,46	51,57	11,60	3,07
4"	88,90	3,0	6,36	8,10	74,76	16,82	3,04
	101,6	2,0	4,91	6,26	77,63	15,28	3,52
	101,6	3,0	7,29	9,29	113,04	22,25	3,49
	101,6	4,0	9,63	12,26	146,28	28,80	3,45
5"	101,6	5,0	11,90	15,17	177,47	34,93	3,42
	127,0	4,0	12,10	15,46	292,61	46,08	4,35
	127,0	5,0	15,00	19,16	357,14	56,24	4,32

Nota: Los productos destacados son fabricados a pedido.

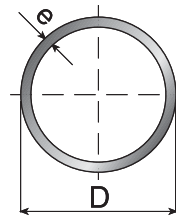
3. DUCTOS / CONDUCTORES ELECTRICOS



3.1 Conduit Rígido Norma ANSI C80.1



3.2 Tubo eléctrico liviano NCh 498 C67 Tipo I Serie CI



Especificaciones generales	
Largo Normal:	3 m. Otros largos previa consulta.
Recubrimiento exterior e interior:	Galvanizado exento de cromatos.
Extremos:	Roscados. Hilo NPT.
Coplas:	Una por tira. Hilo recto NPSC (ANSI/B 1.20.1).

Especificaciones generales	
Largo Normal:	3 m. Otros largos previa consulta.
Recubrimiento exterior e interior:	Galvanizado.
Extremos:	Roscados. Hilo recto (DIN 40430).
Coplas:	Una por tira. Hilo recto (DIN 40430).

Diámetro Nominal	Diámetro Exterior	Diámetro Interior	Espesor Nominal	Peso Teórico (con copla)
Pulgadas	mm	mm	mm	kgf/m
1/2"	21,3	16,0	2,64	1,21
3/4"	26,7	21,3	2,72	1,61
1"	33,4	27,0	3,20	2,38
1 1/4"	42,2	35,4	3,38	3,24
1 1/2"	48,3	41,3	3,51	3,88
2"	60,3	52,9	3,71	5,18
2 1/2"	73,0	63,2	4,90	8,23
3"	88,9	78,5	5,21	10,75
4"	114,3	102,9	5,72	15,32
6"	168,3	154,8	6,76	26,93

Diámetro Nominal	Diámetro Exterior	Espesor Nominal	Peso Teórico (con copla)
Pulgadas	mm	mm	kgf/m
5/8"	15,88	1,00	0,37
3/4"	19,05	1,20	0,53

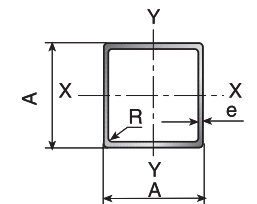
Nota: Los productos destacados son fabricados a pedido.

4. PERFILES PARA USOS ESTRUCTURALES E INDUSTRIALES

4.1 Perfiles Cuadrados ASTM A-500



Especificaciones generales	
Largo Normal:	6 m. Otros largos previa consulta.
Recubrimiento:	Negro.
Terminación:	Extremos lisos de máquina.
Calidades normales:	A42-27ES•A37-24ES•SAE1010•SAE1008
Otras dimensiones:	A pedido, previa consulta a CINTAC.

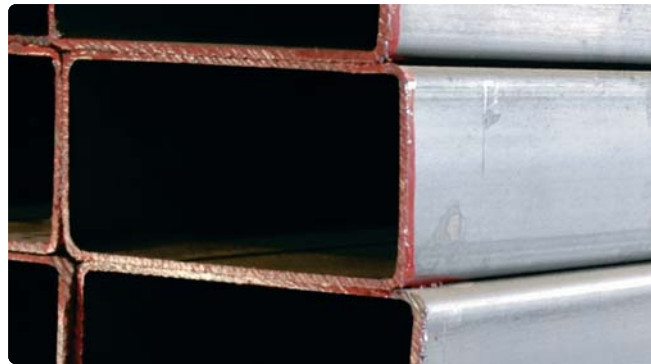


Dimensiones Nominales		Peso Teórico	Área A	EJES X-X e Y-Y		
A	Espesor			I	W	i
mm	mm	Kgf/m	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm
12	1,0	0,33	0,41	0,08	0,13	0,44
15	1,0	0,42	0,53	0,17	0,23	0,56
	1,5	0,59	0,75	0,22	0,29	0,54
20	1,0	0,58	0,73	0,43	0,43	0,77
	1,5	0,83	1,05	0,58	0,58	0,74
	2,0	1,05	1,34	0,69	0,69	0,72
25	1,0	0,73	0,93	0,88	0,71	0,97
	1,5	1,06	1,35	1,21	0,97	0,95
	2,0	1,36	1,74	1,48	1,18	0,92
30	1,0	0,89	1,13	1,57	1,05	1,18
	1,5	1,30	1,65	2,19	1,46	1,15
	2,0	1,68	2,14	2,71	1,81	1,13
40	1,0	1,20	1,53	3,85	1,93	1,59
	1,5	1,77	2,25	5,48	2,74	1,56
	2,0	2,31	2,94	6,93	3,46	1,54
	3,0	3,30	4,21	9,28	4,64	1,48

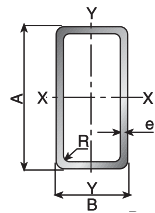
Dimensiones Nominales		Peso Teórico	Área A	EJES X-X e Y-Y		
A	Espesor			I	W	i
mm	mm	Kgf/m	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm
50	1,5	2,24	2,85	11,06	4,42	1,97
	2	2,93	3,74	14,13	5,65	1,94
	3	4,25	5,41	19,41	7,76	1,89
	4	5,45	9,95	23,60	9,44	1,84
	5	6,56	8,36	26,78	10,71	1,79
	6	7,56	9,63	29,03	11,61	1,74
75	2	4,50	5,74	50,47	13,46	2,97
	3	6,60	8,41	71,54	19,08	2,92
	4	8,59	10,95	89,98	24,00	2,87
	5	10,48	13,36	105,92	28,25	2,82
	6	12,27	15,63	119,48	31,86	2,76
100	2	6,07	7,74	122,99	24,60	3,99
	3	8,96	11,41	176,95	35,39	3,94
	4	11,73	14,95	226,09	45,22	3,89
	5	14,41	18,36	270,57	54,11	3,84
	6	16,98	21,63	310,55	62,11	3,79
135	4	16,13	20,55	581,38	86,13	5,32
	5	19,90	25,36	704,23	104,33	5,27
	6	23,58	30,03	818,50	121,26	5,22

Nota: Los productos destacados son fabricados a pedido.

4.2 Perfiles Rectangulares ASTM A-500



Especificaciones generales	
Largo Normal:	6 m. Otros largos previa consulta.
Recubrimiento:	Negro.
Terminación:	Extremos lisos de máquina.
Calidades normales:	A42-27ES•A37-24ES•SAE1010•SAE1008
Otras dimensiones:	A pedido, previa consulta a CINTAC.



Dimensiones Nominales			Peso Teórico	Área A	EJE X-X			EJE Y-Y			Dimensiones Nominales			Peso Teórico	Área A	EJE X-X			EJE Y-Y			
A	B	e	kgf/m	cm ²	I	W	i	I	W	i	A	B	e	kgf/m	cm ²	I	W	i	I	W	i	
mm	mm	mm			cm ⁴	cm ³	cm	cm ⁴	cm ³	cm	mm	mm	mm			cm ⁴	cm ³	cm	cm ⁴	cm ³	cm	
20	10	1,0	0,42	0,53	0,25	0,25	0,69	0,08	0,17	0,39	60	40	2	2,93	3,74	18,39	6,13	2,22	9,81	4,91	1,62	
	10	1,5	0,59	0,75	0,32	0,32	0,66	0,10	0,21	0,37		40	3	4,25	5,41	25,31	8,44	2,16	13,38	6,69	1,57	
25	15	1,0	0,58	0,73	0,59	0,48	0,90	0,27	0,36	0,60		40	4	5,45	6,95	30,83	10,28	2,11	16,15	8,08	1,52	
	15	1,5	0,83	1,05	0,80	0,64	0,87	0,35	0,47	0,58	70	30	2	2,93	3,74	22,20	6,34	2,44	5,85	3,90	1,25	
	15	2,0	1,05	1,34	0,95	0,76	0,84	0,41	0,55	0,56		30	3	4,25	5,41	30,50	8,71	2,37	7,84	5,23	1,20	
30	20	1,0	0,73	0,93	1,15	0,77	1,11	0,61	0,61	0,81		30	4	5,45	6,95	37,07	10,59	2,31	9,30	6,20	1,16	
	20	1,5	1,06	1,35	1,58	1,05	1,08	0,84	0,84	0,79	80	40	2	3,56	4,54	37,33	9,33	2,87	12,70	6,35	1,67	
	20	2,0	1,36	1,74	1,93	1,28	1,05	1,01	1,01	0,76		40	3	5,19	6,61	52,16	13,04	2,81	17,49	8,74	1,63	
40	20	1,0	0,89	1,13	2,33	1,17	1,43	0,79	0,79	0,84		40	4	6,71	8,55	64,59	16,15	2,75	21,33	10,67	1,58	
	20	1,5	1,30	1,65	3,26	1,63	1,40	1,09	1,09	0,81	100	50	2	4,50	5,74	74,94	14,99	3,61	25,65	10,26	2,11	
	20	2,0	1,68	2,14	4,04	2,02	1,37	1,33	1,33	0,79		50	3	6,60	8,41	106,34	21,27	3,56	35,97	14,39	2,07	
	30	1,0	1,05	1,33	3,09	1,55	1,52	1,99	1,33	1,22		50	4	8,59	10,59	133,88	26,78	3,50	44,76	17,90	2,02	
	30	1,5	1,53	1,95	4,37	2,19	1,50	2,80	1,87	1,20		50	5	10,48	13,36	157,70	31,54	3,44	52,09	20,83	1,97	
	30	2,0	1,99	2,54	5,48	2,74	1,47	3,50	2,33	1,17	150	50	2	6,07	7,74	207,45	27,66	5,18	37,17	14,87	2,19	
50	20	1,0	1,05	1,33	4,08	1,63	1,75	0,97	0,97	0,85		50	3	8,96	11,41	298,35	39,78	5,11	52,54	21,02	2,15	
	20	1,5	1,53	1,95	5,76	2,31	1,72	1,35	1,35	0,83		50	4	11,73	14,95	380,98	50,80	5,05	65,92	26,37	2,10	
	20	2,0	1,99	2,54	7,22	2,89	1,69	1,66	1,66	0,81		50	5	14,41	18,36	455,54	60,74	4,98	77,40	30,96	2,05	
	30	1,0	1,20	1,53	5,28	2,11	1,86	2,41	1,61	1,25	200	70	4	16,13	20,55	968,54	96,85	6,87	185,17	52,91	3,00	
	30	1,5	1,77	2,25	7,53	3,01	1,83	3,41	2,27	1,23		70	5	19,90	25,36	1172,89	117,29	6,80	221,55	63,30	2,96	
	30	2,0	2,31	2,94	9,52	3,81	1,80	4,28	2,85	1,21		70	6	23,58	30,03	1362,69	136,27	6,74	254,26	72,65	2,91	
	30	3,0	3,30	4,21	12,78	5,11	1,74	5,66	3,77	1,16												

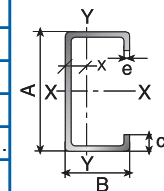
Nota: Los productos destacados son fabricados a pedido.

4.3 Costaneras Norma Cintac N°2.7



Especificaciones generales

Largo Normal:	6 m. Otros largos previa consulta.
Recubrimiento:	Negro.
Terminación:	Extremos lisos de máquina.
Calidades normales:	A42-27ES. A37-24ES
Otras dimensiones:	A pedido, previa consulta a CINTAC.

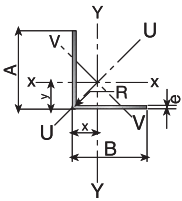


Dimensiones Nominales				Peso Teórico	Área	Propiedades								
A	B	C	e	P	A	EJE X-X			EJE Y-Y			Flexión		
mm	mm	mm	mm	kgf/m	cm ²	I	W	i	I	W	i	X	ia	
80	40	15	2	2,78	3,54	35,3	8,81	3,16	8,07	3,18	1,51	1,46	1,91	
		15	3	4,01	5,11	49,0	12,26	3,10	10,85	4,27	1,46	1,46	1,88	
		15	4	5,14	6,55	60,4	15,11	3,04	12,88	5,05	1,40	1,45	1,85	
100	50	15	2	3,40	4,34	69,2	13,85	4,00	14,98	4,57	1,86	1,73	2,33	
		15	3	4,95	6,31	97,8	19,56	3,94	20,52	6,25	1,80	1,72	2,29	
		15	4	6,40	8,15	122,5	24,50	3,88	24,86	7,55	1,75	1,71	2,25	
125	50	15	2	3,80	4,84	116,4	18,63	4,91	16,16	4,70	1,83	1,56	2,33	
		15	3	5,54	7,06	165,5	26,48	4,84	22,16	6,43	1,77	1,55	2,29	
		15	4	7,18	9,15	208,7	33,39	4,78	26,89	7,78	1,71	1,54	2,24	
150	50	15	2	4,19	5,34	178,7	23,83	5,79	17,13	4,79	1,79	1,42	2,32	
		15	3	6,13	7,81	255,3	34,03	5,72	23,49	6,56	1,73	1,42	2,28	
		15	4	7,97	10,15	323,5	43,13	5,65	28,51	7,95	1,68	1,41	2,23	
150	75	15	2	4,97	6,34	233,5	31,13	6,07	46,34	9,03	2,70	2,37	3,34	
		15	3	7,31	9,31	336,3	44,84	6,01	65,14	12,67	2,65	2,36	3,30	
		15	4	9,54	12,15	430,1	57,34	5,95	81,19	15,76	2,59	2,35	3,26	
175	75	15	3	7,90	10,06	480,4	54,90	6,91	68,52	12,91	2,61	2,19	3,30	
200	50	15	2	4,97	6,34	354,9	35,49	7,48	18,60	4,91	1,71	1,21	2,29	
		15	3	7,31	9,31	510,4	51,04	7,40	25,51	6,74	1,66	1,21	2,24	
		15	4	9,54	12,15	651,4	65,14	7,32	30,97	8,18	1,60	1,21	2,18	

Nota: Los productos destacados son fabricados a pedido.

4.5 Ángulos Norma Cintac N° 2.7

Especificaciones generales	
Largo Normal:	6 m. Otros largos previa consulta.
Recubrimiento:	Negro.
Terminación:	Extremos lisos de máquina.
Calidades normales:	A42-27ES. A37-24ES
Otras dimensiones:	A pedido, previa consulta a CINTAC.

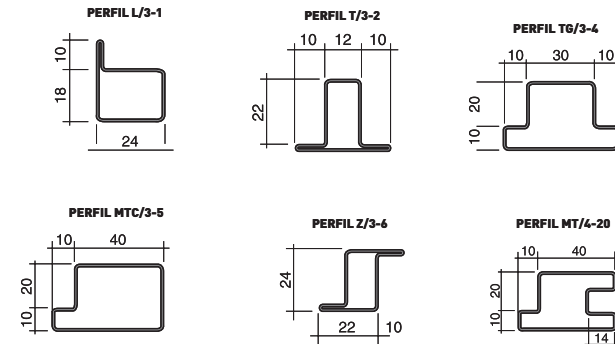


Dimensiones Nominales			Peso Teórico P	Area A	Propiedades					
A	B	e			EJES X-X e Y-Y			EJE U-U	EJE V-V	
mm	mm	mm	kgf/m	cm ²	I	W	i	x=y	i _{uu}	i _{vv}
20	20	2	0,58	0,73	0,28	0,20	0,62	0,59	0,79	0,37
		3	0,83	1,05	0,38	0,28	0,60	0,64	0,78	0,35
		25	0,73	0,93	0,56	0,32	0,78	0,72	0,99	0,47
30	30	2	0,89	1,13	1,00	0,46	0,94	0,84	1,20	0,57
		3	1,30	1,65	1,41	0,67	0,92	0,89	1,18	0,55
		4	1,68	2,14	1,76	0,86	0,91	0,94	1,17	0,53
40	40	2	1,20	1,53	2,44	0,84	1,26	1,09	1,61	0,78
		3	1,77	2,25	3,50	1,22	1,25	1,14	1,59	0,76
		4	2,31	2,94	4,46	1,58	1,23	1,19	1,58	0,74
50	50	5	2,82	3,59	5,31	1,92	1,22	1,24	1,56	0,71
		6	3,30	4,21	6,06	2,23	1,20	1,28	1,55	0,69
		65	1,52	1,93	4,86	1,33	1,58	1,34	2,01	0,98
65	65	3	2,24	2,85	7,03	1,95	1,57	1,39	2,00	0,96
		4	2,93	3,74	9,04	2,54	1,56	1,44	1,99	0,94
		5	3,60	4,59	10,88	3,10	1,54	1,48	1,97	0,92
80	80	6	4,25	5,41	12,57	3,62	1,52	1,53	1,96	0,90
		3	2,95	3,75	15,84	3,34	2,05	1,76	2,61	1,27
		4	3,88	4,94	20,54	4,38	2,04	1,81	2,60	1,25
100	100	5	4,78	6,09	24,97	5,38	2,02	1,86	2,58	1,23
		6	5,66	7,21	29,11	6,34	2,01	1,90	2,57	1,21
		3	3,65	4,65	29,99	5,12	2,54	2,14	3,22	1,57
100	100	4	4,82	6,14	39,10	6,72	2,52	2,18	3,21	1,56
		5	5,96	7,59	47,79	8,28	2,51	2,23	3,20	1,54
		6	7,07	9,01	56,05	9,80	2,49	2,28	3,18	1,52
100	100	3	4,59	5,85	59,35	8,06	3,18	2,64	4,04	1,98
		4	6,07	7,74	77,75	10,63	3,17	2,68	4,03	1,96
		5	7,53	9,59	95,47	13,13	3,16	2,73	4,01	1,94
6	8,96	11,41	112,52	15,58	3,14	2,78	4,00	1,92		

Nota: Los productos destacados son fabricados a pedido.

5. PERFILES PUERTAS Y VENTANAS

5.1 Doble Contacto Norma ASTM A-500



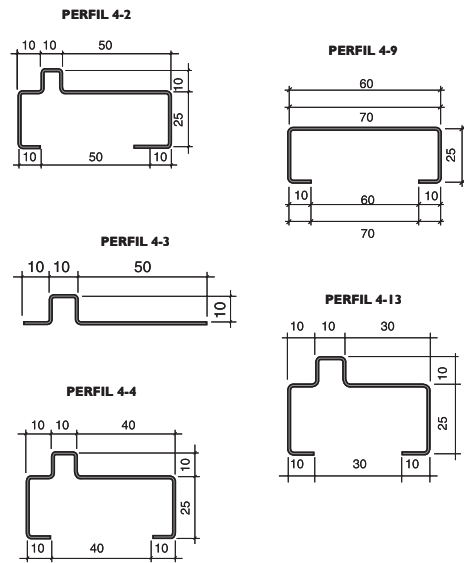
Especificaciones generales	
Largo Normal:	6 m. Otros largos previa consulta.
Recubrimiento:	Negro.
Terminación:	Extremos lisos de máquina.
Normas:	ASTM A-500
Otras dimensiones:	A pedido, previo consulta a CINTAC.



Descripción		Espesor Nominal	Peso Teórico
N°	Usos	e mm	P kgf/m
3-1	Correderas y batientes	1,0	0,76
		1,5	1,10
3-2	Batientes	1,0	0,79
		1,5	1,14
3-4	Batientes	1,0	1,18
		1,5	1,72
3-5	Correderas y batientes	1,0	1,19
		1,5	1,75
3-6	Batientes	1,0	0,84
		1,5	1,23
4-20	Correderas y batientes	1,0	1,39
		1,5	2,03

Nota: Los productos destacados son fabricados a pedido.

5.2 Marcos y Tapas Norma Cintac N° 2.10

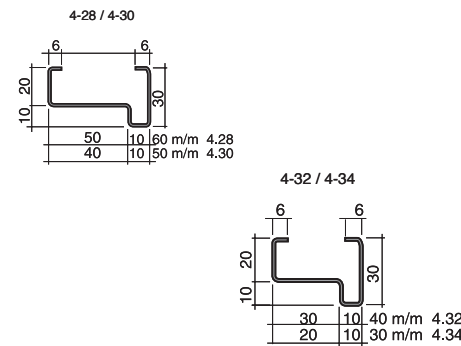


Descripción		Espesor	Peso Teórico
N°	Usos	e mm	P kgf/m
4-2	Correderas y batientes para fierro y madera	1,0 1,5	1,18 1,72
4-3	Tapa marco 4,2	1,0 1,5	0,69 1,01
4-4	Batientes para fierro y madera	1,0 1,5	1,11 1,60
4-9	Marco liso x 70 mm	1,0 1,5	1,05 1,53
4-13	Puertas y ventanas de abatir	1,0 1,5	1,03 1,49

Nota: Productos fabricados a pedido.

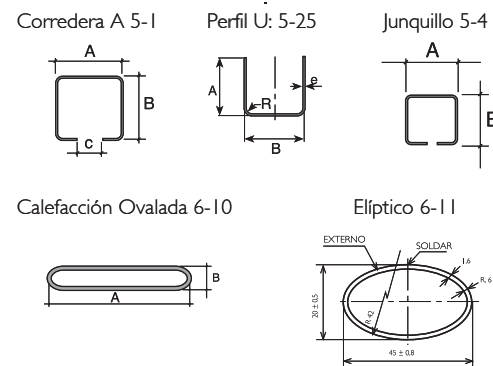
5.3 Marcos y Tapas Tipo Económico Norma Cintac N° 2.10

Descripción		Espesor	Peso Teórico
N°	Usos	e mm	P kgf/m
4-28	Marco 60 mm	1,0 1,5	0,97 1,42
4-30	Marco 50 mm liviano	1,0	0,90
4-32	Marco 40 mm	1,0	0,82
4-34	Marco 30 mm	1,0	0,74



Nota: Los productos destacados son fabricados a pedido.

5.4 Perfiles Diversos y Accesorios Norma Cintac



N°	Dimensiones	Espesor			Peso Teórico
		A mm	B mm	C mm	
5-1	Correderas	32	32	11	1,26
5-4	Junquillo	10	10	-	0,22
		10	10	-	1,0
5-25	Perfil U	30	30	-	2,0
6-10	Ovalado, Calefacción	72	11	-	1,5
6-11	Elíptico	20	45	-	1,6

Nota: Los productos destacados son fabricados a pedido.

Catálogos y Manuales

CINTAC S.A. pone a disposición la más completa información técnica de productos y sistemas. Obténgalos desde nuestro sitio web: www.cintac.cl, sección Catálogos y Manuales.

1 CATALOGO Aceros Cintac®

Con todas nuestras líneas de perfiles abiertos, tubulares, marcos, puertas y ventanas, cañerías y conduit, incluyendo sus especificaciones técnicas.

2 METALCON®

- Manual de construcción con perfiles livianos de Acero Galvanizado. Encuentre múltiples soluciones para la construcción de viviendas, utilizando sistema Metalcón Estructural, Cielos y Tabiques.
- Manual de Diseño.
- Manual de cálculo y especificaciones de los perfiles componentes del sistema Constructivo Metalcon, incluye cargas axiales.

3 TUBEST®

- Manual de Diseño.
- Manual que contiene todas las especificaciones del diseño para construir galpones y naves industriales, en base a la conformación de los perfiles Sigma y Ohm.
- Manual de Diseño Serie Galpones Livianos con especificaciones de diseño para construir galpones de hasta 15 metros de ancho.

4 VIALES®

- Catálogo Técnico
- Conozca toda nuestra línea de productos de seguridad y protección vial, según norma Nch 2032/2.
- Defensas Camineras, Postes y Ganchos para Luminarias, Atenuadores de Impacto, Pantallas Antirruídos.

5 TORNALUZ®

- Múltiples opciones e ideas para la aplicación del sistema para rejillas y protecciones.

6 METALCONCRET LOSA®

- Manual de diseño del sistema constructivo compuesto por acero y hormigón, que permite diseñar losas más livianas que las tradicionales.

• CINTAC S.A., ha preparado cuidadosamente la información técnica que aparece en este catálogo, pero no asume ninguna responsabilidad que pueda derivarse de su aplicación y se reserva el derecho a modificación sin previo aviso.

- Bajo especificaciones del MANUAL COULD FORMED STEEL DESIGN (AISI) se solicita a pedido, las cantidades según políticas comerciales vigentes. EDICION, AGOSTO 2005