

**Descripción** Jaula de mallas de acero (Norma ASTM-A510) galvanizado (Norma ASTM-A641) electrosoldadas de forma prismática rectangular conformada por dos (2) principales paneles iguales y paralelos "caras A y B" y cuatro laterales. Las seis (6) mallas de calibre 6 da alta resistencia recubierto de cuatro (4) capas anticorrosivas, la última capa es opcional y consiste de resina termoendurecida a 180°C. La jaula es rellenable de materiales rocosos u otros materiales inorgánicos. Los postes metálicos enlazados entre sí son el refuerzo para formar una Valla, Muro o Pared de Gavión de tipo Sándwich. Genera estado de ánimo acogedor, íntimo, de agradable convivencia, con sentimientos de bienestar y satisfacción "hygge".

## Ventajas

### Las ECOLÓGICAS:

- Utiliza rocas del lugar como relleno.
- Aprovecha medio ambiente sin dañarlo.
- Tienen una huella de carbono mucho más pequeña que otras soluciones de muros de contención.
- Con el uso de vegetación de la región se puede reforestar.
- Garantiza filtración y drenaje del muro en todo momento, aliviando las presiones hidrostáticas.
- Se adapta al terreno natural.

### Las CONSTRUCTIVAS:

- Diseñado para dar mejor estética con 15 colores para homologar o combinar.
- Jugar decorativamente con el color de piedra o sus alrededores.
- Simplifica el uso de varillas y concreto.
- En caso de cambios en el proyecto sistema movable (quitapón).
- Gran estabilidad de módulos.
- Las paredes no se agrietan y no se derrumban a menos que la malla sea afectada.
- Permite al suelo pasar a través del plano (por las aberturas rocosas).
- Resistente a cualquier ambiente.
- Debido a que no tienen superficie sólida resiste a actividades sísmicas hasta máximas afectaciones.
- La erosión por viento y el agua no altera la valla.
- Defiende la extensión de superficie del terreno.

### Y en AHORROS ECONÓMICOS :

- Proceso sencillo de instalación.
- No requiere herramienta especial ni maquinaria pesada.
- Son efectivos y económicos.
- Bajo costo de mantenimiento.
- Mallas metálicas rectangulares de fácil transportación y peso ligero.

## Usos

- Muro decorativo.
- Muro de contención.
- Paisajismo en jardín o patio.
- Elemento decorativo.
- Terraplenes.
- Divisiones interiores.
- Estabiliza orillas de arroyos.
- Valla de privacidad.
- Sostenimiento de defensa.

## Usos Especializados

- Zonas costeras (4 capas).
- Entornos de clima tropical húmedo.
- Zonas industriales con exposición a cloruros.

Productos con capas de protección adicional al acero galvanizado para una alta resistencia.



Figura 1: Valla Gavión

### Ficha de dimensiones:

Alturas (m)	Largos (m)	Anchos (m)	Aperturas	¿Cuántas opciones tenemos?
0.50	2.00	0.10	Estándar	210
1.00			Eco	
1.50			Seguridad	
2.00	2.50	0.13	Ingeniería 1	
2.50			Ingeniería 2	
			Ingeniería 3	
		0.15	Parilla	

### Colores:

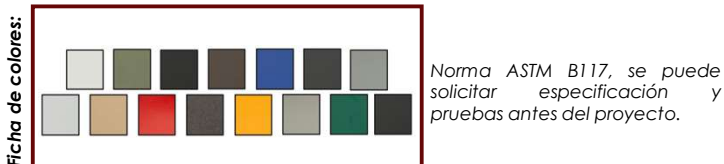
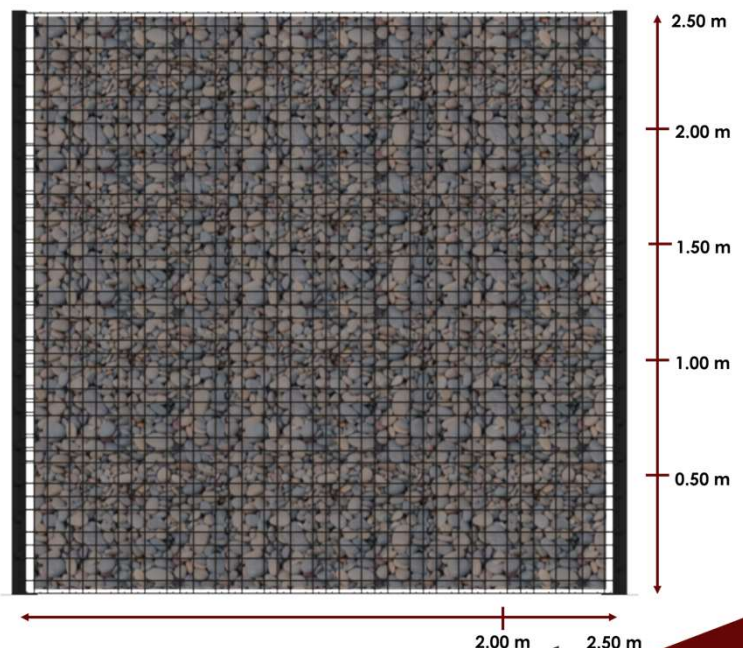


Figura 2: Dimensiones



## Componentes

Nombre	Imagen
Malla metálica	
Poste	
Grapa/poste	
Tornillos/poste	
Calzas	
Travesaños (Grapas Largas)	
Tapa	
Fondo	
Sujeciones/malla-poste	
Tela Criba	

## Formas

- Malla metálica patentada.
  - Tipo sándwich, doble malla.
  - Prisma rectangular
  - Estético.
  - No es tipo saco.
  - Recinto en forma de jaula.
  - Caja metálica.
  - Trefilado/laminado en frío.
- Norma B-365-CANACERO*

## Resistencia a la tensión

- Fuerza
- Tensión
- Estiramiento
- Alta resistencia

MPa	kg	mm2
620	827	63.2

*Norma NMX-B-507-CANACERO, se puede solicitar especificación y pruebas antes del proyecto.*

## Base

En un buen firme la mayoría de las vallas de contención de gaviones no necesitan cimientos de hormigón, esto depende de la altura del muro, como dato orientativo en su caso requeriría una capa de 2" a 4" de base compactada de 1"

## Reforestación

¿Llenar gaviones con tierra? Llena el vacío entre las piedras de la parte inferior en forma de talud (inclinado) con tierra y está listo para plantar.

## Muros

Muro de gavión tipo sandwich es la técnica de construcción que consiste en integrar recintos formada por seis (6) mallas de acero galvanizado electrosoldadas rectangulares, de las cuales las dos (2) principales iguales y paralelas llamados caras y por otras cuatro (4) laterales, armados y rellenos con material inorgánico en diversos tamaños a fin de dar estabilidad a una estructura.

## Relleno

¿Qué tipo de material? Los materiales rocosos son los más populares para el relleno rocas de la región son económicas y disponibles de inmediato o se puede elegir el que mejor se ajuste a su proyecto.

- Material inorgánico que de estabilidad (recomendado)
- Ladrillos
- Escombro
- Materiales de albañilería
- Piedras sueltas
- Hormigón
- Grava (requiere criba)

No utilizar materiales: a) Que se desintegren por la exposición al agua o a la intemperie; b) Que contengan óxido de hierro con excesiva alcalinidad; c) Con compuestos salinos; d) Cuya composición pueda atacar el alambre.

*P.D. La masa unitaria del material debería ser, cuando menos, de mil doscientos cincuenta kilogramos por metro cúbico (1250 kg/m3), ya que podría usarse materiales que no proporcionen estabilidad, pero generen estética cuando no sea requerida dicha estabilidad (madera, llantas, plásticos, vidrios, etc.)*

Figura 3: Instalación



## Volumen para rellenar

Ficha de volúmenes:

Poste Valla Gavión <sup>1</sup>	a	b	c	d	$V = a \cdot b \cdot d$	$V = a \cdot c \cdot d$
	Altura	Largo s/2m	Largo s/2.5m	Ancho	Volumen m3 s/2m.	Volumen m3 s/2.5m.
4" cal 14	0.5	2.0	2.5	0.10	0.102	0.127
	1.0	2.0	2.5	0.10	0.203	0.254
	1.5	2.0	2.5	0.10	0.305	0.381
	2.0	2.0	2.5	0.10	0.406	0.508
5" cal 14	0.5	2.0	2.5	0.13	0.127	0.159
	1.0	2.0	2.5	0.13	0.254	0.318
	1.5	2.0	2.5	0.13	0.381	0.476
	2.0	2.0	2.5	0.13	0.508	0.635
6" cal 14	0.5	2.0	2.5	0.15	0.152	0.191
	1.0	2.0	2.5	0.15	0.305	0.381
	1.5	2.0	2.5	0.15	0.457	0.572
	2.0	2.0	2.5	0.15	0.610	0.762

Los postes Valla Gavión son perfiles para estructuras metálicas de tubo hueco (Secciones Estructurales Huecas) formado en frío, bajo estrictas normas de calidad Norma ASTM A-500.

Materia Prima: Acero laminado en caliente calidad estructural.

<sup>1</sup>Se puede solicitar especificaciones mayores en espesor del calibre, así como en dimensiones.

## Granulometría

Granulometría (Figura 4): El tamaño de los fragmentos de roca deberá ser mayor que "X" y hasta el ancho de doble malla. En centímetros:

Ficha de granulometría:

Mallas principales	N	Abertura en cm		Menor a esto salen las piedras	Piedra mínima a emplear DIAM
		Alto	Ancho		
1. Seguridad	1	7.98	4.23	7.99	7.99
	2	7.98	2.73	7.99	
	3	4.98	4.23	4.99	
	4	4.98	2.73	4.99	
2. Eco	1	17.40	9.80	17.41	17.41
	2	17.40	8.10	17.41	
3. Estándar	1	7.98	7.98	7.99	7.99
	2	7.98	4.98	7.99	
	3	4.98	4.98	4.99	
	4	4.98	7.98	7.99	
4. Ingeniería 1	1	5.00	5.00	5.01	5.01
5. Ingeniería 2	1	10.00	10.00	10.01	10.01
6. Ingeniería 3	1	15.00	15.00	15.01	15.01
7. Parrilla	1	2.30	5.10	5.11	5.11

Figura 4

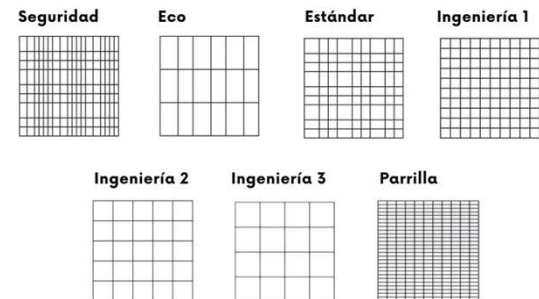




Figura 5: Capas

Capa de componente orgánico  
Poliéster termoendurecido  
Capa de fosfatizado  
Capa de zinc  
Acero



## Acero

Tipos de acero	Composición del acero	Características del acero	Presentaciones de la malla
Acero pintura/componente orgánico especial. 	Acero con capas de recubrimientos de pintura y componente orgánico especial.	Mayor resistencia a la humedad y protección contra la corrosión ideal hasta para zonas costeras.	Alambre liso. 

**Nota importante**

Es obligación del instalador contar con las normas de seguridad, además solicitar cálculo y aprobación de un ingeniero civil con cedula profesional con los permisos municipales, estatales o federales correspondientes. Poste para cimentar incluye sistema de anclaje especial. Se puede desprender la pintura de las pijas por la fricción, existen dos opciones sin pintura o con pintura de retoque.