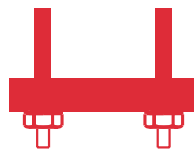


# SOPORTERÍA



ISO 45001:2018  
BUREAU VERITAS  
Certification



ISO 9001  
BUREAU VERITAS  
Certification

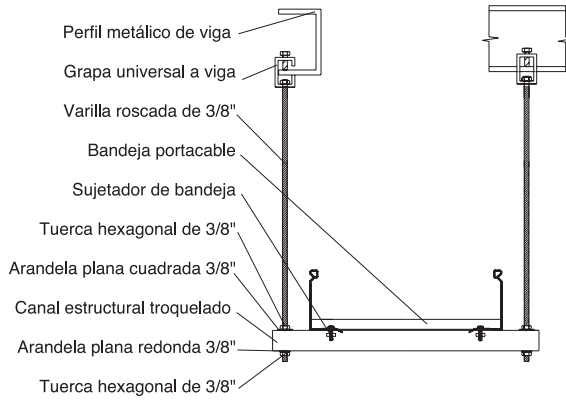


American Welding Society

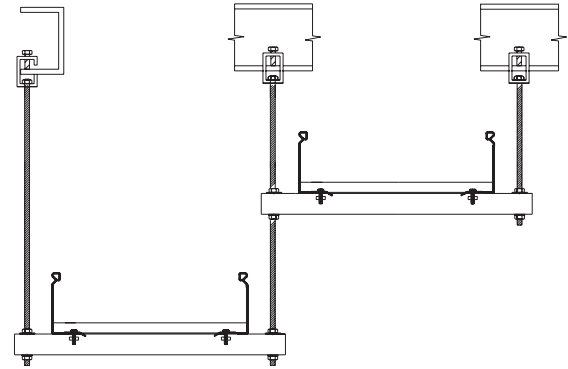


## APLICACIÓN

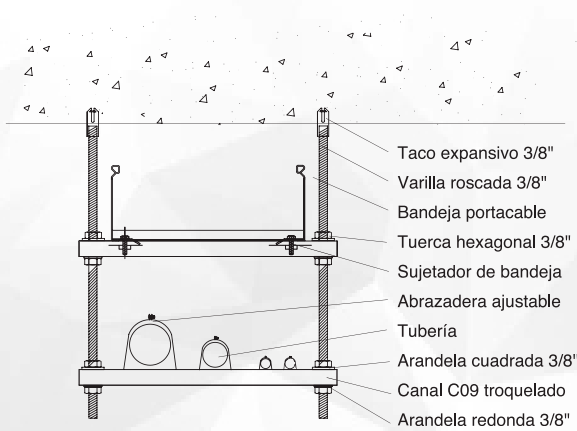
### Soporte a perfil metálico o correa



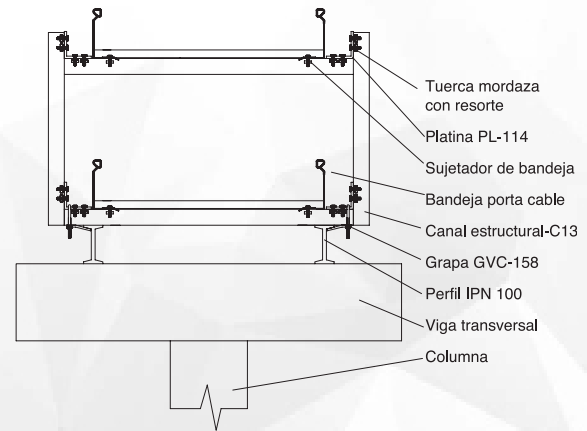
### Soporte doble a perfil metálico o correa



### Soporte de losa

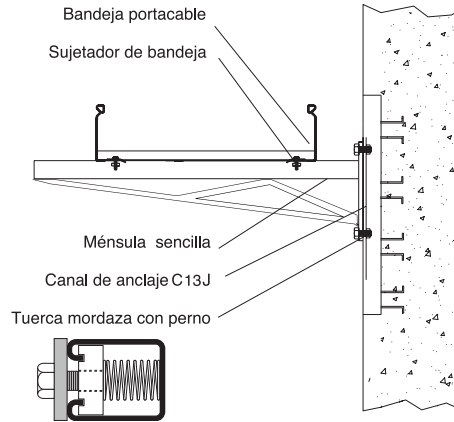


### Detalle de soporte a viga

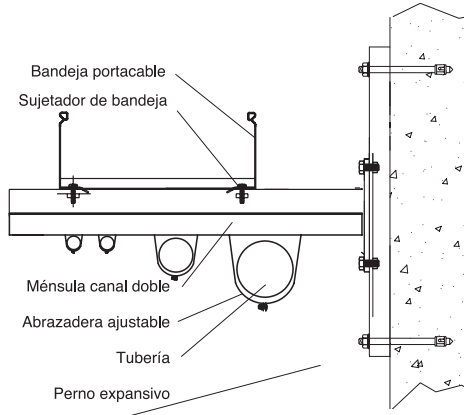




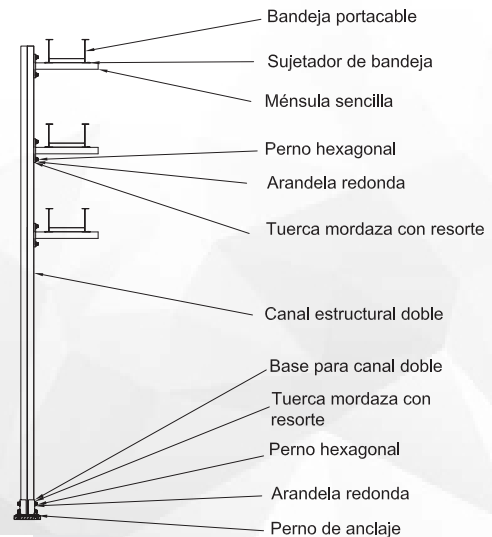
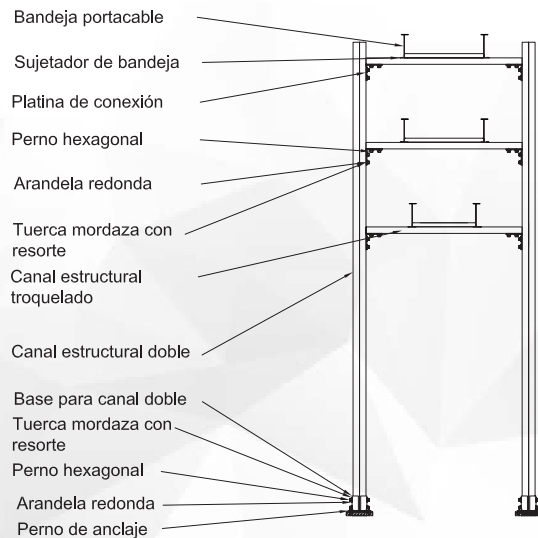
### Soporte a muro o columna de hormigón



### Alternativa de soporte a muro o columna



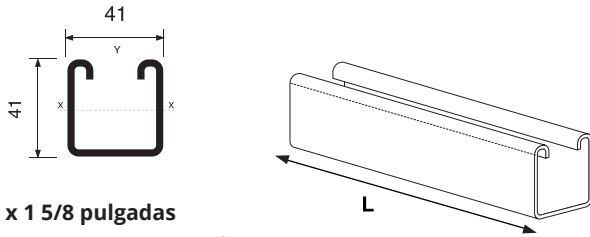
### Soportes a piso





## Soportería - Canal Estructural

### Canal Estructural Liso C13



1 5/8 x 1 5/8 pulgadas

Dimensiones aproximadas en mm

Lámina Pre-Galvanizada  
Pesada

LGC13-HD

**Material de fabricación:** acero A-653

**Recubrimiento superficial:** Pre galvanizado en caliente por inmersión acero ASTM A-653, SS50, G-90

Longitud (L) estándar 3.00m

**HD:** Heavy Duty

Galvanizada  
en Caliente Pesada

GC13-HD

**Material de fabricación:** acero ASTM A36 (GC)

**Recubrimiento superficial:** galvanizado en caliente por inmersión acero ASTM A-123

Longitud (L) estándar 3.00m

**HD:** Heavy Duty

Galvanizada  
en Caliente Ultra Pesada

GC13-UHD

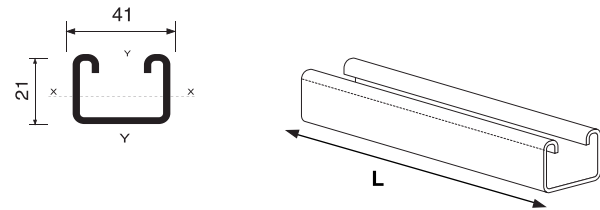
**Material de fabricación:** acero ASTM 123

**Recubrimiento superficial:** galvanizado en caliente por inmersión acero ASTM 123

Longitud (L) estándar 3.00m

**UHD:** Ultra Heavy Duty

### Canal Estructural Liso C09



1 5/8 x 15/16 pulgadas

LGC09-M

**Material de fabricación:** acero ASTM A653 G90

Recubrimiento superficial pre galvanizado Gr90

\* Longitud (L) estándar 3m

GC09-HD

**Material de fabricación:** acero ASTM A36 (GC)

**Recubrimiento superficial:** galvanizado en caliente por inmersión acero ASTM A - 123

Longitud (L) estándar 3.00m

**HD:** Heavy Duty



## Troquelado

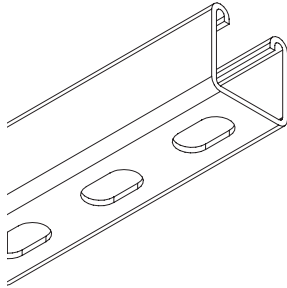


Lámina Pre-Galvanizada  
Troquelada Pesada

LGC13T-HD

Galvanizada en  
Caliente Troquelada Pesada

GC13T-HD

Galvanizada en Caliente Tro-  
quelada Ultra Pesada

GC13T-UHD

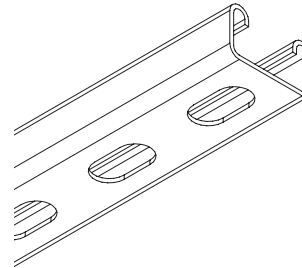


Lámina Galvanizada Liviana

LGC09T-L

Lámina Galvanizada Mediana

LGC09T-M

Lámina Galvanizada Pesada

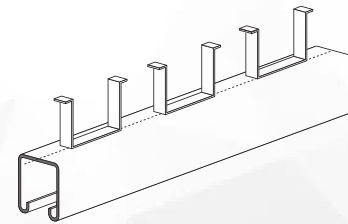
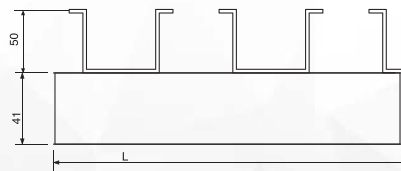
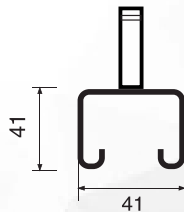
LGC09T-P

Galvanizada en Caliente  
Troquelado Heavy Duty

GC09T-HD

## De Anclaje

C13J



Fabricado a partir de canal estructural C13 de acero negro A36 mediante soldadura y galvanizado en caliente por inmersión ASTM 123. Se utiliza para anclajes directos en muros, columnas o losas de hormigón.

Longitud (L) estándar 3.00 m.

Medidas Referenciales

**Todas las dimensiones en milímetros**





## Combinado

**CÓDIGO**

GC13A-HD

**CÓDIGO**

GC13C-UHD

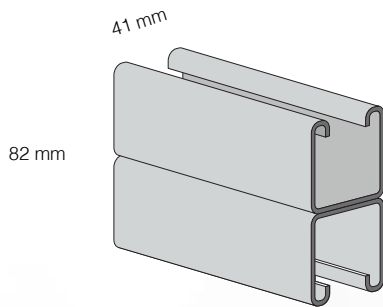
**CÓDIGO**

GC13D-UHD

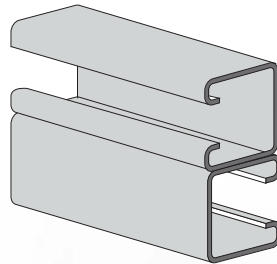
**CÓDIGO**

GC13E3-UHD

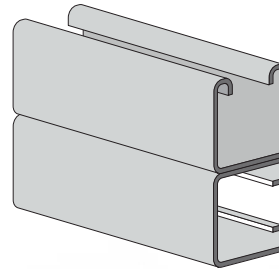
**C13A**



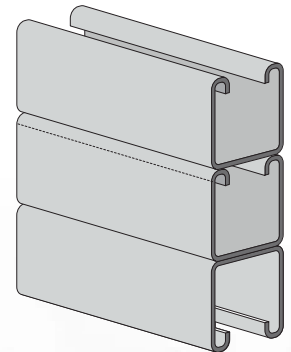
**C13C**



**C13D**

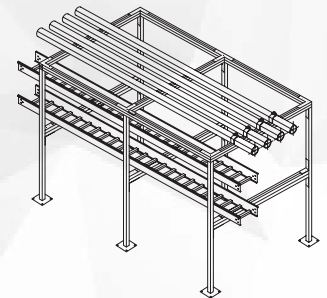


**C13E3**



Material de fabricación: acero ASTM A36  
Recubrimiento superficial galvanizado en caliente por inmersión  
ASTM A-123  
Longitud (L) estándar 3.00m

**Uso de Canal  
Estructural  
con Accesorios**





## TABLA DE CARGA PARA CANAL C13

### C13 HEAVY DUTY

Canal C13 HEAVY DUTY		Como Columna			Como viga
		Pa (t)			
Acero	L(m)	K=0.8	K=1.0	K=1.2	qax (kg/m)
<b>A36</b>	0.30	3,247	3,132	3,000	3207,67
	0.60	2,702	2,382	2,066	800,47
	0.90	2,066	1,636	1,275	326,23
	1.20	1,508	1,092	0,850	162,88
	1.50	1,092	0,805	0,641	91,69
	1.80	0,850	0,641	0,518	55,77
	2.10	0,698	0,535	0,434	35,77
	2.40	0,594	0,459	0,372	23,94
	2.70	0,518	0,401	0,324	16,77
	3.00	0,459	0,355	0,285	12,14
<b>A572-50</b>	0.30	4,396	4,181	3,939	4455,84
	0.60	3,405	2,858	2,346	1086,15
	0.90	2,346	1,694	1,275	417,08
	1.20	1,528	1,092	0,850	195,62
	1.50	1,092	0,805	0,641	101,63
	1.80	0,850	0,641	0,518	57,38
	2.10	0,698	0,535	0,434	35,81
	2.40	0,594	0,459	0,372	23,94
	2.70	0,518	0,401	0,324	16,77
		3.00	0,459	0,355	0,285

#### NOTAS:

La columna se asume sin aporte lateral. Los cálculos están basados en las condiciones para una viga simple partiendo de una carga a la fatiga 1500kg/cm<sup>2</sup> con una fijación lateral adecuada.

Para determinar la capacidad de carga concentrada en la mitad de la luz, multiplique la carga uniforme por 0.5 y la correspondiente deflexión por 0.8





### C13 ULTRA HEAVY DUTY

Canal C13 ULTRA HEAVY DUTY		Como Columna			Como viga
		Pa (t)			
Acero	L(m)	K=0.8	K=1.0	K=1.2	qax (kg/m)
<b>A36</b>	0.30	4,016	3,782	3,710	3793,78
	0.60	3,353	2,986	2,634	946,65
	0.90	2,634	2,169	1,786	395,93
	1.20	2,032	1,569	1,258	205,25
	1.50	1,569	1,200	0,975	121,62
	1.80	1,258	0,975	0,792	78,59
	2.10	1,054	0,818	0,661	53,90
	2.40	0,906	0,701	0,560	38,56
	2.70	0,792	0,607	0,480	28,43
	3.00	0,701	0,531	0,415	21,43

### TABLA DE CARGA PARA CANAL C09

#### C09 LIVIANO

Canal C09 LIVIANO		Como Columna			Como viga
		Pa (t)			
Acero	L(m)	K=0.8	K=1.0	K=1.2	qax (kg/m)
<b>A572-50</b>	0.30	1,746	1,655	1,546	907,04
	0.60	1,307	1,071	0,878	219,79
	0.90	0,858	0,606	0,461	84,08
	1.20	0,549	0,375	0,260	39,40
	1.50	0,375	0,240	0,167	20,52
	1.80	0,260	0,167	0,116	11,55
	2.10	0,191	0,122	0,085	7,12
	2.40	0,146	0,094	0,065	4,66
	2.70	0,116	0,074	0,051	3,17
	3.00	0,094	0,060	0,042	2,2





## C09 MEDIANO

Canal C09 MEDIANO		Como Columna			Como viga
		Pa (t)			
Acero	L(m)	K=0.8	K=1.0	K=1.2	qax (kg/m)
<b>A572-50</b>	0.30	2,351	2,217	2,072	1131,57
	0.60	1,775	1,496	1,255	278,10
	0.90	1,255	0,841	0,584	111,65
	1.20	0,740	0,473	0,329	56,99
	1.50	0,473	0,303	0,210	33,34
	1.80	0,329	0,210	0,146	21,26
	2.10	0,241	0,155	0,107	14,35
	2.40	0,185	0,118	0,082	10,06
	2.70	0,146	0,093	0,065	7,23
3.00	0,118	0,076	0,053	5,27	

## C09 PESADO

Canal C09 PESADO		Como Columna			Como viga
		Pa (t)			
Acero	L(m)	K=0.8	K=1.0	K=1.2	qax (kg/m)
<b>A572-50</b>	0.30	3,077	2,921	2,755	1467,52
	0.60	2,422	2,094	1,689	365,85
	0.90	1,689	1,140	0,791	152,93
	1.20	1,002	0,641	0,445	81,01
	1.50	0,641	0,410	0,285	49,13
	1.80	0,445	0,285	0,198	32,42
	2.10	0,327	0,209	0,145	22,62
	2.40	0,250	0,160	0,111	16,40
	2.70	0,198	0,127	0,088	12,22
3.00	0,160	0,103	0,071	9,29	

**Pa**= Carga admisible  
**t**= Unidad en toneladas  
**qax**=Carga admisible

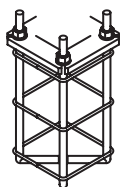
**K**= Factor de esbeltez  
**L**= Longitud  
**m**=Metros





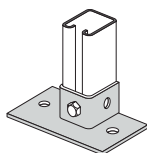
## Soportería - Accesorios Canal Estructural

- Material de fabricación acero **ASTM A36**
- Recubrimiento superficial galvanizado en caliente por inmersión **ASTM A-123**
- **Pernos y tuercas se deben pedir por separado.**



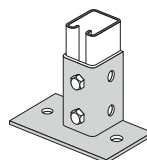
Canastilla para Base

CA-13AP



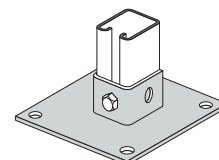
Base Corta Tres Agujeros

PB-093C	PARA CANAL C-09
PB-133C	PARA CANAL C-13



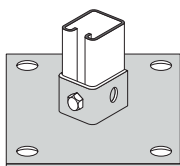
Base Corta Seis Agujeros

PB-096C	PARA CANAL C-09
PB-136C	PARA CANAL C-13



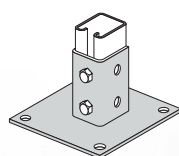
Base Paralela Tres Agujeros

PB-093P	PARA CANAL C-09
PB-133P	PARA CANAL C-13



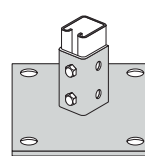
Base Diagonal Tres Agujeros

PB-093D	PARA CANAL C-09
PB-133D	PARA CANAL C-13



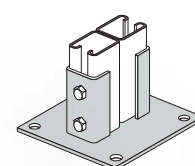
Base Paralela Seis Agujeros

PB-096P	PARA CANAL C-09
PB-136P	PARA CANAL C-13



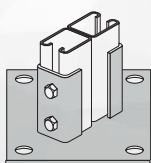
Base Diagonal Seis Agujeros

PB-096D	PARA CANAL C-09
PB-136D	PARA CANAL C-13



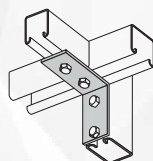
Base Paralela para Canal Doble

PB-13AP



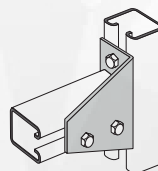
Base Diagonal para Canal Doble

PB-13AD



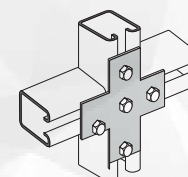
Platina de Conexión Larga en "L" Esquina

PL-104



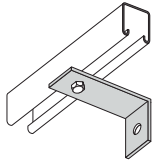
Platina de Cruce Perpendicular

PL-504



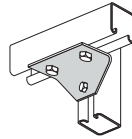
Platina de Conexión Plana en Cruz

PP-505



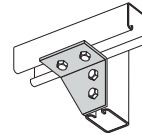
Platina de Conexión en "L" Esquina

PL-132



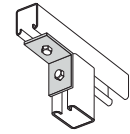
Platina de Conexión en "L"

PL-503



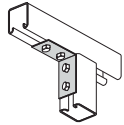
Platina de Conexión en "L" Reforzada

PL-414L



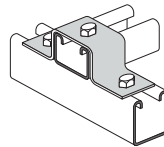
Platina de Conexión en "L" Esquina dos agujeros

PL-112



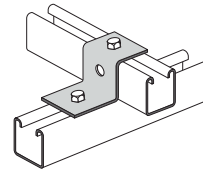
Platina de Conexión Corta "L" Esquinera cuatro agujeros

PL-114



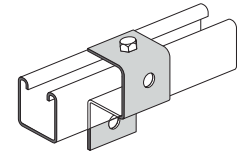
Platina de Conexión en "U" Doble Ala

PU-D583	PARA CANAL C-13
PU-D783	PARA CANAL C-09



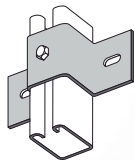
Platina de Conexión en "Z"

PZ-583	PARA CANAL C-13
PZ-783	PARA CANAL C-09



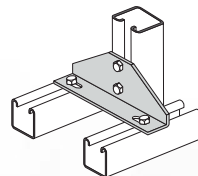
Platina de Conexión en "U" Ala Sencilla

PU-583	PARA CANAL C-13
PU-783	PARA CANAL C-09



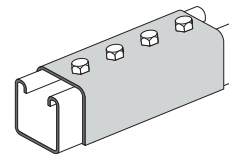
Platina de Conexión en "U" Doble Ala Reforzada Ajustable

PUA-A583	PARA CANAL C-13
PUA-A783	PARA CANAL C-09



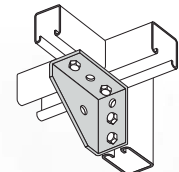
Platina de Cruce Perpendicular Doble

PL-514S



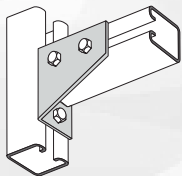
Platina de Conexión Longitudinal

PL-L583	PARA CANAL C-13
PL-L783	PARA CANAL C-09



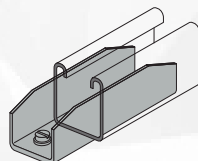
Platina de Conexión Esquinera con Refuerzo Universal

PL-603



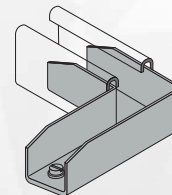
Platina de Conexión en "L" Reforzada

PL-404L



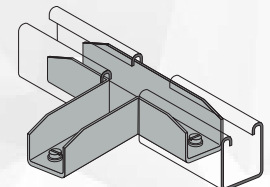
Unión

UC13



Codo 90°

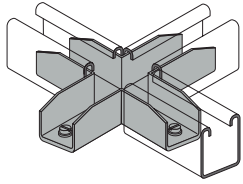
LC13



TEE

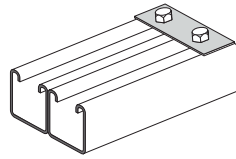
TTC13





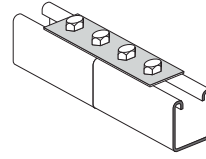
**Cruz**

XC13



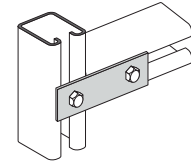
**Platina de Conexión Plana Paralela**

PP-102



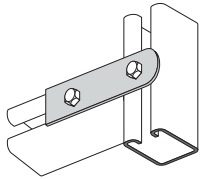
**Platina de Conexión Plana**

PP-004



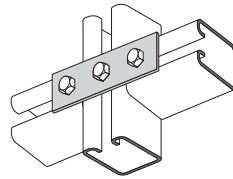
**Platina de Conexión Perpendicular**

PP-202



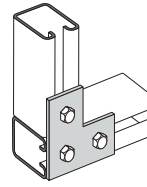
**Platina de Conexión Plana Giratoria**

PP-212



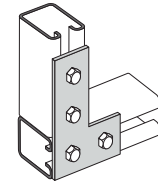
**Platina de Conexión Plana Perpendicular**

PP-203



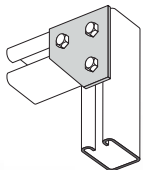
**Platina de Conexión Plana Esquinera**

PP-303



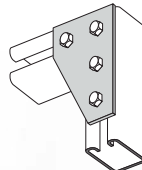
**Platina de Conexión Plana Esquinera**

PP-304



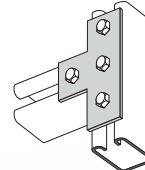
**Platina de Conexión Plana Esquinera Reforzada**

PP-313



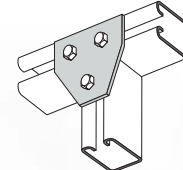
**Platina de Conexión Plana Esquinera Reforzada**

PP-314



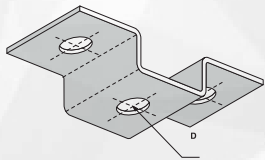
**Platina de Conexión Plana en TEE**

PP-404



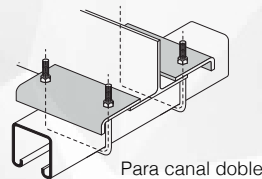
**Platina de Conexión Plana en TEE Reforzada**

PP-413



**Diametros (D) Disponibles  
1/4" - 3/8" - 1/2"**

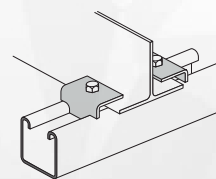
SST-D SOPORTE A LOSA



**Grapa Viga a Canal**

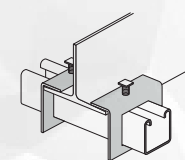
GVC-158

GVCA-158



**Grapa Corta Viga a Canal**

GVCC-158

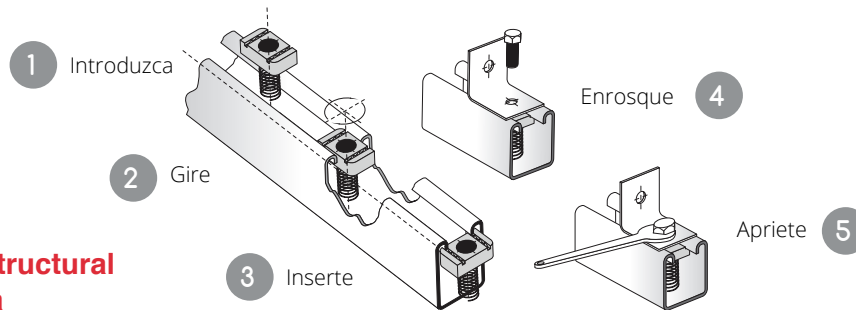


**Grapa Perforada Viga a Canal**

PB-386P	PARA CANAL C-13
PB-786P	PARA CANAL C-09



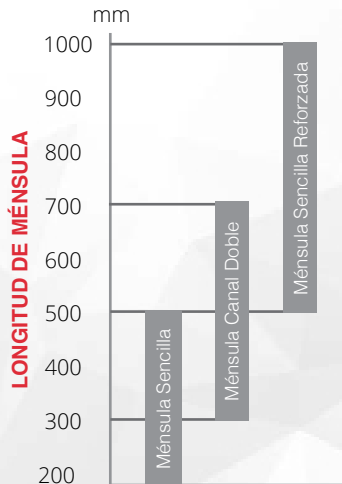
## ELEMENTOS DE FIJACIÓN



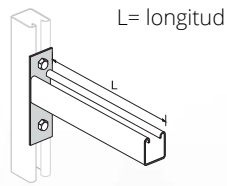
### Uso del Canal Estructural y Tuerca Mordaza

- Ménsulas y soportes aéreos
- Material de fabricación acero ASTM A36
- Recubrimiento superficial galvanizado en caliente por inmersión ASTM A-123
- **Pernos y tuercas se deben pedir por separado.**

### Rangos de Uso para ménsulas

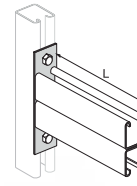


Para completar el Código especificar ancho "a" y "h"



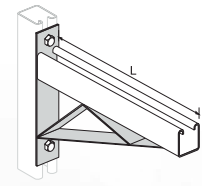
Ménsula Canal Sencilla

SC13-L de 200 a 500 mm



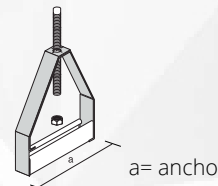
Ménsula Canal Doble

SC13A-L de 200 a 900 mm



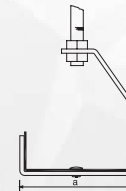
Ménsula Canal Sencilla Reforzada

SC13R-L de 200 a 900 mm



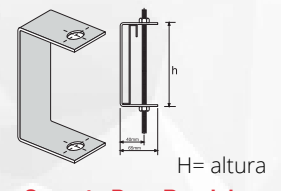
Soporte Universal

SSU-a de 200 a 500 mm



Soporte Universal Para Ducto

SDU-a



Soporte Para Bandeja Tipo "C"

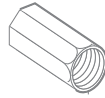
SSL-h de 50 a 150 mm





## ELEMENTOS ROSCADOS

### Tuerca de Acople



REFERENCIA	ROSCA (UNC)
TA - 14	1/4" - 20 UNC
TA - 38	3/8" - 16 UNC
TA - 12	1/2" - 13 UNC

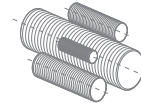
### Varilla Roscada Simbología Referencia

**G:** Recubrimiento Galvanizado electrolítico ASTM B633

**N:** Sin recubrimiento superficial

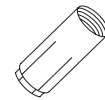
**Bajo pedido se proveen espárragos de longitud requerida por el cliente**

### Varilla Roscada



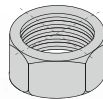
REFERENCIA	ROSCA (UNC)	LONGITUD	MATERIAL
GVR-143	1/4" - 20 UNC	3.00 m	AISI 1010
GVR-383	3/8" - 16 UNC	3.00 m	AISI 1010
GVR-123	1/2" - 13 UNC	3.00 m	AISI 1010

### Taco Expansivo



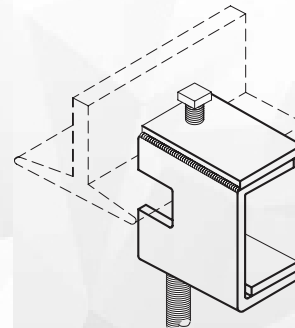
REFERENCIA	ROSCA (UNC)
TX - 14	1/4" - 20 UNC
TX - 38	3/8" - 16 UNC
TX - 12	1/2" - 13 UNC

### Tuerca Hexagonal



REFERENCIA	ROSCA (UNC)
TE - 14	1/4" - 20 UNC
TE - 38	3/8" - 16 UNC
TE - 12	1/2" - 13 UNC
TE - 58	5/8" - 11 UNC
TE - 34	3/4" - 10 UNC
TE - 1	1" - 8 UNC
TE - 114	1 1/4" - 7 UNC

### Grapa Universal



#### Grapa Universal Pesada

**GUP**

Para varilla roscada de  
3/8" y 1/2"

#### Grapa Universal Liviana

**GUL**

Para varilla roscada de  
3/8" y 1/2"

**Especificar con que diámetro de varilla se va a utilizar para proveer el perno de ajuste apropiado**