

Catálogo Técnico de Productos

PRIMERA EDICION 2002







CINTAC S.A., Compañía Industrial de Tubos de Acero, fabrica y comercializa cañerías, tubos y perfiles, 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 a los sectores construcción y metalmecánico.

Diversificando sus líneas de productos en tubos, cañerías, perfiles tubulares y estructurales; sistemas constructivos Metalcon y TuBest; y Unidad Vial, 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, 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 y en el Cono Sur 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.

Servicios

**Atención Directa para
Nuestras Líneas de Producto**

AceroCintac

acero@cintac.cl

 **METALCON®**

metalcon@cintac.cl

 **TuBest®**

tubest@cintac.cl

 **VIALES
CINTAC®**
PRODUCTOS DE SEGURIDAD VIAL

viales@cintac.cl

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



Servicios en línea

www.cintac.cl

E-Mail: marketing@cintac.cl



Asistencia Técnica

Respaldo y Asesoría. Contáctese a:

E-Mail: atecnica@cintac.cl



Ventas

(56-2) 368 2300



Despacho

(56-2) 368 2207



Catálogos y Manuales

Información Técnica. Obténgala en:

www.cintac.cl

Camino a Melipilla N°8920, Maipú.

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.

Indice

I Cañerías Norma ASTM

1.1 Norma ASTM A-53 / Grados A y B / Schedule 40	7
1.2 Norma ISO 65 / Serie Liviana II	8

2 Ductos para Conductores Eléctricos

2.1 Conduit Rígido / Norma ANSI C 80.1	9
2.2 Tubo Eléctrico Liviano / NCh 498 C67 Tipo I serie CI	9

3 Tubos

3.1 Tubos para usos Estructurales e Industriales ASTM A-500	10
---	----

4 Perfiles para Usos Estructurales e Industriales

4.1 Perfiles Cuadrados / Norma ASTM A-500	12
4.2 Perfiles Rectangulares / Norma ASTM A-500	13
4.3 Canales / Norma CINTAC	14
4.4 Costaneras / Norma CINTAC	16
4.5 Angulos / Norma CINTAC	17

5 TuBest

5.1.1 Perfil Sigma / Norma CINTAC	18
5.1.2 Perfil OHM / Norma CINTAC	18
5.1.3 Perfil TuBest	19
5.1.4 Perfil Z TuBest / Norma CINTAC	21

6 Metalcon

6.1 Metalcon Estructural	22
6.2 Metalcon Tabiques	24
6.3 Metalcon Cielos	25

7 Perfiles Puertas, Ventanas, Diversos

7.1 Perfiles Doble Contacto / Norma ASTM A-500	26
7.2 Marcos y Tapas / Norma CINTAC	27
7.3 Marcos y Tapas Tipo Económico / Norma CINTAC	27
7.4 Perfiles Diversos / Norma CINTAC	27

8 Viales Cintac

8.1 Defensas Camineras / Norma Nch 2032/2 1999	28
8.2 Postes y Ganchos para Luminarias / Norma ASTM A-123	29
8.3 Marcos Portaletteros	30
8.4 Pantallas Antimuido	30

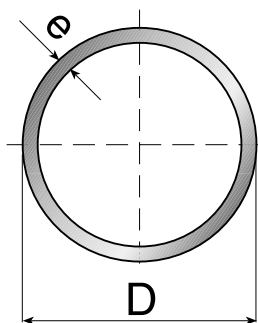
Catalogos y manuales31

NOMENCLATURA

A	Area de la sección transversal del perfil, cm ² .
I	Momento de inercia de la sección, cm ⁴ .
W	Módulo resistente de la sección, cm ³ .
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.



I. Cañerías



Especificaciones generales

Largo Normal:

6 m. Otros largos previa consulta.

Recubrimiento:

Negro, galvanizado.

Terminación:

Extremos: Refrentado, biselado y roscado.

Inspección no destructiva:

Prueba Hidrostática. Electromagnética por corrientes parásitas (Eddy Current).

Acoples:

Roscado

Cañerías ASTM: Hilo NPT ó NPSC.
(NORMA ANSI B1.20.1)

Coplas Norma ASTM A-865.

: Ranurado tipo Victaulic

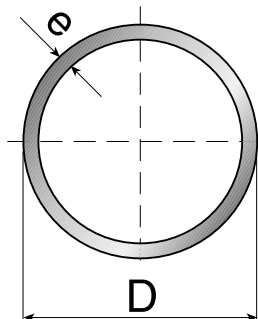
I.1 Norma ASTM-A 53

Grado A y B / Schedule 40

Designación Diámetro Nominal Pulgadas	Diámetro Exterior D	Espesor Nominal e	Peso Teórico P	Presión de Prueba		Propiedades			
	mm	mm	kg/m	Grado A kg/cm ²	Grado B kg/cm ²	Área cm ²	I cm ⁴	W cm ³	i 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

I.2 Norma ISO 65 / Serie Liviana II

Especificaciones generales



Largo Normal:

6 m. Otros largos previa consulta.

Recubrimiento:

Negro, galvanizado.

Terminación:

Extremos: Refrentado, biselado y roscado.

Acoples:

Roscado

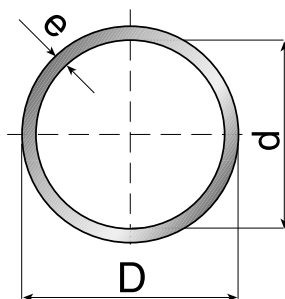
Cañerías ISO: Hilo BSP. (NORMA ISO R7).

Coplas (Norma ISO R50).

Ranurado tipo Victaulic.

Designación Diámetro Nominal	Diámetro Exterior	Espesor Nominal	Peso Teórico	Propiedades				Presión de Prueba
	D			Área	I	W	i	
Pulgadas	mm	mm	kg/m	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	Kg/cm ²
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. Ductos / Conductores eléctricos



2.1 Coduit rígido

Norma ANSI C80.1

Especificaciones generales

Largo Normal:

3 m. Otros largos previa consulta.

Recubrimiento exterior e interior:

Galvanizado

Extremos:

Roscados. Hilo NPT

Coplas:

Una por tira. Hilo recto NPSC (ANSI/B 1.20.1).

2.2 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

Extremos:

Roscados. Hilo recto (DIN 40430).

Coplas:

Una por tira. Hilo recto (DIN 40430).

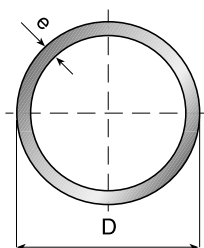
Diámetro Nominal	Diámetro Exterior D	Diámetro Interior d	Espesor Nominal e	Peso Teórico (con copla) kgf/m
Pulgadas	mm	mm	mm	kgf/m
1/2"	21,3	16,0	2,64	1,21
3/4"	26,7	21,3	2,72	1,61
1"	33,4	27,0	3,20	2,38
1 1/4"	42,2	35,4	3,38	3,24
1 1/2"	48,3	41,3	3,51	3,88
2"	60,3	52,9	3,71	5,18
2 1/2"	73,0	63,2	4,90	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 D	Espesor Nominal e	Peso Teórico (con copla) kgf/m
Pulgadas	mm	mm	kgf/m
5/8"	15,88	1,0	0,37
3/4"	19,05	1,2	0,53

3. Tubos

3.1 Tubos para usos estructurales e industriales

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"	12,7	0,9	0,26	0,33	0,06	0,09	0,42
	12,7	1	0,29	0,37	0,06	0,10	0,42
	12,7	1,2	0,34	0,43	0,07	0,11	0,41
	12,7	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
3/4"	15,88	2	0,68	0,87	0,21	0,27	0,50
	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
7/8"	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
	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 que aparecen sobre fondo de color oscuro pueden ser fabricados a pedido.

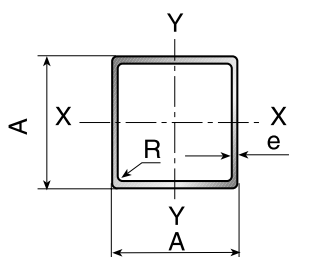
Designación		Espesor	Peso Teórico	Propiedades			
Diámetro Exterior		e	P	Área	I	W	i
Pulgadas	mm	mm	kgf/m	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm
1"	25,4	1	0,6	0,77	0,57	0,45	0,86
	25,4	1,2	0,72	0,91	0,67	0,53	0,86
	25,4	1,5	0,88	1,13	0,81	0,64	0,85
	25,4	2	1,15	1,47	1,01	0,80	0,83
1 1/8"	28,6	1,2	0,81	1,03	0,97	0,68	0,97
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

Nota: Los productos que aparecen sobre fondo de color oscuro pueden ser fabricados a pedido.

4. Perfiles para usos estructurales e industriales

4.1 Perfiles Cuadrados

ASTM A-500



$$R = e$$

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.

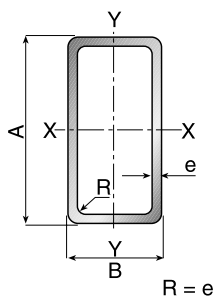
Dimensiones		Peso Teórico	Área A	EJES X -X e Y -Y		
A	Espesor			I	W	i
mm	mm	Kgf/m	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm
12	1	0,33	0,41	0,08	0,13	0,44
15	1	0,42	0,53	0,17	0,23	0,56
	1,5	0,59	0,75	0,22	0,29	0,54
20	1	0,58	0,73	0,43	0,43	0,77
	1,5	0,83	1,05	0,58	0,58	0,74
	2	1,05	1,34	0,69	0,69	0,72
25	1	0,73	0,93	0,88	0,71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

Dimensiones		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 que aparecen sobre fondo de color oscuro pueden ser 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.

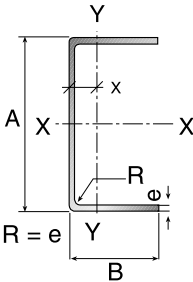
Dimensiones			Peso Teórico	Área A	EJE X-X			EJE Y-Y		
A	B	e			I	W	i	I	W	i
mm	mm	mm	kgf/m	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	cm ⁴	cm ³	cm
20	10	1	0,42	0,53	0,25	0,25	0,69	0,08	0,17	0,39
	10	1,5	0,59	0,75	0,32	0,32	0,66	0,10	0,21	0,37
25	15	1	0,58	0,73	0,59	0,48	0,90	0,27	0,36	0,60
	15	1,5	0,83	1,05	0,80	0,64	0,87	0,35	0,47	0,58
	15	2	1,05	1,34	0,95	0,76	0,84	0,41	0,55	0,56
30	20	1	0,73	0,93	1,15	0,77	1,11	0,61	0,61	0,81
	20	1,5	1,06	1,35	1,58	1,05	1,08	0,84	0,84	0,79
	20	2	1,36	1,74	1,93	1,28	1,05	1,01	1,01	0,76
40	20	1	0,89	1,13	2,33	1,17	1,43	0,79	0,79	0,84
	20	1,5	1,30	1,65	3,26	1,63	1,40	1,09	1,09	0,81
	20	2	1,68	2,14	4,04	2,02	1,37	1,33	1,33	0,79
	30	1	1,05	1,33	3,09	1,55	1,52	1,99	1,33	1,22
	30	1,5	1,53	1,95	4,37	2,19	1,50	2,80	1,87	1,20
	30	2	1,99	2,54	5,48	2,74	1,47	3,50	2,33	1,17
50	20	1	1,05	1,33	4,08	1,63	1,75	0,97	0,97	0,85
	20	1,5	1,53	1,95	5,76	2,31	1,72	1,35	1,35	0,83
	20	2	1,99	2,54	7,22	2,89	1,69	1,66	1,66	0,81
	30	1	1,20	1,53	5,28	2,11	1,86	2,41	1,61	1,25
	30	1,5	1,77	2,25	7,53	3,01	1,83	3,41	2,27	1,23
	30	2	2,31	2,94	9,52	3,81	1,80	4,28	2,85	1,21
	30	3	3,30	4,21	12,78	5,11	1,74	5,66	3,77	1,16

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

Nota: Los productos que aparecen sobre fondo de color oscuro pueden ser fabricados a pedido.

4.3 Canales

Norma Cintac



Especificaciones generales

Largo Normal:

6 m. Otros largos previa consulta.

Recubrimiento:

Negro.

Terminación:

Extremos lisos de máquina.

Calidades normales:

A42-27ES.

Otras dimensiones:

A pedido, previa consulta a CINTAC.

Dimensiones			Peso Teórico	Área	Propiedades								
A	B	e			EJE X-X			EJE Y-Y			Flexión		
mm	mm	mm	P	A	I	W	i	I	W	i	X	ia	it
			kgf/m	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	cm ⁴	cm ³	cm	cm	cm	cm
50	25	2	1,47	1,87	7,07	2,83	1,94	1,13	0,63	0,78	0,72	1,00	0,10
		3	2,12	2,70	9,70	3,88	1,89	1,57	0,91	0,76	0,77	1,01	0,15
		4	2,81	3,54	12,84	5,21	1,84	2,17	1,24	0,71	0,78	1,02	0,20
80	40	2	2,41	3,07	30,84	7,71	3,17	4,89	1,68	1,26	1,09	1,59	0,10
		3	3,54	4,50	43,88	10,97	3,12	7,01	2,45	1,25	1,14	1,60	0,15
		4	4,61	5,87	55,41	13,85	3,07	8,92	3,17	1,23	1,19	1,60	0,20
100	50	5	5,63	7,18	65,51	16,38	3,02	10,62	3,84	1,22	1,24	1,61	0,25
		2	3,04	3,87	61,50	12,30	3,99	9,72	2,66	1,58	1,34	1,99	0,10
		3	4,48	5,70	88,47	17,69	3,94	14,07	3,89	1,57	1,39	1,99	0,15
100	75	4	5,87	7,47	113,04	22,61	3,89	18,08	5,07	1,56	1,44	2,00	0,20
		5	7,20	9,18	135,28	27,06	3,84	21,77	6,19	1,54	1,48	2,01	0,25
		6	8,49	10,82	155,27	31,05	3,79	25,14	7,25	1,52	1,53	2,01	0,30
125	50	3	5,66	7,20	123,76	24,75	4,14	42,91	8,42	2,44	2,40	2,94	0,23
		4	7,44	9,47	159,12	31,82	4,10	55,68	11,03	2,42	2,45	2,96	0,30
		5	9,17	11,68	191,69	38,34	4,05	67,70	13,55	2,41	2,50	2,97	0,38
150	50	2	3,43	4,37	103,19	16,51	4,86	10,40	2,74	1,54	1,20	1,98	0,08
		3	5,07	6,45	149,29	23,89	4,81	15,08	4,02	1,53	1,24	1,99	0,12
		4	6,65	8,47	191,86	30,70	4,76	19,43	5,24	1,51	1,29	1,99	0,16
150	75	5	8,19	10,43	230,99	36,96	4,71	23,44	6,40	1,50	1,34	1,99	0,20
		2	3,82	4,87	158,54	21,14	5,17	10,94	2,80	1,50	1,09	1,97	0,07
		3	5,66	7,20	230,29	30,70	5,65	15,89	4,11	1,49	1,13	1,97	0,10
150	100	4	7,44	9,47	297,17	39,62	5,60	20,49	5,36	1,47	1,17	1,97	0,13
		5	9,17	11,68	359,29	47,91	5,55	24,76	6,55	1,46	1,22	1,97	0,17
		6	10,85	13,82	416,76	55,57	5,49	28,70	7,68	1,44	1,26	1,97	0,20

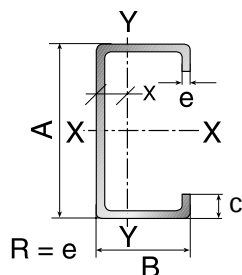
Nota: Los productos que aparecen sobre fondo de color oscuro pueden ser fabricados a pedido.

Dimensiones			Peso Teórico	Área	Propiedades								
					EJE X-X			EJE Y-Y				Flexión	
A	B	e	P	A	I	W	i	I	W	i	X	ia	it
mm	mm	mm	kgf/m	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	cm ⁴	cm ³	cm	cm	cm	cm
150	75	3	6,83	8,70	311,32	41,51	5,98	49,20	8,97	2,38	2,01	2,98	0,15
		4	9,01	11,47	403,75	53,83	5,93	64,06	11,77	2,36	2,06	2,99	0,20
		5	11,13	14,18	490,69	65,43	5,88	78,16	14,49	2,35	2,11	2,99	0,25
		6	13,20	16,82	572,28	76,30	5,83	91,53	17,12	2,33	2,15	3,00	0,30
175	50	3	6,24	7,95	333,81	38,15	6,48	16,54	4,18	1,44	1,04	1,95	0,09
		4	8,22	10,47	432,09	49,38	6,42	21,35	5,45	1,43	1,08	1,94	0,11
		5	10,15	12,93	524,10	59,90	6,37	25,82	6,66	1,41	1,13	1,94	0,14
200	50	2	4,61	5,87	316,47	31,65	7,34	11,75	2,88	1,42	0,92	1,93	0,05
		3	6,83	8,70	462,19	46,22	7,29	17,08	4,23	1,40	0,96	1,92	0,08
		4	9,01	11,47	599,77	59,98	7,23	22,06	5,52	1,39	1,00	1,92	0,10
		5	11,13	14,18	729,33	72,93	7,17	26,69	6,75	1,37	1,05	1,91	0,13
		6	13,20	16,82	851,04	85,10	7,11	30,99	7,93	1,36	1,09	1,91	0,15
200	75	3	8,01	10,20	607,73	60,77	7,72	53,64	9,31	2,29	1,74	2,97	0,11
		4	10,58	13,47	791,85	79,18	7,67	69,95	12,24	2,28	1,78	2,97	0,15
		5	13,09	16,68	966,99	96,70	7,61	85,49	15,07	2,26	1,83	2,97	0,19
		6	15,56	19,82	1133,31	113,33	7,56	100,27	17,82	2,25	1,87	2,97	0,23
250	50	2	5,39	6,87	547,79	43,82	8,93	12,32	2,93	1,34	0,80	1,87	0,04
		3	8,01	10,20	802,96	64,24	8,87	17,92	4,31	1,33	0,84	1,87	0,06
		4	10,58	13,47	1045,86	83,67	8,81	23,16	5,63	1,31	0,89	1,86	0,08
		5	13,09	16,68	1276,69	102,14	8,75	28,05	6,89	1,30	0,93	1,85	0,10
		6	15,56	19,82	1495,62	119,65	8,69	32,59	8,09	1,28	0,97	1,85	0,12
250	75	3	9,19	11,70	1031,74	82,54	9,39	56,94	9,55	2,21	1,54	2,94	0,09
		4	12,15	15,47	1348,44	107,88	9,34	74,31	12,55	2,19	1,58	2,93	0,12
		5	15,05	19,18	1651,85	132,15	9,28	90,90	15,47	2,18	1,62	2,93	0,15
		6	17,91	22,82	1942,14	155,37	9,23	106,72	18,29	2,16	1,67	2,93	0,18
300	50	2	6,18	7,87	865,0	57,67	10,48	12,8	2,97	1,27	0,71	1,821	0,03
		3	9,19	11,70	1271,3	84,76	10,42	18,6	4,37	1,26	0,75	1,812	0,05
		4	12,15	15,47	1660,5	110,70	10,36	24,0	5,71	1,24	0,80	1,803	0,07
		5	15,05	19,18	2032,6	135,51	10,30	29,0	6,98	1,23	0,84	1,793	0,08
300	75	2	6,96	8,87	1087,0	72,47	11,07	40,5	6,57	2,14	1,34	2,895	0,05
		3	10,37	13,20	1602,1	106,81	11,02	59,5	9,72	2,12	1,38	2,891	0,08
		4	13,72	17,47	2098,6	139,90	10,96	77,7	12,78	2,11	1,42	2,886	0,10
		5	17,02	21,68	2576,6	171,77	10,90	95,1	15,75	2,09	1,46	2,881	0,13

Nota: Los productos que aparecen sobre fondo de color oscuro pueden ser fabricados a pedido.

4.4 Costaneras

Norma Cintac



Especificaciones generales

Largo Normal:

6 m. Otros largos previa consulta.

Recubrimiento:

Negro.

Terminación:

Extremos lisos de máquina

Calidades normales:

A42-27ES

Otras dimensiones:

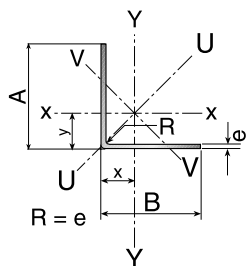
A pedido, previa consulta a CINTAC.

Dimensiones				Peso Teórico	Área	Propiedades							
A	B	C	e			EJE X-X			EJE Y-Y				Flexión
mm	mm	mm	mm	kgf/m	cm ²	I	W	i	I	W	i	X	ia
						cm ⁴	cm ³	cm	cm ⁴	cm ³	cm	cm	cm
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 que aparecen sobre fondo de color oscuro pueden ser fabricados a pedido.

4.5 Angulos

Norma Cintac



Especificaciones generales

Largo Normal:

6 m. Otros largos previa consulta.

Recubrimiento:

Negro.

Terminación:

Extremos lisos de máquina.

Calidades normales:

A42-27ES.

Otras dimensiones:

A pedido, previa consulta a CINTAC.

Dimensiones			Peso Teórico	Area	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	iuu	ivv
					cm ⁴	cm ³	cm	cm	cm	cm
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	25	2	0,73	0,93	0,56	0,32	0,78	0,72	0,99	0,47
		3	1,06	1,35	0,79	0,45	0,76	0,77	0,98	0,45
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
		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
50	50	2	1,52	1,93	4,86	1,33	1,58	1,34	2,01	0,98
		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
		6	4,25	5,41	12,57	3,62	1,52	1,53	1,96	0,90
65	65	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
		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
80	80	3	3,65	4,65	29,99	5,12	2,54	2,14	3,22	1,57
		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 que aparecen sobre fondo de color oscuro pueden ser fabricados a pedido.

TuBest, es una familia de perfiles estructurales tubulares que son la base de un moderno sistema constructivo para naves industriales y comerciales. Estos perfiles TuBest se forman a partir de la combinación de los perfiles componentes sigma y ohm.

Con TuBest construya gimnasios, supermercados, centros comerciales, packing, bodegas, en forma rápida, económica, y de gran calidad.

Especificaciones generales

Largo Normal:

6 m.

Recubrimiento:

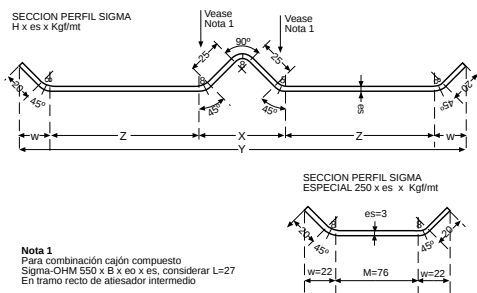
Negro.

Terminación:

Extremos lisos de máquina.

Calidades normales:

A42-27ES.



5.1 Perfil Sigma (Comp. TuBest)

Norma Cintac

Nombre	Dimensiones			Peso P kgf/m	Area A cm ²	Propiedades							
	P, Comp.	Alt.	Esp.			EJE X-X				EJE Y-Y			
	H	Y	e			I	W	i	x	I	W	i	
	mm	mm	mm			cm ⁴	cm ³	cm	cm	cm ⁴	cm ³	cm	
Sigma 250x3	250	120	3	3,08	3,93	51,1	8,53	3,61	0,46	1,01	0,73	0,51	
Sigma 300x3	300	170	3	4,68	5,97	143	16,8	4,90	0,82	3,35	1,86	0,75	
Sigma 350x3	350	220	3	5,86	7,47	301	27,4	6,35	0,69	3,90	2,01	0,72	
Sigma 400x3	400	270	3	7,04	8,97	546	40,4	7,81	0,60	4,27	2,11	0,69	
Sigma 450x3	450	320	3	8,22	10,5	897	56,0	9,26	0,53	4,54	2,17	0,66	
Sigma 500x3	500	370	3	9,39	12,0	1370	74,1	10,7	0,48	4,74	2,22	0,63	
Sigma 550x3	550	420	3	10,51	13,5	1990	94,7	12,1	0,46	5,54	2,40	0,64	

Especificaciones generales

Largo Normal:

6 - 7 - 8 m.

Recubrimiento:

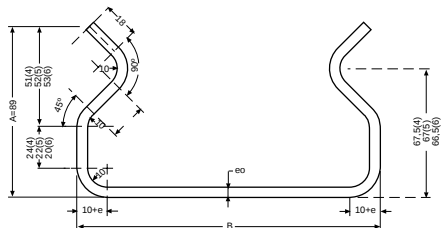
Negro.

Terminación:

Extremos lisos de máquina.

Calidades normales:

A42-27ES.



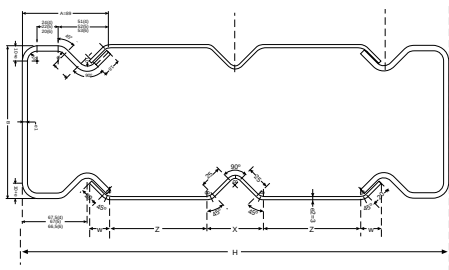
5.2 Perfil OHM (Comp. TuBest)

Norma Cintac

Nombre	Dimensiones		Peso P kgf/m	Area A cm ²	Propiedades							
	Ancho B	Esp. e			EJE X-X				EJE Y-Y			
	mm	mm			I	W	i	x	I	W	i	
					cm ⁴	cm ³	cm	cm	cm ⁴	cm ³	cm	
Ohm 150x4	150	4	10,56	13,4	119	20,0	2,97	2,96	433	57,7	5,67	
Ohm 200x4	200	4	12,13	15,4	132	21,0	2,93	2,60	876	87,6	7,53	
Ohm 200x5	200	5	15,08	19,2	163	26,0	2,91	2,65	1070	107	7,47	
Ohm 200x6	200	6	17,99	22,9	192	30,9	2,89	2,69	1260	126	7,41	
Ohm 225x4	225	4	12,91	16,4	138	21,4	2,89	2,46	1170	104	8,43	
Ohm 225x5	225	5	16,06	20,5	169	26,4	2,88	2,50	1430	127	8,37	
Ohm 225x6	225	6	19,17	24,4	200	31,4	2,86	2,54	1690	150	8,31	

5.3 Perfil TuBest

Norma Cintac



Especificaciones generales

Largo Normal:

Según combinación Sigma y Ohm.

Recubrimiento:

Negro.

Terminación:

Extremos lisos de máquina.

Calidades normales:

A42-27ES.

Nombre	Dimensiones				Peso P	Area A	Propiedades					
	H	B	eo	es			EJE X-X			EJE Y-Y		
	mm	mm	mm	mm			I cm ⁴	W cm ³	i cm	I cm ⁴	W cm ³	i cm
TuBest (250x150x4x3)	250	150	4	3	27,3	34,8	2790	223	8,96	1260	168	6,01
TuBest (250x200x4x3)	250	200	4	3	30,4	38,8	3399	271	9,36	2470	247	7,98
TuBest (250x200x5x3)	250	200	5	3	36,3	46,3	4160	333	9,48	2860	286	7,86
TuBest (250x200x6x3)	250	200	6	3	42,2	53,7	4900	392	9,55	3240	324	7,76
TuBest (250x225x4x3)	250	225	4	3	32,0	40,8	3690	296	9,52	3250	289	8,94
TuBest (250x225x5x3)	250	225	5	3	38,3	48,8	4530	363	9,64	3780	336	8,81
TuBest (250x225x6x3)	250	225	6	3	44,5	56,7	5350	428	9,71	4290	381	8,70
TuBest (300x150x4x3)	300	150	4	3	30,5	38,8	4420	295	10,7	1400	187	6,01
TuBest (300x200x4x3)	300	200	4	3	33,6	42,8	5300	353	11,1	2760	276	8,03
TuBest (300x200x5x3)	300	200	5	3	39,5	50,3	6470	432	11,3	3160	316	7,92
TuBest (300x200x6x3)	300	200	6	3	45,4	57,8	7620	508	11,5	3530	353	7,82
TuBest (300x225x4x3)	300	225	4	3	35,2	44,8	5740	382	11,3	3640	324	9,01
TuBest (300x225x5x3)	300	225	5	3	41,5	52,8	7020	468	11,5	4170	371	8,88
TuBest (300x225x6x3)	300	225	6	3	47,7	60,8	8270	551	11,7	4680	416	8,77
TuBest (350x150x4x3)	350	150	4	3	32,8	41,8	6530	373	12,5	1570	209	6,12
TuBest (350x200x4x3)	350	200	4	3	36,0	45,8	7720	441	13,0	3060	306	8,17
TuBest (350x200x5x3)	350	200	5	3	41,9	53,3	9400	537	13,3	3450	345	8,04
TuBest (350x200x6x3)	350	200	6	3	47,7	60,8	11000	631	13,5	3820	382	7,93
TuBest (350x225x4x3)	350	225	4	3	37,6	47,8	8320	476	13,2	4010	357	9,16
TuBest (350x225x5x3)	350	225	5	3	43,8	55,8	10100	580	13,5	4540	404	9,02
TuBest (350x225x6x3)	350	225	6	3	50,1	63,8	11900	682	13,7	5050	449	8,90
TuBest (400x150x4x3)	400	150	4	3	35,2	44,8	9140	457	14,3	1730	231	6,21
TuBest (400x200x4x3)	400	200	4	3	38,3	48,8	10700	535	14,8	3350	335	8,28
TuBest (400x200x5x3)	400	200	5	3	44,2	56,3	13000	649	15,2	3740	374	8,15
TuBest (400x200x6x3)	400	200	6	3	50,1	63,8	15200	761	15,4	4110	411	8,03
TuBest (400x225x4x3)	400	225	4	3	39,9	50,8	11500	575	15,0	4380	389	9,28
TuBest (400x225x5x3)	400	225	5	3	46,2	58,8	14000	698	15,4	4910	437	9,14
TuBest (400x225x6x3)	400	225	6	3	52,4	66,8	16400	819	15,7	5420	482	9,01

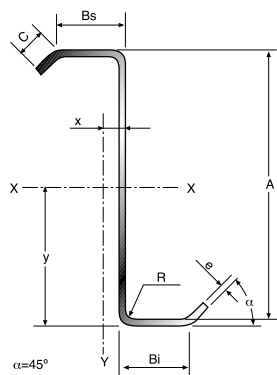
5.3 Perfil TuBest

Norma Cintac

Nombre	Dimensiones				Peso	Area	Propiedades					
							EJE X-X			EJE Y-Y		
	H	B	eo	es			P	A	I	W	i	I
	mm	mm	mm	mm	kgf/m	cm²	cm⁴	cm³	cm	cm⁴	cm³	cm
TuBest (450x150x4x3)	450	150	4	3	37,5	47,8	12300	547	16,0	1890	252	6,29
TuBest (450x200x4x3)	450	200	4	3	40,7	51,8	14300	635	16,6	3640	364	8,38
TuBest (450x200x5x3)	450	200	5	3	46,6	59,3	17300	767	17,1	4030	403	8,24
TuBest (450x200x6x3)	450	200	6	3	52,4	66,8	20200	897	17,4	4400	440	8,12
TuBest (450x225x4x3)	450	225	4	3	42,3	53,8	15300	679	16,8	4750	422	9,39
TuBest (450x225x5x3)	450	225	5	3	48,6	61,8	18500	822	17,3	5280	469	9,24
TuBest (450x225x6x3)	450	225	6	3	54,8	69,8	21700	962	17,6	5790	515	9,11
TuBest (500x150x4x3)	500	150	4	3	39,9	50,8	16000	642	17,8	2050	274	6,36
TuBest (500x200x4x3)	500	200	4	3	43,0	54,8	18500	740	18,4	3930	393	8,46
TuBest (500x200x5x3)	500	200	5	3	48,9	62,3	22300	891	18,9	4320	432	8,32
TuBest (500x200x6x3)	500	200	6	3	54,8	69,8	26000	1038	19,3	4700	470	8,20
TuBest (500x225x4x3)	500	225	4	3	44,6	56,8	19700	789	18,6	5120	455	9,49
TuBest (500x225x5x3)	500	225	5	3	50,9	64,8	23800	952	19,2	5650	502	9,33
TuBest (500x225x6x3)	500	225	6	3	57,1	72,8	27800	1111	19,5	6160	547	9,20
TuBest (550x150x4x3)	550	150	4	3	42,3	53,9	20400	742	19,5	2220	295	6,41
TuBest (550x200x4x3)	550	200	4	3	45,5	57,9	23400	851	20,1	4220	422	8,54
TuBest (550x200x5x3)	550	200	5	3	51,4	65,4	28000	1019	20,7	4610	461	8,40
TuBest (550x200x6x3)	550	200	6	3	57,2	72,9	32600	1185	21,2	4990	499	8,27
TuBest (550x225x4x3)	550	225	4	3	47,0	59,9	24900	905	20,4	5490	488	9,58
TuBest (550x225x5x3)	550	225	5	3	53,3	67,9	29900	1087	21,0	6020	535	9,42
TuBest (550x225x6x3)	550	225	6	3	59,5	75,9	34800	1266	21,4	6530	581	9,28

5.4 Perfil Z TuBest

Norma Cintac



Especificaciones generales

Largo Normal:

6 m.

Recubrimiento:

Negro.

Terminación:

Extremos lisos de máquina.

Calidades normales:

A42-27ES.

Otras dimensiones:

A pedido, previo consulta a CINTAC.

Perfil	Dimensiones						Peso	Area	Propiedades							
									EJE X-X				EJE Y-Y			
									I	W	i	x	I	W	i	y
Z A x Bs x C x e	A	Bs	Bi	C	e	R			cm ⁴	cm ³	cm	cm	cm ⁴	cm ³	cm	cm
Z mm x mm x mm x mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/m	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	cm	cm ⁴	cm ³	cm	cm
Z 100 x 50 x 15 x 1,6	100	50	45	15	1,6	3,0	2,74	3,50	58,4	11,2	4,09	5,84	23,0	3,95	2,57	5,19
2,0	100	50	45	15	2,0	3,0	3,42	4,35	72,5	13,9	4,08	5,82	28,3	4,86	2,55	5,21
2,5	100	50	45	15	2,5	3,0	4,22	5,37	89,0	17,0	4,07	5,79	34,4	5,93	2,53	5,24
3,0	100	50	45	15	3,0	3,0	5,04	6,42	106	20,1	4,07	5,77	40,3	6,98	2,51	5,27
Z 125 x 50 x 15 x 1,6	125	50	45	15	1,6	3,0	3,06	3,90	97,1	15,0	4,99	5,85	23,1	3,94	2,43	6,46
2,0	125	50	45	15	2,0	3,0	3,81	4,85	121	18,6	4,99	5,83	28,3	4,85	2,41	6,48
2,5	125	50	45	15	2,5	3,0	4,71	6,00	148	22,8	4,97	5,81	34,4	5,92	2,39	6,51
3,0	125	50	45	15	3,0	3,0	5,62	7,17	177	27,1	4,97	5,78	40,3	6,97	2,37	6,53
Z 150 x 50 x 15 x 1,6	150	50	45	15	1,6	3,0	3,37	4,30	148	19,2	5,87	5,87	23,1	3,93	2,32	7,72
2,0	150	50	45	15	2,0	3,0	4,20	5,35	184	23,8	5,86	5,85	28,3	4,84	2,30	7,74
2,5	150	50	45	15	2,5	3,0	5,20	6,62	226	29,2	5,85	5,82	34,4	5,91	2,28	7,77
3,0	150	50	45	15	3,0	3,0	6,21	7,92	270	34,6	5,84	5,79	40,3	6,95	2,26	7,79
Z 175 x 75 x 20 x 1,6	175	75	70	20	1,6	3,0	4,44	5,66	283	31,6	7,07	8,70	77,2	8,87	3,70	8,95
2,0	175	75	70	20	2,0	3,0	5,54	7,05	352	39,2	7,07	8,68	95,4	11,0	3,68	8,97
2,5	175	75	70	20	2,5	3,0	6,87	8,75	435	48,3	7,05	8,66	117	13,5	3,66	9,00
3,0	175	75	70	20	3,0	3,0	8,22	10,5	520	57,6	7,05	8,63	138	16,0	3,63	9,03
Z 200 x 75 x 20 x 1,6	200	75	70	20	1,6	3,0	4,75	6,06	384	37,6	7,96	8,71	77,2	8,86	3,57	10,2
2,0	200	75	70	20	2,0	3,0	5,93	7,55	478	46,7	7,96	8,69	95,4	11,0	3,55	10,2
2,5	200	75	70	20	2,5	3,0	7,36	9,37	591	57,6	7,94	8,67	117	13,5	3,53	10,3
3,0	200	75	70	20	3,0	3,0	8,80	11,2	706	68,6	7,93	8,64	138	16,0	3,51	10,3
Z 250 x 75 x 20 x 1,6	250	75	70	20	1,6	3,0	5,38	6,86	644	50,6	9,69	8,73	77,2	8,85	3,36	12,7
2,0	250	75	70	20	2,0	3,0	6,71	8,55	802	62,9	9,68	8,71	95,4	11,0	3,34	12,7
2,5	250	75	70	20	2,5	3,0	8,34	10,6	992	77,7	9,66	8,68	117	13,5	3,32	12,8
3,0	250	75	70	20	3,0	3,0	9,98	12,7	1190	92,6	9,66	8,66	138	16,0	3,30	12,8

6.1 Metalcon Estructural

METALCON es un moderno sistema constructivo en el cual, los muros perimetrales, entrepisos, techumbres y todos los elementos estructurales de una construcción, son fabricados usando una familia de perfiles de acero galvanizado de bajo espesor y alta resistencia.

Con Metalcon construya casas, tiendas y locales comerciales, ampliaciones, mansardas y grandes tabiques en forma rápida, económica y con gran calidad.

Especificaciones generales

Largo Normal:

2,5 - 3,0m. Ver Tablas.

Recubrimiento:

Galvanizado G90

equivalente a 275 g/m² de zinc.

Calidades normales:

ASTM A653, SQ Mínimo G³⁷.

Otras dimensiones:

A pedido, previo consulta a CINTAC.

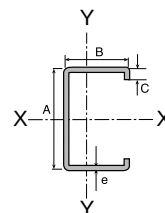
Revestimiento a usar:

Interior: Yeso cartón, fibrocemento, etc.

Exterior: Paneles de madera,

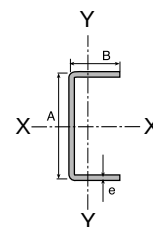
fibrocemento, mallas para estuco, etc.

6.1.1 Metalcon Estructural C



Especificaciones Metalcon Estructural	Nomenclatura			Dimensiones				Peso	Area	Propiedades (sección neta)								Largos	Perf.
										EJE X-X				EJE Y-Y					
	A	Tipo	e	mm	mm	mm	mm	kgf/m	cm²	I cm⁴	W cm³	rx cm	x cm	i cm	I cm⁴	W cm³	ry cm	(m)	
Metalcon C 2x2x0,85	40	CA	085sp	40	38	8	0,85	0,83	1,07	3,17	1,59	1,72	1,57	2,21		0,91	1,44	4,0-6,0	no
Metalcon C 2x3x0,85	60	CA	085sp	60	38	6	0,85	0,96	1,24	7,67	2,56	3,08	1,34		2,44	0,99	1,4	2,4-6,0	no
Metalcon C 2x4x0,85p	90	CA	085	90	38	12	0,85	1,23	1,28	19,9	4,42	3,95	1,5		2,76	1,2	1,47	2,5-6,0	72 x 34
Metalcon C 2x4x1,0p	90	CA	10	90	38	12	1,0	1,44	1,49	23,2	5,15	3,94	1,5		3,19	1,39	1,46	2,5-6,0	72 x 34
Metalcon C 2x5x0,85p	100	CA	085	100	40	12	0,85	1,32	1,4	26,3	5,26	4,34	1,5		3,31	1,32	1,54	2,5-6,0	72 x 34
Metalcon C 2x6x0,85	150	CA	085	150	40	12	0,85	1,64	2,11	68,8	9,17	5,71	1,01		4,31	1,44	1,43	6,0	no
Metalcon C 2x6x1,0	150	CA	10	150	40	12	1,0	1,94	2,47	80,3	10,7	5,7	1,01		4,99	1,67	1,42	6,0	no
Metalcon C 2x6x1,6	150	CA	16	150	40	12	1,6	3,06	3,90	124	16,6	5,65	1,01		7,5	2,5	1,39	6,0	no
Metalcon C 2x8x1,6	200	CA	16	200	40	12	1,6	3,67	4,70	250	25	7,3	0,85		8,07	2,56	1,31	6,0	no
Metalcon C 2x10x1,6	250	CA	16	250	50	15	1,6	4,64	5,91	495	39,6	9,16	1,06		16,3	4,14	1,66	6,0	no
Metalcon C 2x4x0,85	90	CA	085sp	90	38	12	0,85	1,23	1,57	20,2	4,48	3,59	1,24	3,26		1,27	1,44	4,0-7,1	no

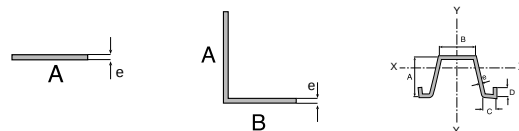
6.1.2 Metalcon Estructural C



Especificaciones Metalcon Estructural	Nomenclatura			Dimensiones			Peso	Area	Propiedades (sección neta)							Largos (m)	Perf.
									EJE X-X				EJE Y-Y				
	A	Tipo	e	mm	B mm	e mm	P kgf/m	A cm²	I cm⁴	W cm³	rx cm	x cm	I cm⁴	W cm³	ry cm		
Metalcon U 2x2x0,85	42	C	085	42	25	0,85	0,58	0,76	2,22	1,06	1,709	0,75	0,49	0,28	0,803	3,0-6,0	no
Metalcon U 2x3x0,85	62	C	085	62	25	0,85	0,72	0,93	5,43	1,75	1,372	0,57	0,56	0,29	0,776	3,0-6,0	no
Metalcon U 2x4x0,85	92	C	085	92	30	0,85	1,00	1,27	15,6	3,39	3,51	0,629	1,03	0,435	0,901	3,0-6,0	no
Metalcon U 2x4x1,0	92	C	10	92	30	1,0	1,17	1,49	18,2	3,96	3,5	0,635	1,20	0,509	0,899	3,0-6,0	no
Metalcon U 2x5x0,85	103	C	085	103	30	0,85	1,06	1,36	20,4	3,97	3,87	0,589	1,06	0,44	0,882	3,0-6,0	no
Metalcon U 2x5x1,0	103	C	10	103	30	1,0	1,25	1,60	23,9	4,63	3,86	0,595	1,24	0,151	0,88	3,0-6,0	no
Metalcon U 2x6x1,0	153	C	10	153	30	1,0	1,65	2,10	62,6	8,18	5,46	0,465	1,35	0,533	0,803	6,0	no
Metalcon U 2x8x1,0	203	C	10	203	30	1,0	2,04	2,60	128	12,6	7,01	0,385	1,42	0,544	0,74	6,0	no
Metalcon U 2x10x1,0	253	C	10	253	30	1,0	2,91	3,71	269	21,2	8,51	0,34	1,75	0,656	0,686	6,0	no

6.1.3 Metalcon Estructural Perfiles Complementarios

TIRANTE (ARRIOSTRAMIENTO) **ANGULO** ESTABILIZADOR **COSTANERA** OMEGA



Especificaciones	Nomenclatura			Dimensiones					Peso	Area	Propiedades (sección neta)								Largos	Perf
											EJE X-X				EJE Y-Y					
	A	Tipo	e	mm	mm	mm	mm	mm	kgf/m	cm²	I	W	rx	y	i	W	ry			
	(m)																			
Metalcon Omega 25x40x15x8x0,85x6000	40	OMA	085	40	25	15	0,85	8	0,98	1,25	2,81	1,27	1,5	1,8	6,11	1,63	2,21	6,0	no	
Metalcon Omega Económica 25x40x15x8x0,5x6000	40	OMA	05	40	25	15	0,50	8	0,58									6,0	no	
Metalcon Tirante 70x0,85x6000	70	P	085	70	-		0,85		0,46									6,0	no	
Metalcon Tirante 100x0,85x6000	100	P	085	100	-		0,85		0,67									6,0	no	
Metalcon Tirante 70x1,6x6000	70	P	16	70	-		1,60		0,88									6,0	no	
Metalcon Tirante Gusset 1,60 mm	286	P	16	286	-		1,60		3,59									3,0	no	
Metalcon Angulo 33x33x0,85x6000	35	A	085	35	35		0,85		0,46									6,0	no	

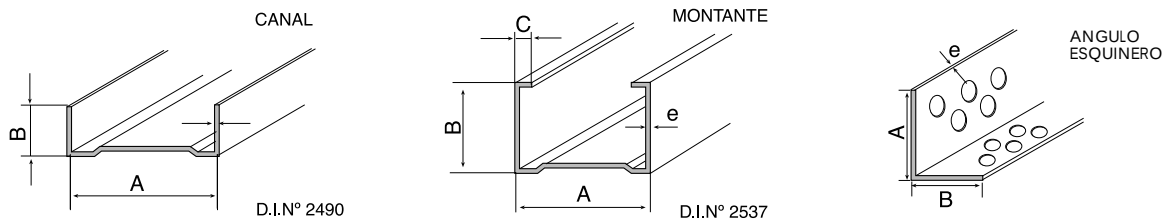
6.2 Metalcon Tabiques

Especificaciones generales

METALCON Tabiques es un moderno sistema que permite construir todo tipo de tabiques en forma práctica y definitiva. El sistema está compuesto por perfiles galvanizados livianos; soleras y montantes que se suministran en diferentes medidas y diseños, solucionando cualquier requerimiento de uso que se tenga. METALCON Tabiques incluye como elemento de terminación para los tabiques revestidos en paneles de yeso cartón, un ángulo esquinero que protege los cantos contra los golpes, entregando además una mejor terminación de éstos.

- Largo Normal:**
2,4 - 3,0m. Ver Tablas.
- Recubrimiento:**
Galvanizado mínimo G60
equivalente a 180 g/m² de zinc.
- Calidades normales:**
ASTM A653, SQ Mínimo G³⁷.
- Otras dimensiones:**
A pedido, previo consulta a CINTAC.
- Revestimiento a usar:**
Panel Yeso cartón, fibrocemento, madera, etc.

Componentes del sistema



Especificaciones Metalcon Tabiques	Dimensiones				Perforación	Largos	Peso	Producción
	A	B	C	e		m		
	mm	mm	mm	mm			Kgf/m	
Montante Normal 60x38x0,5	60	38	6	0,5	si	2,4 – 2,8 – 3,0	0,56	
Montante Especial 45x38x0,5	45	38	6	0,5	no	2,4	0,50	Sólo a pedido
Montante Económico 38x38x0,5	38	38	5	0,5	no	2,2 – 2,4 – 2,8 – 3,0	0,48	
Montante Básico 31x38x0,5	31	38	5	0,5	no	2,4	0,45	Sólo a pedido
Canal Normal 61x20x0,5	61	20	-	0,5	no	3,0	0,39	
Canal Especial 46x20x0,5	46	20	-	0,5	no	3,0	0,33	
Canal Económica 39x20x0,5	39	20	-	0,5	no	3,0	0,31	
Canal Básica 32x20x0,5	32	20	-	0,5	no	3,0	0,28	
Esquinero Perf. 30x30x0,4	30	30	-	0,4	si	2,4 – 3,0	0,18	
Esquinero Perf. 25x25x0,4	25	25	-	0,4	si	2,4 – 3,0	0,15	

6.3 Metalcon Cielos

METALCON Cielos es un sistema creado para construir cielos falsos perfectos. Con sólo dos perfiles galvanizados livianos, portante y canal, puede tener una solución fácil de ejecutar, limpia, rápida, totalmente incombustible y económica, manteniéndose indeformable en el tiempo.

Especificaciones generales

Largo Normal:

3,0 - 6,0m. Ver Tablas.

Recubrimiento:

Galvanizado mínimo G60
equivalente a 180 g/m² de zinc.

Calidades normales:

ASTM A653, SQ Mínimo G³37.

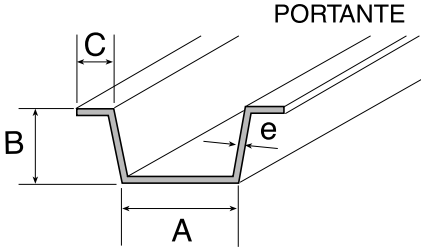
Otras dimensiones:

A pedido, previo consulta a CINTAC.

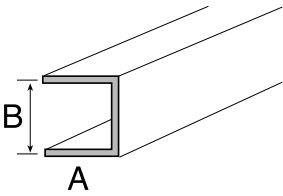
Revestimiento a usar:

Panel Yeso cartón ó fibrocemento.

Componentes del sistema



CANAL PERIMETRAL



Especificaciones Metalcon Cielos	Dimensiones				Perforación	Peso Kg/m	Largos
	A	B	C	e			m
	mm	mm	mm	mm			
Portante 35x19x11,5x0,5	35	19	11,5	0,5	no	0,38	3,0 - 6,0
Canal Perimetral 25x20x0,5	25	20	-	0,5	no	0,28	3,0

7. Perfiles puertas, ventanas, diversos

7.1 Doble Contacto

Perfiles para puertas, ventanas,
closet y tabiques
Norma ASTM A-500

Especificaciones generales

Largo Normal:

6 m. Otros largos previa consulta.

Recubrimiento:

Negro.

Terminación:

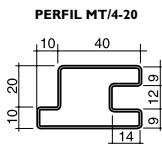
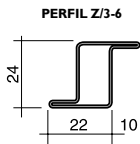
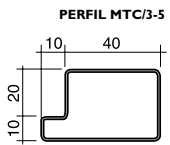
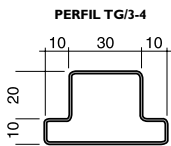
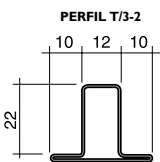
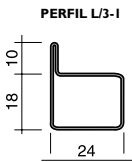
Extremos lisos de máquina.

Normas:

ASTM A-500.

Otras dimensiones:

A pedido, previa consulta a CINTAC.

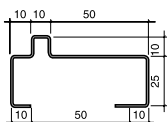


Descripción		Espesor	Peso Teórico
N°	Usos		P
		mm	kgf/m
3-1	Correderas y batientes	1,0	0,76
		1,5	1,10
3-2	Batientes	1,0	0,79
		1,5	1,14
3-4	Batientes	1,0	1,18
		1,5	1,72
3-5	Correderas y batientes	1,0	1,19
		1,5	1,75
3-6	Batientes	1,0	0,84
		1,5	1,23
4-20	Batientes y correderas	1,0	1,39
		1,5	2,03

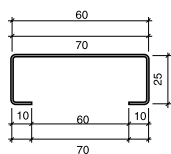
7.2 Marcos y tapas

Norma Cintac

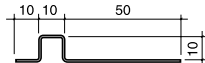
PERFIL 4-2



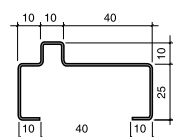
PERFIL 4-9



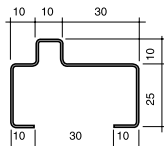
PERFIL 4-3



PERFIL 4-4



PERFIL 4-13

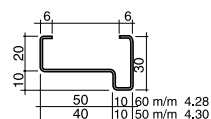


N°	Descripción	Espesor	Peso Teórico
	Usos	e mm	P kgf/m
4-2	Correderas y batientes para fierro y madera	1,0	1,18
		1,5	1,72
4-3	Tapa marco 4,2	1,0	0,69
		1,5	1,01
4-4	Batientes para fierro y madera	1,0	1,11
		1,5	1,60
4-9	Marco liso x 70 mm	1,0	1,05
		1,5	1,53
4-13	Puertas y ventanas de abatir	1,0	1,03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

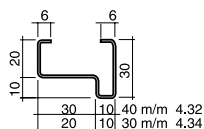
7.3 Marcos y tapas tipo económico

Norma Cintac

4-28 / 4-30



4-32 / 4-34

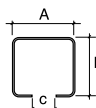


N°	Descripción	Espesor	Peso Teórico
	Usos	e mm	P kgf/m
4-28	Marco 60 mm	1,0	0,97
		1,5	1,42
4-30	Marco 50 mm liviano	1,0	0,90
4-32	Marco 40 mm	1,0	0,82
4-34	Marco 30 mm	1,0	0,74

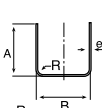
7.4 Perfiles diversos y accesorios

Norma Cintac

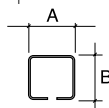
Corredera A 5-1



Perfil U 5-25



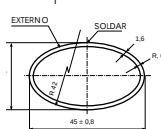
Junquillo 5-4



Calefacción Ovalada 6-10



Elíptico 6-11



N°	Dimensiones	Espesor	Peso Teórico
	USO	e mm	kg/m
5-1	Correderas	1,5	1,26
5-4	Junquillo	0,8	0,22
		1,0	0,26
5-25	Perfil U	2,0	1,31
6-10	Ovalado, Calefacción	1,5	1,79
6-11	Elíptico	1,6	1,26

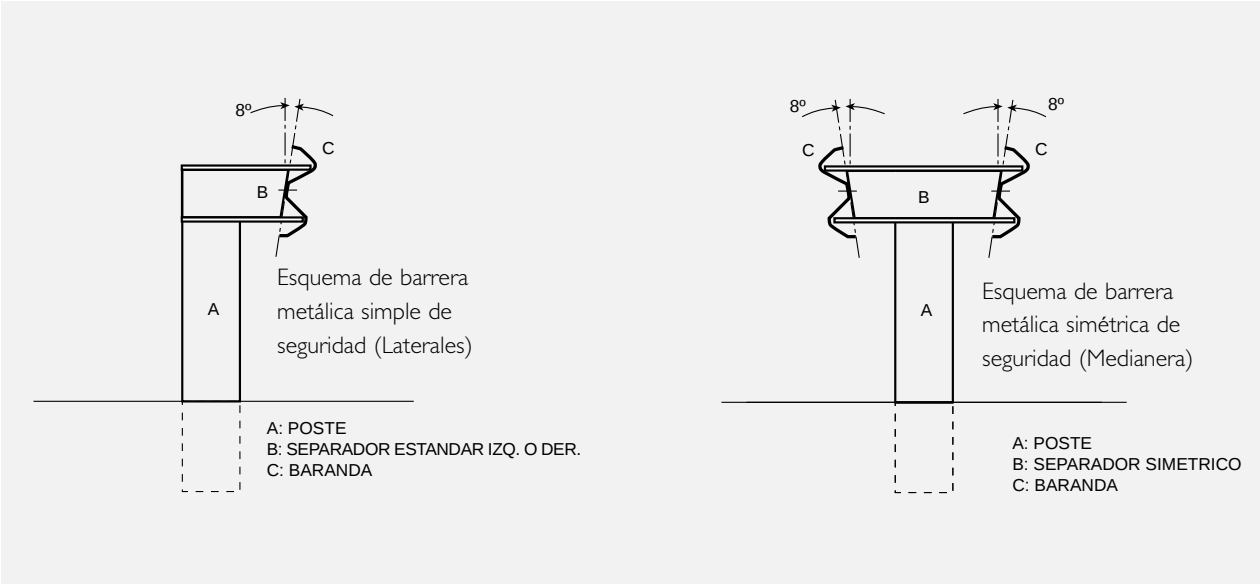
Nota: Los productos que aparecen sobre fondo de color oscuro pueden ser fabricados a pedido.

8. Viales Cintac

8.1 Defensas camineras

Las Barreras de Seguridad o Defensas camineras Cintac, son fabricadas según la Norma Chilena Nch 2032 / 2 –1999 “Sistemas de Contención Vial - Parte 2: Barrera, Poste, Pernos y Separadores,” según diseño y especificaciones de la Norma. El material es galvanizado por inmersión en caliente según Norma ASTM A-123.

Componentes del sistema



Propiedades	Unidad	Baranda	Poste	Separadores	
				Estandar	Simétrico
Sección Geométrica	mm	310x82	120x68x18	334x194	767x194
Largo Total Estándar	mm	4.320	1.500	334	767
Largo Util Estandar	mm	4.000	-	-	-
Alto	mm	310	120	194	194
Ancho	mm	82	68	90	90
Espesor	mm	3	5	3	3



8.2 Postes y ganchos para luminarias

Estos productos son fabricados a partir de perfiles de acero estructural de secciones redondas o cuadradas, según especificaciones y Normas chilenas, galvanizados por inmersión en caliente de acuerdo a Norma ASTM A-123.

Las principales series de Postes y Ganchos de CINTAC, han sido desarrolladas bajo Normas de diseño estructural NCh 427 y NCh 432.

serie de Postes	Clasificación	Especificación
Empotrados	Poste Recto Empotrado	PR(H)* E
	Poste 1 Gancho Empotrado	P1G(H) E
	Poste 2 Ganchos Empotrados	P2G(H) E
Con Placa	Poste Recto con Placa	PR(H) P
	Poste 1 Gancho con Placa	P1G(H) P
	Poste 2 Ganchos con Placa	P2G(H) P

* H= Altura útil del poste.

Los ganchos para luminarias son fabricados en perfil de sección circular y galvanizados por inmersión en caliente. Este último proceso se realiza posteriormente a su fabricación en negro.

Estos ganchos normalmente son fijados con pernos a los postes de acero o de hormigón donde las abrazaderas y los pernos de conexión deben ser suministrados por el cliente, fundamentalmente porque las secciones de los postes son variables y dependen de cada aplicación en particular.



8.3 Marcos portaletreros

Cintac S.A. fabrica Marcos Portaletreros en acero galvanizado o pintado, de acuerdo a especificaciones de proyectos a la serie Cintac. Pueden ser Portaletreros para cruce de autopistas en todo el ancho o del tipo bandera.



8.4 Pantallas antirruido

Las pantallas fonoabsorbentes están compuestas por paneles metálicos superpuestos e insertados entre pilares.

El cuerpo del panel metálico está constituido por dos perfiles y dos tapas de cierre, fabricados en chapa de acero galvanizado.

El elemento fonoabsorbente es un panel de lana mineral hidrófugo y clasificado (incombustible) en reacción al fuego.

Los pilares son perfiles normalizados sobre placa de base fabricados en acero y galvanizados en caliente por inmersión. Las pantallas, una vez instaladas, se dotarán de la solución estética en pintura ideada en cada proyecto (color, combinaciones o murales).



Catálogos y Manuales

CINTAC S.A., pone a disposición de clientes y usuarios su serie de catálogos y manuales.
Obténgalos desde nuestra página web: **www.cintac.cl**, sección Catálogos y Manuales.

CATALOGO TECNICO DE PRODUCTOS

Con todas nuestras líneas de producto, incluyendo sus especificaciones técnicas.

MANUAL DE CAÑERÍAS

Extracto de las principales normativas y antecedentes generales de los sistemas de cañerías fabricados por Cintac.

METALCON®

Manual de Construcción con Perfiles Livianos de Acero Galvanizado

Encuentre múltiples soluciones para la construcción de viviendas en seco, utilizando los perfiles Metalcon Estructural, Metalcon Cielos y Metalcon Tabiques.

Manual de Diseño

Manual de cálculo y especificación de los perfiles componentes del Sistema Constructivo Metalcon, incluye cargas axiales.

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.

PRODUCTOS VIALES

Catálogo Técnico

Conozca toda nuestra línea de productos de seguridad y protección vial, según Nch 2032/2.

Defensas Camineras. Postes y Ganchos para Luminarias. Atenuadores de Impacto. Pantallas Antiruido.

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.

1ª Edición, Junio de 2002