



DESDE 1960 · LA FORTALEZA DEL ACERO

CATÁLOGO TÉCNICO · 2026

ALCANTARILLAS METÁLICAS CORRUGADAS

Tubería Metálica Corrugada (TMC) galvanizada en caliente, en anillos que se ensamblan en obra con pernos. Alta resistencia estructural para el drenaje de aguas y pasos de agua bajo grandes rellenos.

AASHTO M36

ASTM A929

Corrugación 68 × 13 mm

MTC EG-2013 §507

HASTA 1.98 M

Diámetro circular

≥ 550 G/M²

Recubrimiento de zinc

68 × 13 MM

Corrugación

1.8 - 3.3 MM

Espesor de plancha

EL PRODUCTO

¿QUÉ ES UNA ALCANTARILLA TMC?

Las alcantarillas metálicas son **tubería metálica corrugada (TMC)**: elementos de acero corrugado y galvanizado, compuestos por anillos que se ensamblan en obra con pernos y tuercas de alta resistencia. La que distribuimos es la **MiniMultiplate SP MP-68** de SiderPerú. Su forma corrugada les da **gran resistencia estructural** para soportar rellenos altos, y trabajan eficazmente como drenaje y paso de agua en obras de infraestructura.

HASTA 1.98 M

Diámetro circular

0.81 M

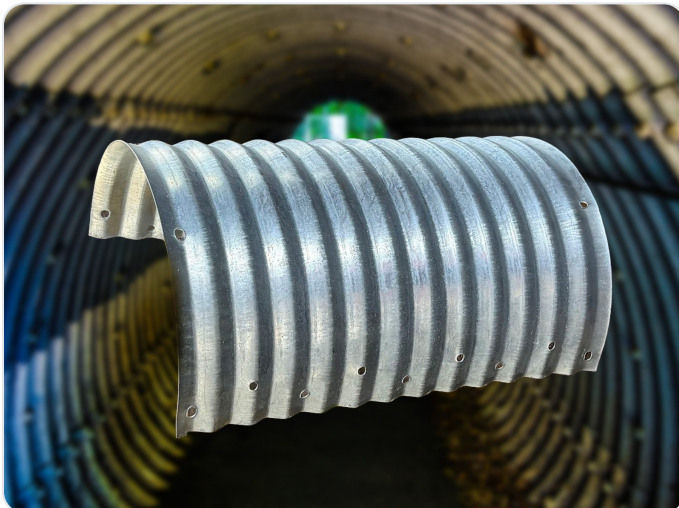
Longitud útil por anillo

 $\geq 550 \text{ G/M}^2$

Zinc, ambas caras

HS20-44

Carga de diseño / HL-93



LA PIEZA

PLANCHA CORRUGADA GALVANIZADA

Cada anillo se forma con planchas de acero corrugado con corruga **68 x 13 mm**, perforadas en fábrica para el empernado. El galvanizado en caliente por inmersión protege ambas caras del elemento.

Espesores	1.8 · 2.0 · 2.5 · 3.0 · 3.3 mm
Traslape	En el sentido del flujo
Pernos y tuercas	ASTM A449 / A563 Gr. C
Galvanizado de pernería	ASTM A153

GEOMETRÍAS

CIRCULAR Y ABOVEDADA

Dos secciones para dos situaciones distintas de proyecto.



CIRCULAR

Se define por su diámetro. La opción más común para pasos de agua y drenaje general.



ABOVEDADA

Se define por su luz y flecha. Ideal cuando hay poca altura de relleno disponible.

Armado en obra, sin mano de obra especializada

Norma internacional AASHTO M36

Cumple MTC EG-2013, Sección 507

DÓNDE SE USAN

APLICACIONES

Solución para el manejo de aguas y el trasvase de fluidos en obras de infraestructura.



PASOS DE AGUA EN CARRETERAS

Cruces de agua bajo la vía, soportando el relleno y el tránsito.



DRENAJE DE AGUAS SUPERFICIALES

Encauzamiento de quebradas, canales y escorrentía.



DRENAJE PLUVIAL URBANO

Coletores y conducción de aguas de lluvia en la ciudad.



SUBDRENAJES DE PLATAFORMA

Alivio de aguas subterráneas bajo terraplenes y vías.



OBRAS MINERAS E INDUSTRIALES

Canalizaciones, accesos y manejo de aguas en operaciones.



TRASVASE DE FLUIDOS

Conducción y trasvase en proyectos de infraestructura.

UN SISTEMA MODULAR

CÓMO SE ARMA

Anillos corrugados que se unen con pernos en la propia obra — rápido, sin equipos ni mano de obra especializada.

01

PLANCHAS CORRUGADAS

Acero galvanizado con corruga 68 × 13 mm que forma cada anillo.

Anillo útil L = 0.81 m

02

PERNOS Y TUERCAS

Unión de alta resistencia, galvanizada, que ensambla las planchas.

ASTM A449 / A563 Gr. C

03

ARMADO EN OBRA

Montaje sencillo; el traslape va siempre en el sentido del flujo.

Sin mano de obra especializada

04

DOS FORMAS

Circular (por diámetro) y abovedada (por luz y flecha) según el proyecto.

Circular 1.98 m · abovedada 1.83 m

INGENIERÍA DEL PERFIL

LA CORRUGACIÓN 68 × 13

La corruga se designa por su paso (cresta a cresta) y su profundidad. Es la forma ondulada la que le da a la tubería su rigidez y su capacidad de soportar grandes cargas de relleno.



Medidas en milímetros

CORRUGACIÓN 68 × 13 MM — AASHTO M36

68 MM

Paso (+5 / -1)

13 MM

Profundidad (±1)

17 MM

Radio interior nominal

0.81 M

Longitud útil por anillo

ESPECIFICACIONES DEL ACERO

DATOS TÉCNICOS

Material base y recubrimiento según AASHTO M36 / ASTM A929.

PROPIEDADES MECÁNICAS ASTM A929

LÍMITE ELÁSTICO

230 MPa

TRACCIÓN

310 MPa

ELONG. 50 MM

20 %

COMPOSICIÓN % máx

Azufre (S) 0.05

C + Mn + P + S + Si 0.70

ZINC ambas caras

Promedio 3 pts 610 g/m² · 86 µm

Individual 1 pt 550 g/m² · 78 µm

Zinc en el baño 99 % mín.

CORRUGACIÓN

Paso nominal 68 mm (+5 / -1)

Profundidad 13 mm (±1)

Radio interior 17 mm (mín. 12)

TABLA DE SELECCIÓN

DIMENSIONES Y CAPACIDAD HIDRÁULICA

Propiedades geométricas, de relleno e hidráulicas para cargas **HS20-44 / HL-93**. Elige según el diámetro (circular) o la luz y flecha (abovedada).

Sección circular

Diámetro m	Área m ²	Espesor mm	Peso kg/m	Altura de relleno m		Caudal* m ³ /s	Velocidad m/s
				mín	máx		
0.61	0.29	1.80	36.98	0.30	17.7	0.50	2.15
0.91	0.65	2.00	56.14	0.30	13.1	1.46	2.80
1.22	1.17	2.50	90.96	0.30	12.8	2.86	3.00
1.52	1.81	3.00	133.60	0.40	12.3	4.44	3.00
1.83	2.63	3.30	175.00	0.40	10.8	5.96	2.83
1.98	3.09	3.30	199.62	0.50	9.9	7.29	2.95

Sección abovedada

Luz m	Flecha m	Área m ²	Espesor mm	Peso kg/m	Altura de relleno m		Caudal* m ³ /s	Velocidad m/s
					mín	máx		
0.61	0.41	0.20	1.80	35.80	0.30	5.40	0.25	1.61
0.91	0.56	0.40	2.00	52.10	0.30	4.30	0.58	1.81
1.22	0.79	0.76	2.50	80.00	0.30	4.10	1.31	2.15
1.52	0.91	1.08	3.00	118.00	0.30	3.50	2.14	2.47
1.83	1.12	1.61	3.30	155.00	0.30	3.90	3.23	2.50

*Caudal al 80 % de tubo lleno. El relleno se mide desde la corona hasta la subrasante; puede aumentar usando mayores espesores de plancha. Material de relleno según ASTM A807 y MTC EG-2013 §502. En la sección abovedada, la flecha es la altura desde la línea de luz hasta la clave, y la tolerancia de luz y flecha es como máximo 2 % o 1 pulgada, el que sea mayor. Valores de la ficha técnica SiderPerú MiniMultiplate SP MP-68, agosto 2026.

QUÉ SE FABRICA

MEDIDAS DISPONIBLES

La MiniMultiplate SP MP-68 se fabrica en dos formas, con estos diámetros y luces comerciales.

CIRCULAR por diámetro

24" · 32" · 36" · 40" · 48" · 60" · 72" · 78"

Rango 0.61 a 1.98 m

Espesores 1.8 a 3.3 mm

ABOVEDADA por luz × flecha

24"×16" · 36"×22.5" · 48"×29.5" · 60"×36.5" · 72"×44"

Luz máxima 1.83 m (72")

Espesores 1.8 a 3.3 mm

No todas las combinaciones de diámetro y espesor son de stock permanente; consulta disponibilidad antes de especificar.

PERNOS Y TUERCAS ASTM A449 / A563 Gr. C · galvanizado ASTM A153

Tipo	Diámetro	Longitud	Espesor de plancha
Tipo 1	½"	7/8"	1.8 a 3.3 mm
Tipo 2*	½"	1¼"	1.8 a 3.3 mm

*Solo para juntas de 3 planchas de 3.3 mm de espesor.

PARA LUCES MAYORES

ALCANTARILLA MULTIPLATE SP MP-152

Cuando el proyecto excede lo que resuelve la MP-68, la línea Multiplate SP arma estructuras de gran luz con planchas corrugadas de 152 × 51 mm, también empernadas en obra: pasos de agua de gran sección y **pasos inferiores peatonales, vehiculares y ferroviarios.**

01

FORMAS

Circular, abovedada, arco y paso inferior. En gran luz: elipse, arco de perfil alto o bajo y ovoide.

Circular desde 1.50 m

02

PLANCHAS

Corrugada 152 × 51 mm, curvadas y galvanizadas, unidas con pernos de ¾".

Espesores 2.5 a 6.4 mm

03

GALVANIZADO

Inmersión en caliente, con más masa de zinc que la MP-68.

915 g/m² mín., ambas caras

04

GRAN LUZ

Las MP-152-S se refuerzan con vigas de empuje de concreto y se arman sobre canales de arranque.

ASTM A761 / AASHTO M167

POR QUÉ ELEGIRLAS

VENTAJAS

**ALTA RESISTENCIA ESTRUCTURAL**

La corruga permite soportar grandes rellenos y cargas de tránsito HS20-44 / HL-93.

**ARMADO RÁPIDO EN OBRA**

Anillos que se empernan en sitio, sin encofrados ni mano de obra especializada.

**MODULAR Y TRANSPORTABLE**

Se despacha en planchas y anillos, fácil de llevar incluso a zonas de difícil acceso.

**LARGA VIDA ÚTIL**

Galvanizado en caliente ≥ 550 g/m²; protección anticorrosiva incluso enterrada y a la intemperie.

**EFICIENCIA HIDRÁULICA**

Amplia sección y buena capacidad de caudal para el manejo de aguas.

**NORMA INTERNACIONAL Y NACIONAL**

Cumple AASHTO M36 / ASTM A929 y las Especificaciones del MTC (EG-2013 §507).

NORMAS DE REFERENCIA

AASHTO M36

ASTM A929

ASTM A760

ASTM A449

ASTM A563 Gr. C

ASTM A153

MTC EG-2013, Sección 507

MTC Manual de Hidrología

MTC Manual de Puentes, Sección 12

YOHERSA · LA FORTALEZA DEL ACERO

COTIZA TUS ALCANTARILLAS

Te asesoramos en el dimensionamiento — diámetro o luz, espesor y relleno — según tu caudal y tu proyecto. Circular o abovedada, con entrega a obra.

Escríbenos y te enviamos una propuesta a medida.

**(+51) 981 304 406 · WhatsApp****(+51) 01 500 5555****ventas@yohersa.com****yohersa.com**



DESDE 1960 · LA FORTALEZA DEL ACERO

Aceros, fabricaciones y accesorios para la construcción y la obra vial. El más amplio stock del mercado, servicios de transformación y atención personalizada.

YOHERSA.COM

NUESTROS LOCALES

La Victoria

Jr. Bélgica 1650
Lima

San Juan de Lurigancho

Jr. Cajamarquilla 1351
Lima

Villa El Salvador

Av. El Sol 208
Lima

CONTÁCTANOS



(+51) 981 304 406 ·
WhatsApp



(+51) 01 500 5555



ventas@yohersa.com