INGEANDAMIOS
INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.S

CAPACITACIÓN TÉCNICA EN MODULACIÓN ARMADO Y NORMATIVA DEL ANDAMIO MULTIDIRECCIONAL TIPO RING LOCK



NTC 1735:1982
UNE EN 12810-1:2005
UNE EN 12811-1:2005
ANSI/ASSE A10.8:2001
BUREAU VERITAS Certification

SAIA
SCAFFOLD & ACCESS INDUSTRY ASSOCIATION

OSHA
Occupational Safety and Health Administration

ISO 9001

Normativa de Referencia

Nacional

- Resolución 4272 de 2021 reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas
- NTC 1641, Higiene y seguridad. Andamios. Definiciones y clasificación
- NTC 1642, Higiene y seguridad. Andamios. Requisitos generales de seguridad
- NTC 1735, Higiene y seguridad. Andamios tubulares. Requisitos de seguridad

Internacional

- ANSI – ASSE A10-8- 2001, Scaffold security requirements
- UNE EN 12811-1, Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 1: Andamios. Requisitos de comportamiento y diseño general.

ICONTEC

AENOR
Asociación Española de Normalización y Certificación

INGEANDAMIOS
INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.S

Normativa Nacional

Resolución 4272 de 2021

Art 18. Deben ser certificados, compatibles entre sí, resistentes a cargas con factor de seguridad, inspeccionados frecuentemente y tener una hoja de vida

Art 19 . Debe garantizar completa estabilidad y seguridad, distancia de líneas eléctricas, estar asegurados vertical y horizontalmente, estar cubierto en toda la superficie y contener barandas en todas áreas de trabajo.

El trabajador no debe ascender por encima de los limites seguros establecidos.

NTC 1641: Clasificación

2.2.1.3: andamios tubulares.
2.2.1.4: Andamio móvil de impulso manual.
2.2.2.3: Andamio para trabaja pesado (hasta 360 Kg/m2



NTC 1642

Base firme, **no usar bloques o cajas.**

Barandas y rodapiés (zócalos) después de 3 metros de altura, rodapiés de mínimo 8 cm de alto.

Se pueden omitir barandas y rodapiés cuando el andamio cubra la totalidad del área del piso.

Debe ser diseñado para **soportar mínimo 3 veces la carga máxima** de diseño.

No se debe desplazar horizontalmente sino está diseñado para tal, y nunca estando ocupado.

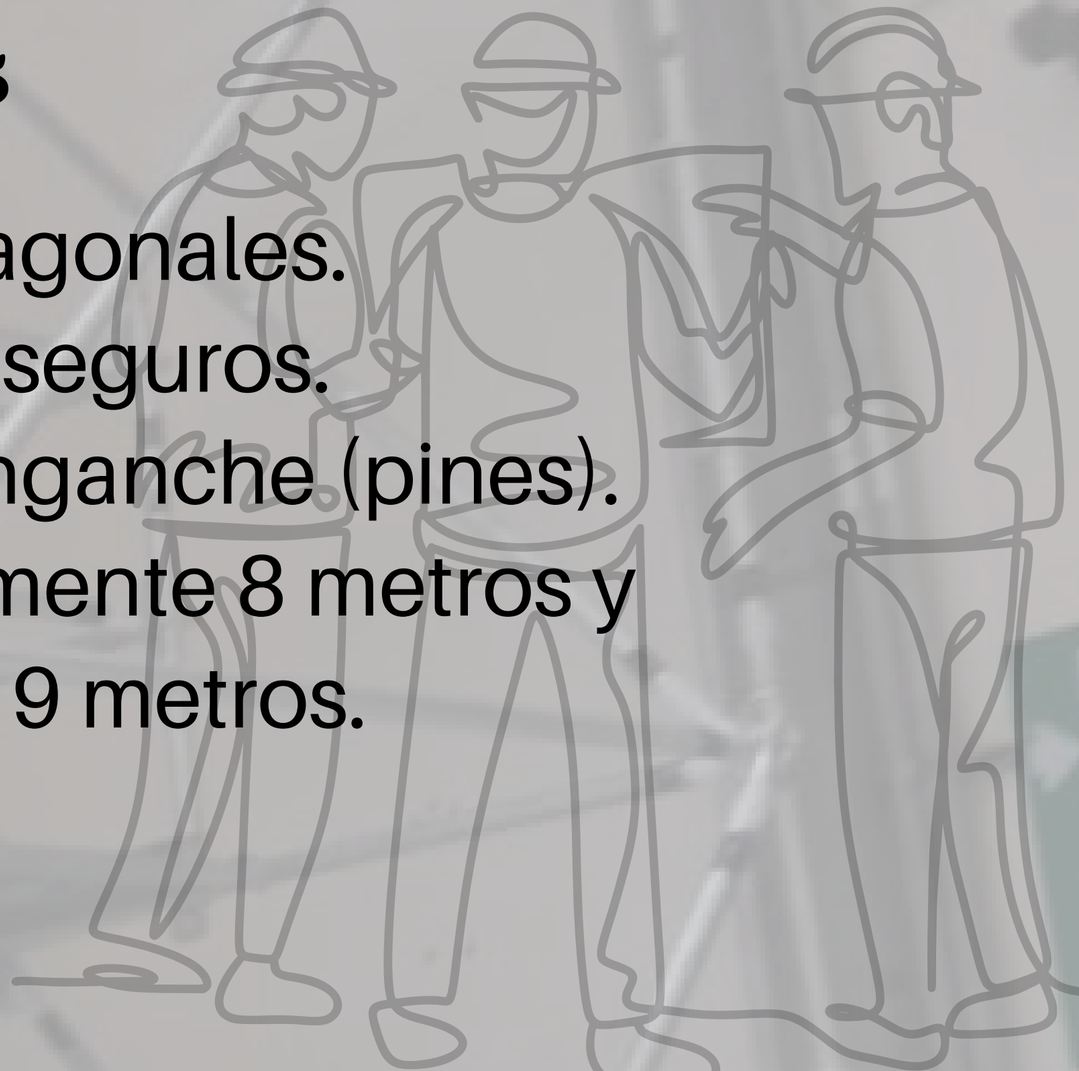
Espacio entre plataformas máximo de 2,5 cm.

Normativa Nacional

INGEANDAMIOS
INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.S

NTC 1735

Asegurar con diagonales.
Acoplamientos seguros.
Uso de pasadores de enganche (pines).
Aseguramiento verticalmente 8 metros y
Horizontalmente 9 metros.





Normativa Internacional

ANSI - ASSE A10-8- 2001, UNE EN 12811-1



Plataformas aseguradas contra desplazamientos y deslizamiento.

Se puede prescindir de rodapié en zona de escaleras.

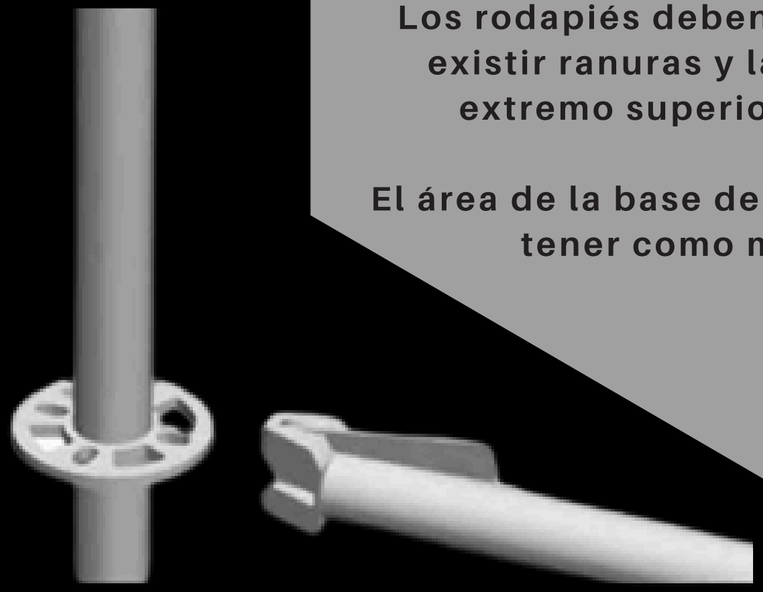
La baranda superior no debe exceder 1 m sobre la plataforma de trabajo.
Los rodapiés deben fijarse bien, no deben existir ranuras y la altura mínima de su extremo superior debe ser 150 mm.

El área de la base del tornillo nivelador debe tener como mínimo 150 cm2.

La longitud de solape (vástago) de verticales debe ser de al menos 150 mm.

La longitud mínima detraslapo entre tornillo nivelador o rueda y base collar debe ser del 25%de la longitud total del tornillo o 150 mm cualquiera que sea el mayor valor.

Las escaleras deben estar provistas de mecanismos que la aseguren al andamio

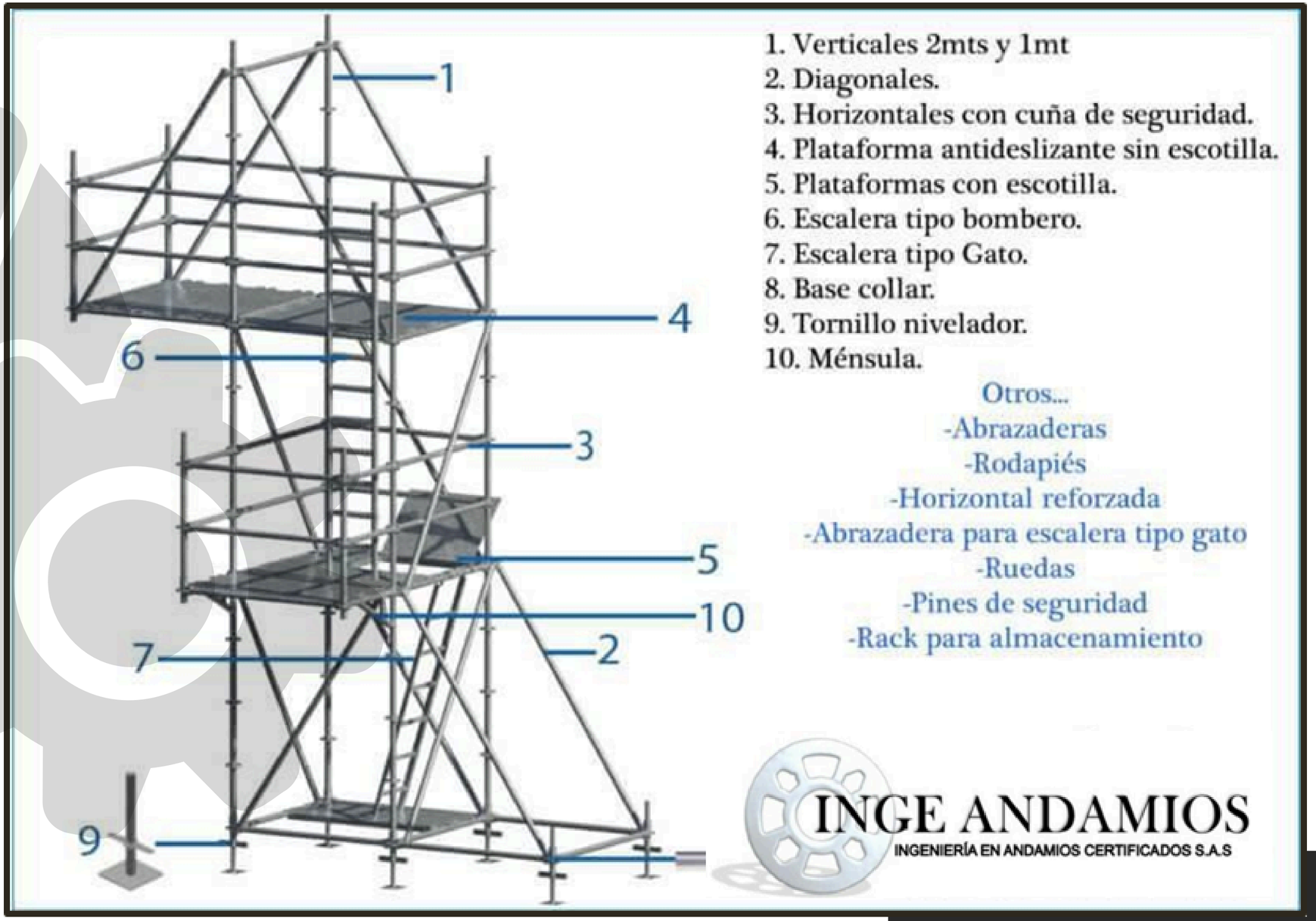




INGEANDAMIOS
INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.S

PIEZAS



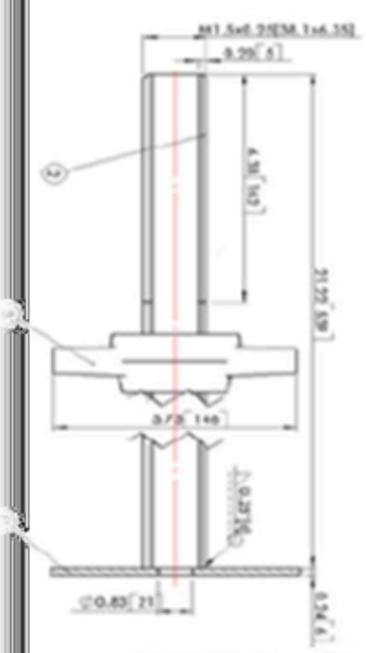


1. Verticales 2mts y 1mt
2. Diagonales.
3. Horizontales con cuña de seguridad.
4. Plataforma antideslizante sin escotilla.
5. Plataformas con escotilla.
6. Escalera tipo bombero.
7. Escalera tipo Gato.
8. Base collar.
9. Tornillo nivelador.
10. Ménsula.

Otros...
-Abrazaderas
-Rodapiés
-Horizontal reforzada
-Abrazadera para escalera tipo gato
-Ruedas
-Pines de seguridad
-Rack para almacenamiento

INGE ANDAMIOS
INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.S

Item	Descripción	Peso Kg/Lbs
S-SJB	Tornillo nivelador	3,99/8,79







S S-SJB: Tornillo nivelador con base. 8.5LB Máxima capacidad de carga

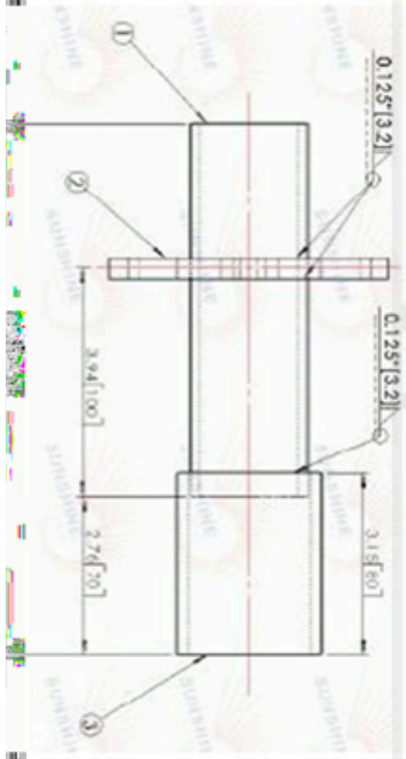
6350 Kg (56.3 kN) cuando se extiende hasta 0,15 m;

5443 Kg (53.3 kN) Cuando se extiende hasta 0,30 m;

4990 Kg (48.9 kN) Cuando se extiende hasta 0,45m - SJB

TORNILLO NIVELADOR

Item	Descripción	Peso Kg/Lbs
S-Collar	Base collar	1,98/4,16





S-Collar (3.7lb / 1.72 kg): Base collar de inicio para adaptar al tornillo nivelador para suministrar base al andamio multidireccional

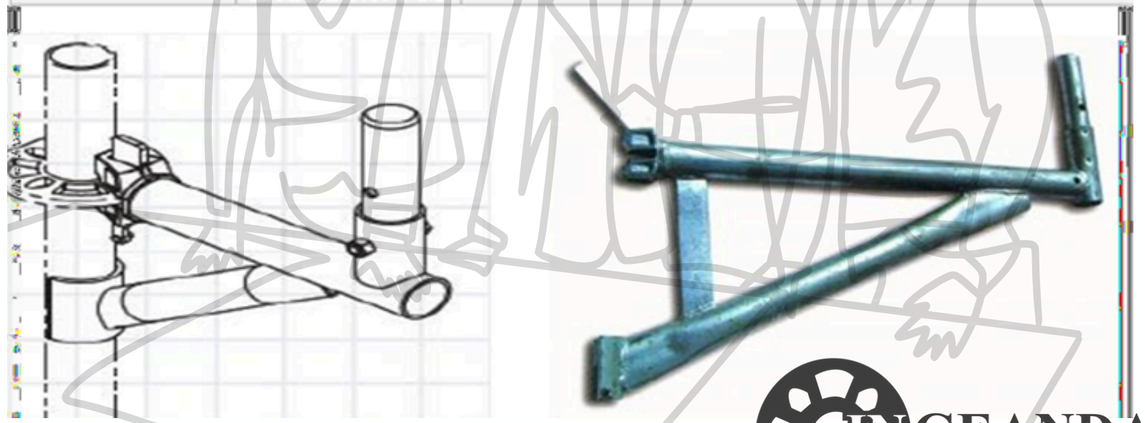
INGEANDAMIOS
INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.S

BASE COLLAR

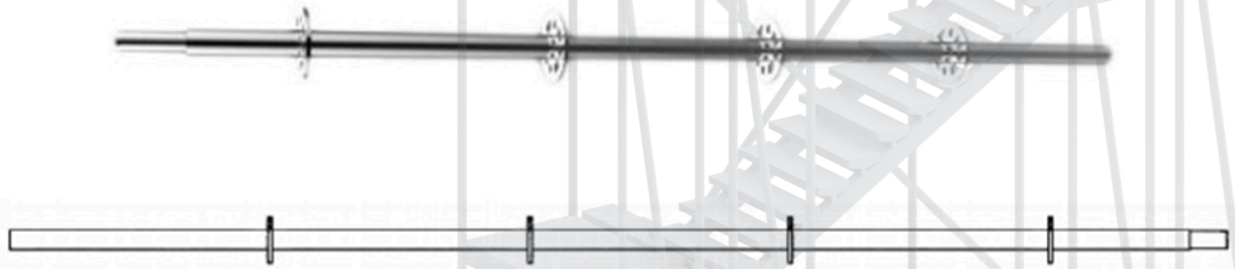
Ménsula

vertical

Item	Descripción	(C) Ancho in/mm	Peso lbs/kgs	Peso permitido lbs/Kn
S-BRKT11	Ménsula	11.00 /279.4	3.97 /1.80	250 /1.11
S-BRKT2	Ménsula	19.70 /500.35	11.83 /5.38	500 /2.22
S-BRKT3	Ménsula	28.28 /718.35	15.02 /6.83	500 /2.22
S-BRKT36	Ménsula	32.08 /814.75	15.35 /6.98	500 /2.22
S-BRKT42	Ménsula	38.01 /965.35	17.67 /8.03	500 /2.22
S-BRKTM0360	Ménsula medida métrica 0.360 M	10.25 /260.35	8.74 /3.97	250 /1.11
S-BRKTM0650	Ménsula medida métrica 0.650 M	21.67 /550.35	12.25 /5.57	500 /2.22
S-BRKTM0732	Ménsula medida métrica 0.732 M	24.90 /632.35	12.88 /5.85	500 /2.22
S-BRKTM1090	Ménsula medida métrica 1.090 M	38.99 /990.35	18.14 /8.25	500 /2.22



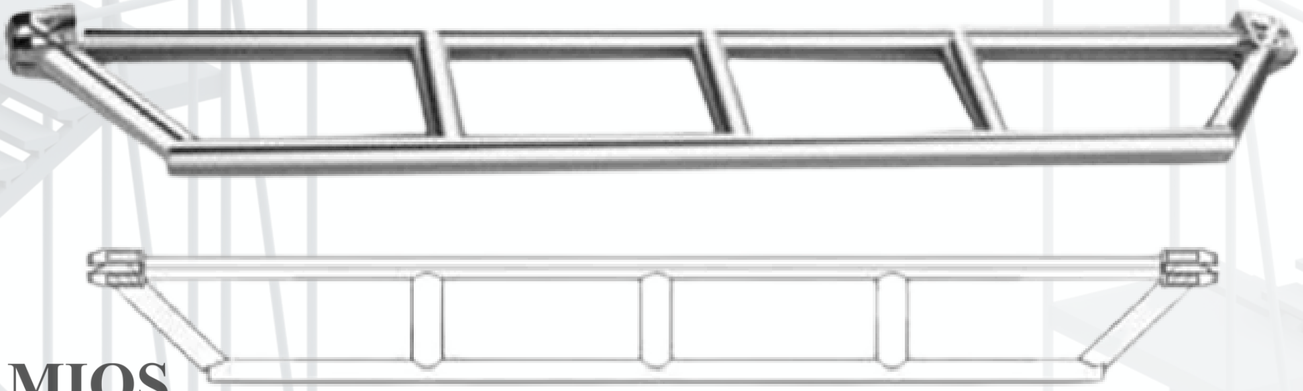
REFERENCIA	DESCRIPCION	PESO (KG/LBS)
S-VP5	Vertical con espigo de 0.5m	3.0/6.61
S-VP10	Vertical con espigo de 1.0m	5.5/12.12
S-VP15	Vertical con espigo de 1.5m	7.9/17.41
S-VP20	Vertical con espigo de 2.0m	11.0/24.25
S-VP25	Vertical con espigo de 2.5m	13.0/28.66
S-VP30	Vertical con espigo de 3.0m	15.0/33.06



INGEANDAMIOS
INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.S

HORIZONTAL REFORZADA

REFERENCIA	DESCRIPCION	PESO (KG/LBS)
S-DLM1400	Horizontal reforzada 1400	8.94/19.70
S-DLM2072	Horizontal reforzada 2072	12.98/28.61
S-DLM2572	Horizontal reforzada 2.572m	16.1/32.2
S-DLM3000	Horizontal reforzada 3m	19,03/41.95

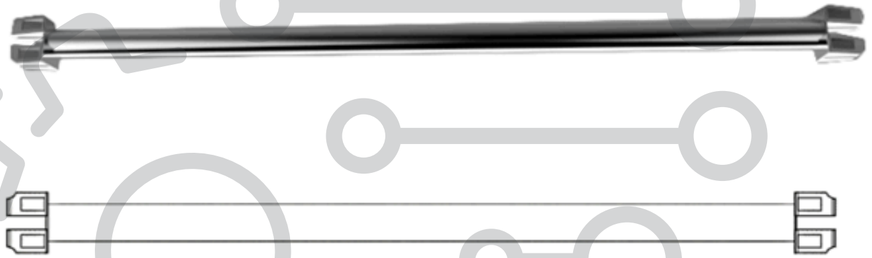




INGEANDAMIOS
INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.S

HORIZONTAL

REFERENCIA	DESCRIPCION	PESO (KG/LBS)
S-HL36	Horizontal de 3’6 pulgadas	10.47/23.08
S-HL5	Horizontal de 5’ pulgadas	14.11/31.10
S-HL7	Horizontal de 7’ pulgadas	19.4/42.76
S-HL10	Horizontal de 10’ pulgadas	25.3/55.77
S-HLM0732	Horizontal de 0.732m	3.3/7.27
S-HLM1072	Horizontal de 1.072m	4.5/9.92
S-HLM1400	Horizontal de 1.400m	5.6/12.34
S-HLM1500	Horizontal de 1.500m	6.0/13.22
S-HLM1572	Horizontal de 1.572m	6.2/13.66
S-HLM2072	Horizontal de 2.072m	8.0/17.63
S-HLM2572	Horizontal de 2.572m	9.8/21.60
S-HLM3000	Horizontal de 3.000m	11.0/24.25



DIAGONAL

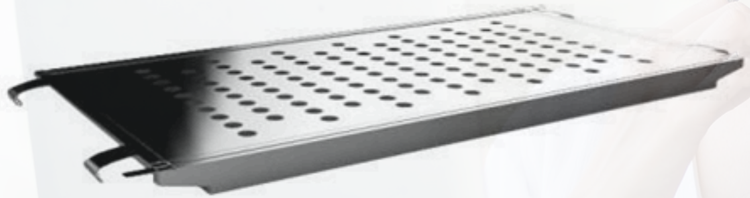
REFERENCIA	DESCRIPCION	PESO (KG/LBS)
S-BB36	Diagonal de 3’6 pulgadas	18.67/41.16
S-BB5	Diagonal de 5 pulgadas	20.39/ 44.95
S-BB7	Diagonal de 7 pulgadas	22.71/ 50.06
S-BB10	Diagonal de 10 pulgadas	28.42/ 62.65
S-BBM0732	Diagonal de 0.732m	8.3/18.29
S-BBM1070	Diagonal de 1.070m	8.7/19.18
S-BBM1400	Diagonal de 1.400m	9.3/20.50
S-BBM1500	Diagonal de 1.500m	9.4/20.72
S-BBM1572	Diagonal de 1.572m	9.6/21.16
S-BBM2072	Diagonal de 2.072m	11.0/24.25
S-BBM2572	Diagonal de 2.572m	12.0/26.45
S-BBM3000	Diagonal de 3.000m	13.0/28.66

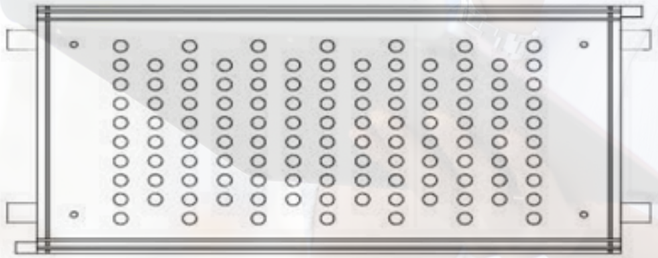


INGEANDAMIOS
INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.S

PLATAFORMA SIN ESCOTILLA

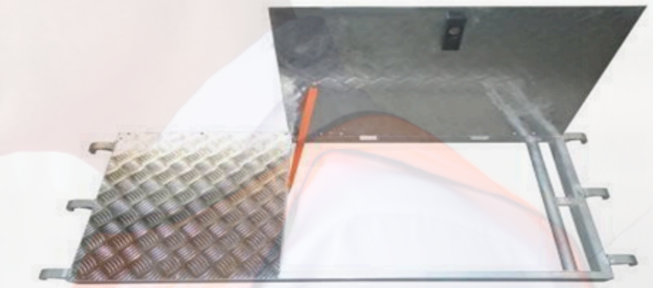
REFERENCIA	DESCRIPCION	PESO (KG/LBS)
S-SPM0732-LH	Plataforma metálica con enganche de 0.732m	8.18/18.03
S-SPM1090-LH	Plataforma metálica con enganche de 1.090m	11.4/25.13
S-SPM1400-LH	Plataforma metálica con enganche de 1.4000m	14.00/30.86
S-SPM1572-LH	Plataforma metálica con enganche de 1.572m	14.8/32.62
S-SPM2072-LH	Plataforma metálica con enganche de 2.072m	18.7/41.22
S-SPM2572-LH	Plataforma metálica con enganche de 2.572m	21.4/47.17
S-SPM3000-LH	Plataforma metálica con enganche de 3.000m	25.3/55.78





PLATAFORMA CON ESCOTILLA

REFERENCIA	DESCRIPCION	PESO (KG/LBS)
APAT-1400	Plataforma de aluminio con escotilla de 1400mm	24.65/54.34
APAT-2572	Plataforma de aluminio con escotilla de 2572mm	21.34/47.04
APAT-3000	Plataforma de aluminio con escotilla de 3000mm	9.53/21.00



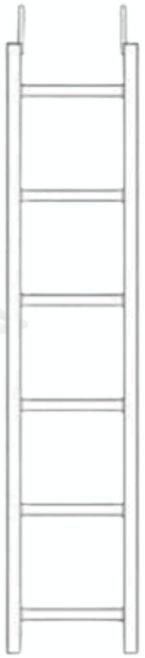


INGE ANDAMIOS
INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.S

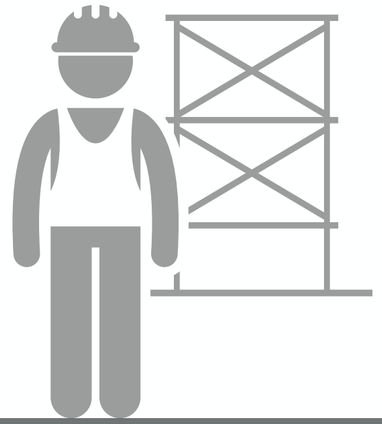
INGEANDAMIOS
INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.S

REFERENCIA	DESCRIPCION	PESO (KG/LBS)
LADDER-C2220-AGL	Escalera tipo gato de 2220mm	13.88/30.60





ESCALERA TIPO GATO



RODAPIÉS

REFERENCIA	DESCRIPCION	PESO (KG/LBS)
TB-3000	Rodapiés de 1400mm	4.9/10.80
TB-2572	Rodapiés de 2572mm	9.1/20.06
TB-1400	Rodapiés de 3000mm	10.64/23.45





INGEANDAMIOS
INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.S

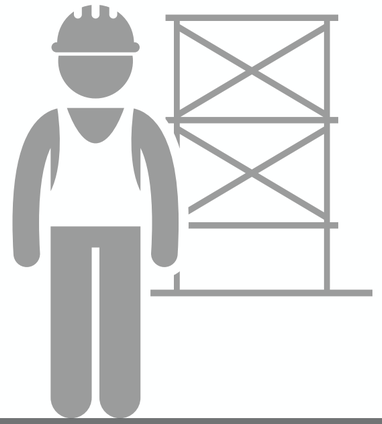
INGEANDAMIOS
INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.S

REFERENCIA	DESCRIPCION	PESO (KG/LBS)
S-LBRKT	Escalera de 91,44cm/3´	7.0/15.43
S-LADDER10	Escalera de 152,40cm/5´	10/22.04
S-LADDER5	Escalera de 304,80cm/10´	19.0/41.88





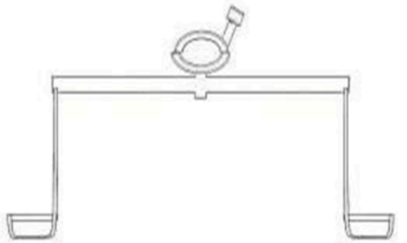
ESCALERA TIPO BOMBERO



Abrazadera para escalera tipo bombero

REFERENCIA	DESCRIPCION	PESO (KG/LBS)
S-LADDER3	Soporte para escalera (Abrazadera encima)	4.15/9.14





INGE ANDAMIOS
INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.S

ESCALERA CON PELDAÑO

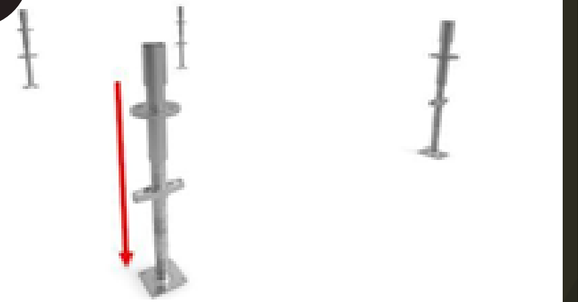
INGEANDAMIOS
INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.S

REFERENCIA	DESCRIPCION	PESO (KG/LBS)
AS2572-2	Escalera de acceso interno de peldaños	38.17/76.34
AS3-2	Escalera de acceso interno de peldaños	41.02/90.6

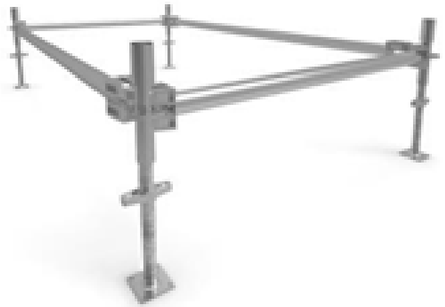


Armado y Desarmado del Andamio

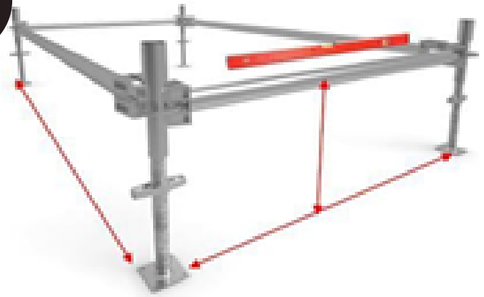
01



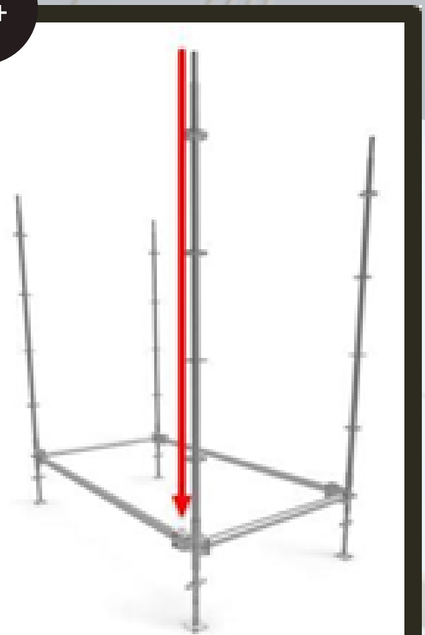
02



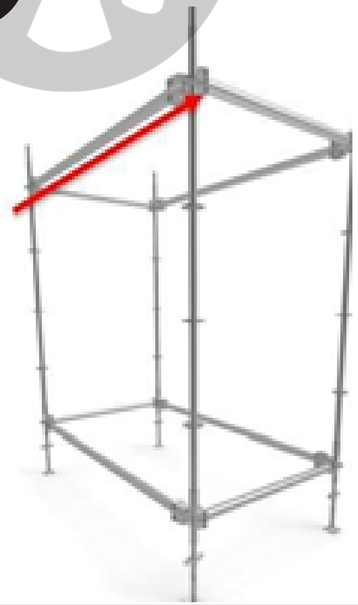
03



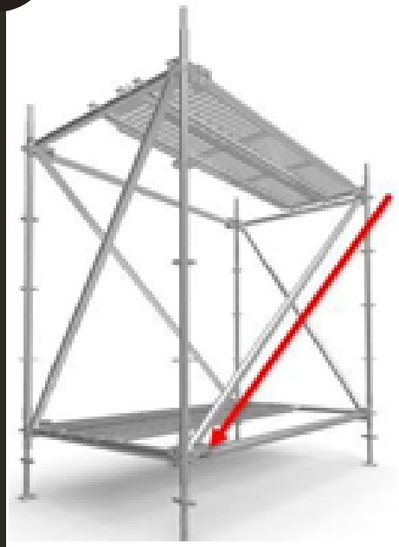
04



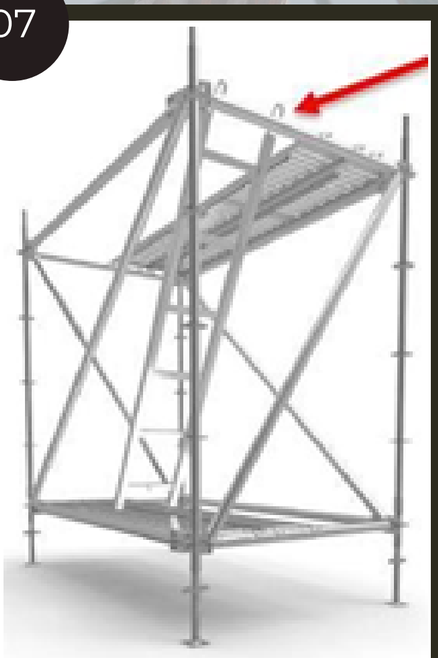
05



06



07



INGEANDAMIOS
INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.

BENEFICIOS DEL GALVANIZADO

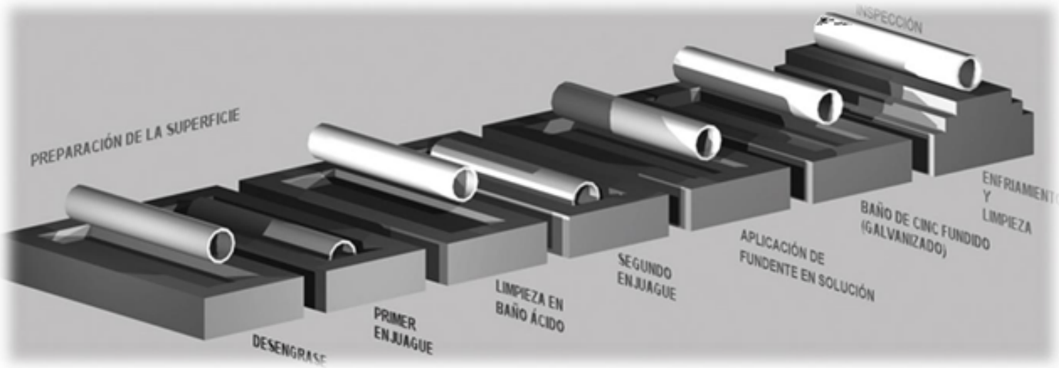
•La galvanización en caliente es un proceso mediante el que se obtiene un recubrimiento de zinc sobre hierro o acero, por inmersión en un baño de zinc fundido, a una temperatura aproximada de 450° C. A esta operación se la conoce también como galvanización por inmersión o galvanización al fuego. El proceso de galvanizado tiene como principal objetivo evitar la oxidación y corrosión que la humedad y la contaminación ambiental pueden ocasionar sobre el hierro.

•Beneficios:

Mayor vida útil: Un producto galvanizado por inmersión tiene una vida útil que varía de 20 a 30 años, dependiendo del grado de exposición.

•Sin costo de mantenimiento: Una vez galvanizado el material, no es necesario pintar ni realizar ningún tipo de mantenimiento.

Garantía de recubrimiento: El galvanizado por inmersión asegura un recubrimiento de toda la pieza por dentro y por fuera.



INGEANDAMIOS
INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.S

INGEANDAMIOS

INGENIERÍA EN ANDAMIOS CERTIFICADOS S.A.S

EXPERTOS EN ANDAMIOS CERTIFICADOS



+ 57 310 477 72 12
+ 57 322 778 41 26
601 900 89 33

WWW.INGEANDAMIOS.COM

SOACHA, BOGOTÁ, MEDELLÍN, CALI Y CARTAGENA

