



L. GUTIÉRREZ DE MATA S.L.
GAVIONES Y ENREJADOS

L. GUTIÉRREZ DE MATA S.L.

GAVIONES Y ENREJADOS

CATÁLOGO GENERAL DE PRODUCTOS PARA
APLICACIONES EN INGENIERÍA CIVIL, ARQUITECTURA,
INGENIERÍA PAISAJÍSTICA, SECTOR INDUSTRIAL Y
DOMÉSTICO

1. ENREJADOS HEXAGONALES TT-GDM Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN DE TALUDES
2. GAVIONES GTT-GDM
3. PANEL LISO DE MALLA ELECTROSOLDADA ES-GDM
4. GAVIONES MALLA ELECTROSOLDADA
5. GAVIONES DECORATIVOS REDHEN®
6. ENREJADOS Y CERRAMIENTOS DE SIMPLE TORSIÓN
7. PANELES PLEGADOS PARA CERRAMIENTOS RESIDENCIALES
8. CERRAMIENTOS GANADEROS Y CINEGÉTICOS: MALLA ANUDADA
9. PANTALLAS DINÁMICAS GDM - IBT

ISO 9001

BUREAU VERITAS
Certification



L. GUTIÉRREZ DE MATA, S.L. DESDE 1935



1. ENREJADOS DE ALAMBRE DE ACERO DE TRIPLE TORSIÓN TT-GDM

En base a la amplia experiencia en la fabricación de todo tipo de enrejados de alambre desde 1935, **L. GUTIÉRREZ DE MATA, S.L.** fabrica y comercializa los enrejados hexagonales de alambre de acero galvanizado de triple torsión **TT-GDM**.

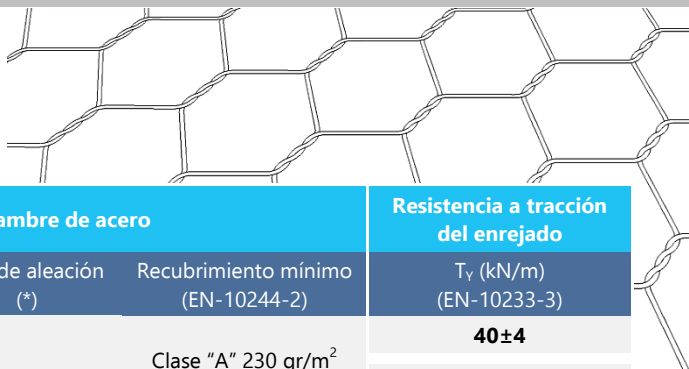
Los enrejados **TT-GDM**, se fabrican bajo estricto cumplimiento de la normativa **UNE-EN 10223**, según **ETA 17/0265**, en anchos de hasta **4,0 m**, con dimensiones de hexágono de **(8x10)**, **(6x8)** y **(6,5x9)** cms. y con diámetros de alambre **Φ 2,0 – Φ 2,2 – Φ 2,4 – Φ 2,7 y Φ 3.0 mm.**, para su aplicación en protección y estabilización de taludes.

Nuestras mallas se suministran en rollos de longitud estándar **50-100 mts.**, pudiendo fabricar longitudes adaptadas a las necesidades específicas de cada cliente bajo pedido especial.



Características de las mallas TT-GDM

Los enrejados hexagonales de alambre de acero de triple torsión **TT-GDM** se fabrican con las siguientes medidas comerciales de apertura de malla, longitud, diámetro y calidad del alambre:



Tipo de malla TT-GDM		Características del alambre de acero				Resistencia a tracción del enrejado
Tipo de malla	Apertura de malla, A (mm)	Diámetro Φ (mm)	Resistencia nominal, (N/mm ²)	Tipo de aleación (*)	Recubrimiento mínimo (EN-10244-2)	T _v (kN/m) (EN-10233-3)
TT-GDM (6,5x9)	65 x 90	2.0	450 - 550	90%Zn – 10%Al	Clase "A" 230 gr/m ²	40±4
TT-GDM (8x10)	80 x 100	2.4				42±5
		2.7			Clase "A" 245 gr/m ²	55±6
		3.0			Clase "A" 255 gr/m ²	61±7
TT-GDM (6x8)	60 x 80	2.2		100% Zn	Clase "A" 230 gr/m ²	55±6

(*) Los enrejados tipo TT-GDM se fabrican en calidad estándar 90%Zn-10%Al y galvanizado reforzado (100% Zn) Clase "A" pudiendo fabricarse con aleación 95%Zn – 5%Al o con recubrimiento plástico de Poli cloruro de Vinilo (PVC) bajo pedido especial.

Los enrejados **TT-GDM** se suministran en cualquier medida requerida por el cliente disponiendo, como ejemplo, las siguientes medidas estandarizadas para uso común.

Tipo de malla TT-GDM		Características mecánicas del enrejado		Formato y peso de rollo suministrado, (ancho x largo)				
Tipo de malla	Apertura de malla, A (mm)	Diámetro Φ (mm)	T _v (kN/m) (EN-10233-3) (*)	2 x 50	3 x 50	2 x 100/75	3 x 100/75	4 x 100/75
TT-GDM (6,5x9)	65 x 90	2.0	40±4	100 Kg	150 Kg	-	-	-
TT-GDM (8x10)	80 x 100	2.4	42±5	-	-	220 Kg	330 Kg	440 Kg
		2.7	55±6	-	-	285 Kg	420 Kg	560 Kg
		2,7 / 3,7 (PVC)	45±5	-	-	242 Kg ^(**)	362 Kg ^(**)	485 Kg ^(**)
		3.0	61±7	-	-	255 Kg ^(**)	383 Kg ^(**)	510 Kg ^(**)
TT-GDM (6x8)	60 x 80	2.2	55±6			250 Kg	375 Kg	500 Kg

(*) Resultados obtenidos en la campaña de ensayos realizada para la obtención de la certificación Europea **ETA – 17/0265-V02**

(**) La malla (8x10-17) y (8x10-16/19) PVC, se suministra en rollos estándar de largo L=75 m (También disponible malla 6x8/14-17 bajo pedido)



Aplicaciones de los enrejados hexagonales TT-GDM



Los enrejados de malla de alambre de acero de triple torsión **TT-GDM** se utilizan para aplicaciones de ingeniería civil, principalmente para la protección de taludes inestables y control de desprendimientos.

La malla de alambre puede instalarse de tres modos diferentes en función de la problemática geotécnica del talud estudiado.

Sistema TTC (Triple Torsión Colgada): la malla TT-GDM se instala a modo de cortina de guiado de desprendimientos, fijada en coronación y pie mediante un cable de acero y barras de acero, la malla conduce los desprendimientos al pie del talud o cuneta de interceptación.

Sistema TTA (Triple Torsión Adosada): En aquellos emplazamientos con limitación de espacio en el pie del talud para la disposición de una zona de interceptación, la malla de alambre TT-GDM se fija mediante chapas galvanizadas de acero y pernos, adosando la malla al talud y conteniendo los pequeños desprendimientos (chineo).

Sistema TTR (Triple Torsión Reforzada): En taludes inestables con peligro de desprendimiento de bloques de mayor tamaño, la malla TT-GDM se combina con anclajes pasivos de barra (bulones) y cables de acero de refuerzo dispuestos horizontalmente o en forma de cruces, proporcionando soporte adicional para la inmovilización del material inestable. El sistema es combinable con GEOMALLAS para control de la erosión.

Durabilidad de los enrejados TT-GDM

Los enrejados hexagonales de triple torsión **TT-GDM** presentan elevada durabilidad en ambientes de tipo costero o ambientes industriales agresivos en función del tipo de aleación de la galvanización del alambre y de la agresividad del ambiente en que se instalan:

Durabilidad de los enrejados TT-GDM en función de la agresividad del ambiente.						
Tipo de aleación	Recubrimiento		Vida útil estimada, (años) / Tipo de ambiente			
	Gramaje, (gr/m²)	Clase UNE EN-10244-2	C2	C3	C4	C5
100% Zn	Diám. alambre Φ 2,70 mm	Clase "A"	25	10	-	-
95% Zn - 5% Al			> 50	> 25	10	-
90% Zn - 10% AL	Gramaje mínimo 245 gr/m²		> 120	> 50	25	-
90% Zn - 10% AL + PVC			-	> 120	> 120	120



Tipos de ambiente según EN 10223-3:2013: Condiciones secas: **C2:** Agresividad Baja, **C3** Agresividad Media
Condiciones húmedas: **C4:** Agresividad Alta, **C5** Agresividad Muy Alta (recubrimientos especiales)



2. GAVIONES DE MALLA DE TRIPLE TORSIÓN GTT-GDM

L.GUTIÉRREZ DE MATA, S.L. fabrica y comercializa los gaviones **GTT-GDM** fabricados con malla hexagonal de alambre de acero de triple torsión desde su fundación en el año 1935 por Leopoldo G. de Mata.

Los gaviones **GTT-GDM** se fabrican bajo el estricto cumplimiento de la normativa **UNE-EN 10223**, en base a la Evaluación Técnica Europea **ETA 19/0105 y 17/0265**.

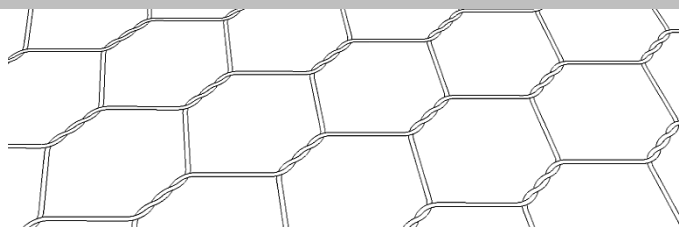
Los gaviones prismáticos **GTT-GDM**, presentan un amplio rango de usos, principalmente dentro del campo de la ingeniería civil, tales como:

- **Estructuras de contención:** Muros de contención y sostenimiento de tierras, formación de terrazas y muros reforzados, estructuras de drenaje...
- **Protección de cauces:** Gaviones de recubrimiento (colchones) para protección de cauces y riveras fluviales.
- **Estructuras hidráulicas:** Construcción de presas, diques, espigones, elementos de disipación...



Tipo de mallas empleadas en los gaviones GTT-GDM

Los gaviones **GTT-GDM** se fabrican con enrejados hexagonales de alambre de acero de triple torsión **TT-GDM** con las siguientes medidas comerciales de apertura de malla, diámetro y calidad de alambre, de acuerdo a la certificación **ETA 17/0265 y ETA 19/0105**

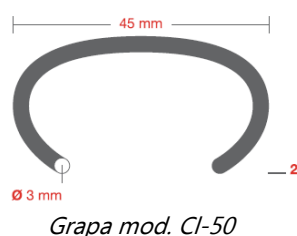


Tipo de malla TT-GDM		Características del alambre de acero				Resistencia a tracción del enrejado
Tipo de malla	Apertura de malla, A (mm)	Diámetro Φ (mm)	Resistencia nominal, (N/mm ²)	Tipo de aleación (*)	Recubrimiento mínimo (EN-10244-2)	T _y (kN/m) (EN-10233-3) **
TT-GDM (8x10)	80 x 100	2.4 (15)	450 - 550	100% Zn	Clase "A" 230 gr/m ²	42±5
		2.7 (16)			Clase "A" 245 gr/m ²	55±6
		3.0 (17)			Clase "A" 255 gr/m ²	61±7
		2,7 / 3,7		PVC	Clase "A" 245 gr/m ²	45±5
TT-GDM (6x8)	60 x 80	2.2 (14)		90%Zn – 10%Al	Clase "A" 230 gr/m ²	55±6

(*) Los enrejados tipo TT-GDM se fabrican en calidad estándar Galvanizado reforzado (100% Zn) y 90%Zn-10%Al, pudiendo fabricarse con aleación 95%Zn – 5%Al o con recubrimiento plástico de Poli cloruro de Vinilo (PVC) bajo pedido especial. (**) Resistencia según ETA 17/0265

Accesorios de montaje

Los gaviones **GTT-GDM** se suministran pre-montados mediante grapas especiales de acero de alto límite elástico (1.770 N/mm²) de Φ 3,0 mm, y se ensamblan en obra mediante alambre galvanizado de atado de diámetro Φ 2,2-2,4 mm, de análogas características al utilizado en la fabricación de la malla de alambre (400-550 N/mm²)



Grapa mod. CI-50

Alambre de atado



Gaviones GTT-GDM para uso en obras civiles



Los gaviones de malla de alambre de acero de triple torsión **GTT-GDM** se suministran en diferentes medidas, para su aplicación en la construcción de estructuras en obra civil de diferente tipología (Contenciones de tierras, protección y/o revestimiento de cauces, formación de terrazas, muros reforzados...).

En función de la aplicación específica, los gaviones pueden presentar forma prismática (la más común), o forma de colchón o coraza, con una dimensión mucho menor que las otras dos (revestimientos fluviales).

Para garantizar el correcto comportamiento estructural y facilitar las operaciones de montaje y relleno en obra, los gaviones **GTT-GDM** se suministran con diafragmas de refuerzo de análoga calidad que la malla empleada en la fabricación de las jaulas.

Los gaviones se fabrican en cualquier medida requerida por el cliente disponiendo, como ejemplo, las siguientes medidas estandarizadas para uso común (gaviones prismáticos y gaviones de recubrimiento).

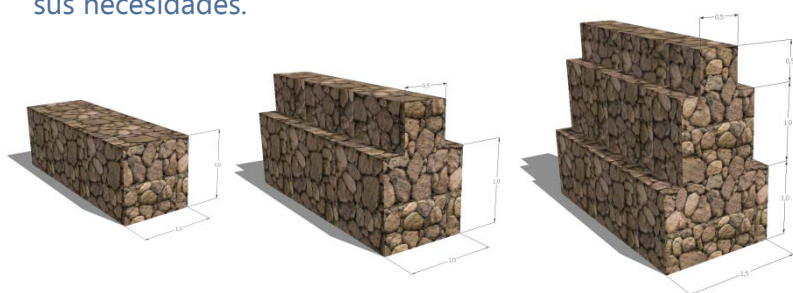
Tipo de gavión	Peso total del gavión (incluidos diafragmas), kg Tipo de malla de alambre TT-GDM				Nº de diafragmas
Dimensiones (*). L x A x H (m)	(5x7/13)	(6x8/14)	(8x10/16)	(8x10/16-19)	Nº / (A x H)
2,0 x 0,5 x 0,5	5,90	6,30	7,30	-	1 (0,5 x 0,5)
2,0 x 1,0 x 1,0	13,30	14,30	16,30	18,60	1 (1,0 x 1,0)
3,0 x 1,0 x 1,0	19,30	20,70	23,70	27,00	2 (1,0 x 1,0)
3,0 x 1,5 x 1,0	25,40	27,20	31,10	35,40	2 (1,5 x 1,0)
4,0 x 1,0 x 1,0	-	27,30	31,20	35,50	3 (1,0 x 1,0)
4,0 x 1,5 x 1,0	-	35,70	40,90	46,60	3 (1,5 x 1,0)
4,0 x 2,0 x 1,0	-	44,20	50,60	57,70	3 (2,0 x 1,0)
Gavión de recubrimiento (coraza o colchón)					
3,0 x 2,0 x 0,3	19,90	21,40	29,40	28,10	2 (2,0 x 0,3)
4,0 x 2,0 x 0,3	26,40	28,30	38,90	37,20	3 (2,0 x 0,3)

(*) Dimensiones nominales del gavión.



Asesoría Técnica

Desde nuestro departamento técnico le asesoraremos en el diseño, cálculo e instalación de cualquier tipo de solución técnica implementada con Gaviones **GTT-GDM**, ajustada a sus necesidades.





3. PANELES DE MALLA ELECTROSOLDADA ES-GDM

L.GUTIÉRREZ DE MATA, S.L. fabrica y comercializa los paneles **ES-GDM**, fabricados con malla electrosoldada de alambre de acero galvanizado (panel liso) de **3.0 a 6.0 mm** de diámetro.

Los paneles se fabrican en mallas de cualquier apertura (a partir de 25 mm) en función de las necesidades específicas de cada cliente, en cumplimiento de la normativa **UNE-EN 10223**.

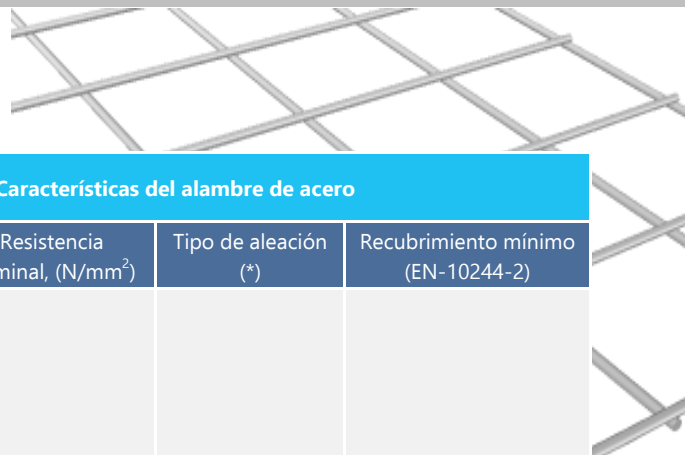
Los paneles de malla electrosoldada **ES-GDM** permiten su utilización en las siguientes aplicaciones:

- **Ingeniería civil:** Formación de muros de gaviones para sostenimiento y contención de tierras, canalización y protección de cauces, armaduras lisas...
- **Arquitectura y jardinería:** Formación de gaviones para revestimiento, elementos de jardinería, elementos con fines estéticos y arquitectónicos...
- **Sector industrial:** Cierres, marcos y rejas industriales, carcasas...
- **Uso doméstico:** Muebles y artículos para el hogar, jaulas para animales domésticos...



Medidas estándar y medidas especiales

Los paneles de malla de alambre de acero electrosoldado **ES-GDM** se fabrican con las siguientes medidas comerciales de apertura de malla.



Tipo de malla ES-GDM		Características del alambre de acero			
Tipo de panel	Apertura de malla, A (V x H mm)	Diámetro Φ (mm)	Resistencia nominal, (N/mm ²)	Tipo de aleación (*)	Recubrimiento mínimo (EN-10244-2)
ES-GDM 50	50 x 50	3,7 - 4,0	500 - 800	90%Zn - 10%Al	275 gr/m ² Clase "A"
ES-GDM 75	75 x 75	4,0 - 4,5			
ES-GDM 100	100 x 100	4,0 - 4,5 - 5,0			
ES-GDM 120	120 x 120	5,0 - 6,0			
ES-GDM 100/50	100 x 50	4,0 - 4,5			
ES-GDM 150/50	150 x 50	4,0 - 4,5 - 5,0			
ES-GDM 200/50	200 x 50	4,5 - 5,0 - 6,0			
ES-GDM 300/50	300 x 50	5,0 - 6,0			
ES-GDM 150/75	150 x 75	5,0 - 6,0			

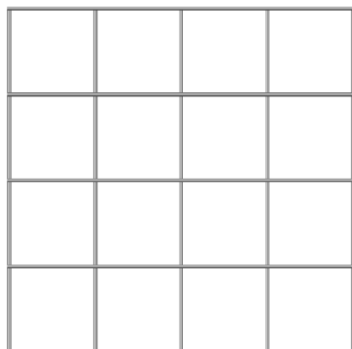
(*) Los paneles se fabrican en calidad estándar 90%Zn-10%Al, pudiendo fabricarse con otras aleaciones (99,99 % Zn, 95%Zn - 5%Al, INOX AISI 304/316) o en alambre gris (sin ningún tratamiento), bajo pedido especial

Medidas especiales de apertura de malla disponibles bajo pedido (aperturas verticales 25 - 30 - 40... y aperturas horizontales desde 50 mm)

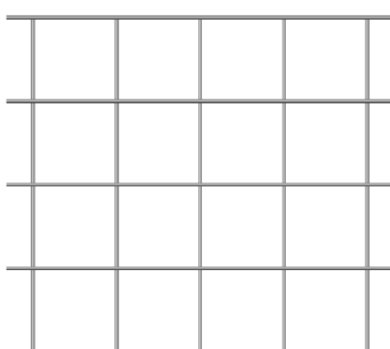


Terminaciones disponibles y medidas estándar

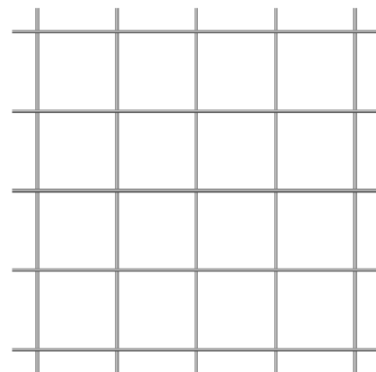
Los paneles lisos de malla de alambre de acero electro soldado **ES-GDM** se fabrican en tres terminaciones o acabados en función de su uso final: Acabado estándar y acabado con puntas (en una o dos direcciones).



Terminación estándar (sin puntas)



Terminación especial con puntas transversales



Terminación especial con puntas (dos direcciones)

Los paneles ES-GDM se fabrican en cualquier medida requerida por el cliente, con una limitación de ancho máximo de 2,0 metros disponiendo, como ejemplo, las siguientes medidas estandarizadas para usos varios:

Panel ES-GDM Dimensiones (*). L x A (m)	Peso total del panel (estándar sin puntas), kg Medida apertura de malla del panel: V x H (m) / Ø (mm) Diámetro alambre empleado							
	50x50 / 4.0	75x75 / 4.0	100x100 / 4.5	100x50 / 4.5	150x50 / 4.5	200x50 / 5.0	300x50 / 6.0	150x75 / 5.0
0,5 x 0,5	1,05	0,65	0,75	1,10	0,80	-	-	-
1,0 x 0,5	2,10	1,30	1,45	2,10	1,80	-	-	1,94
1,0 x 1,0	4,15	2,70	2,75	4,00	3,75	4,20	-	3,75
1,5 x 1,0	6,15	4,05	4,10	5,90	5,30	-	8,40	4,90
2,0 x 1,0	8,20	5,30	5,40	7,90	6,90	8,20	11,60	6,40
2,0 x 2,0	16,15	10,40	10,50	15,50	13,15	16,10	23,80	12,40
2,5 x 2,0	20,15	13,15	13,10	19,30	17,20	-	-	16,10
3,0 x 2,0	24,20	15,90	15,70	23,10	20,60	23,90	32,20	18,80

(*) Dimensiones nominales del panel, las dimensiones reales pueden variar en función del tamaño de apertura de malla.

Los paneles ES-GDM pueden fabricarse en longitudes de hasta 4,0 m para aplicaciones especiales, (bajo pedido).

Stock permanente y producción a medida

L.GUTIÉRREZ DE MATA, S.L. fabrica los paneles **ES-GDM** de tipo estándar, en las medidas más habituales, para el mantenimiento de stock permanente y suministro inmediato.

Gracias a la automatización y sistematización del proceso de producción (enderezado y electrosoldadura) es posible suministrar paneles de medidas especiales (no estándar) con plazos de fabricación ajustados a las necesidades del cliente, bajo condiciones de pedido especial.





4. GAVIÓN MALLA ELECTROSOLDADA PARA OBRA CIVIL Y ARQUITECTURA



Los paneles de malla de alambre de acero electrosoldado **ES-GDM** se utilizan en la formación de GAVIONES prismáticos de diferentes medidas, para su aplicación en la construcción de estructuras de diferente tipología en obra civil (Contenciones de tierras, protección y/o revestimiento de cauces...), así como revestimiento de muros con fines arquitectónicos.

En función del uso aplicado los gaviones se suministran pre-montados en fábrica para su rápida instalación y ensamblado en obra.

Para garantizar el correcto comportamiento estructural de los gaviones, los mismos se suministran con tirantes prefabricados de alambre de acero de Φ 4,0 mm, e igual calidad que los paneles, con protección contra corrosión 90% Zn – 10% Al.

Los gaviones se fabrican en cualquier medida requerida por el cliente disponiendo, como ejemplo, las siguientes medidas estandarizadas para uso común.

Tipo de gavión	Peso total del gavión (incluidos tirantes), kg				Nº de tirantes / Longitud	
Dimensiones (*). L x H x A (m)	50 x 50	75 x 75	100 x 100	100 x 50 ^(*)	Longitudinales	Transversales
2,0 x 1,0 x 1,0	42,90	28,30	28,90	33,10	5 x 2,0 m	11 x 1,0 m
2,0 x 1,0 x 0,5	29,60	20,20	19,90	22,80	3 x 2,0 m	11 x 0,5 m
1,0 x 1,0 x 1,0	25,60	16,90	17,30	19,90	5 x 1,0 m	5 x 1,0 m
1,0 x 0,5 x 0,5	10,80	11,70	7,40	8,50	1 x 1,0 m	5 x 0,5 m
Gavión de revestimiento						
1,350 x 0,675 x 0,225	-	9,00	-	-	-	5 x 0,225 m
1,5 x 0,50 x 0,30	11,80	-	8,15	10,00	-	5 x 0,3 m

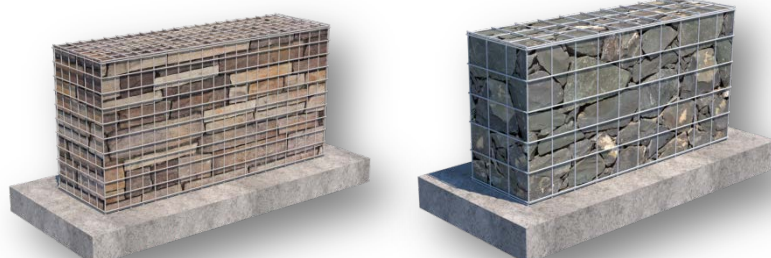
(*) Dimensiones nominales del gavión. / (**) Pesos para malla 100 x 50 con hilo de 4.0 mm.



Jardinería y paisajismo

Los gaviones GDM, presentan gran versatilidad para la realización de composiciones paisajísticas y de jardinería, formación de muros de medianería en zonas residenciales, bancos...

Desde nuestro departamento técnico le asesoraremos en el diseño, cálculo e instalación de cualquier tipo de solución técnica implementada con Gaviones **ES-GDM**, ajustada a sus necesidades.





5. GAVIONES DECORATIVOS REDHEN® 2012 y 2014



L.GUTIÉRREZ DE MATA, S.L. comercializa los gaviones decorativos tipo **REDHEN® 41 Set**, modelos **2012 y 2014** como distribuidor exclusivo en España y Portugal.

REDHEN® es un sistema modular de gaviones que permite conformar elementos arquitectónicos de elevado valor estético mediante un reducido número de componentes.

- Amplia gama de tamaños y formas adaptados a las necesidades particulares de cada proyecto.
- Sistema de montaje rápido y sencillo sin requerimiento de herramientas especiales ni personal cualificado.
- Los únicos gaviones del mercado con esquinas perfiladas y redondeadas.

EL sistema **REDHEN®** está compuesto de dos modelos de gavión, el modelo 2014 y el modelo 2012 fabricados mediante paneles especiales de alambre soldado de Φ 5 mm de diámetro y perfiles metálicos tipo "u" de 20x8 x2 mm, componiendo una apertura de 50x200 mm, todo ello galvanizado en caliente según PN-EN ISO 1461.

Los paneles se ensamblan entre si mediante elementos de montaje independientes de fácil fijación y acerrojamiento mediante tornillería o varillas de acero inoxidable para conformar diferentes tamaños de gavión.

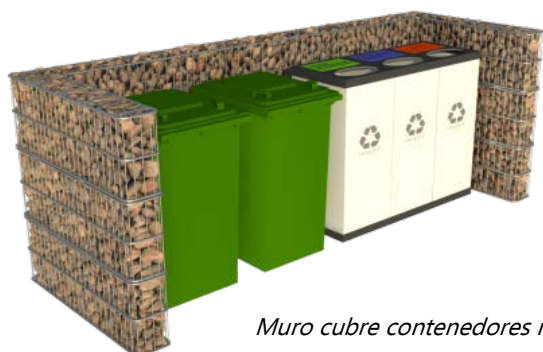
Modelo 2012: Ensamblado de paneles mediante tornillería de acero inoxidable



Modelo 2014: Ensamblado de paneles mediante conectores especiales y varillas de acero inoxidable.



Los gaviones tipo **REDHEN®**, se fabrican a partir de paneles de medidas estándar para la composición de cualquier tamaño y forma requerida por el cliente, disponiendo en catálogo de una amplia gama de elementos prediseñados como floreros o bancos.



Muro cubre contenedores modelo 2014



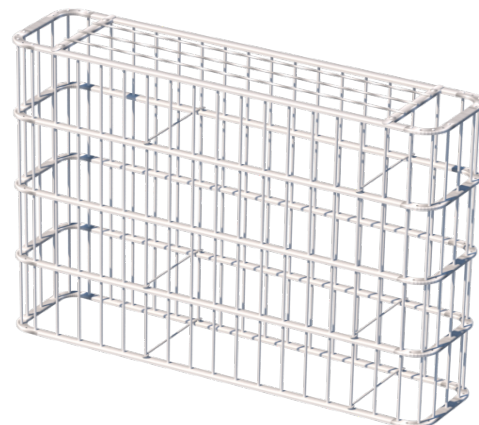
Banco alargado modelo 2014



Elementos de diseño libre: Gaviones rectangulares

Posibilidad de diseño de gaviones rectangulares tipo **REDHEN® 41 Set** con medidas adaptadas a los requerimientos del cliente.

- Paneles de medida estándar de **41 cm** de altura y longitud hasta **220 cm**.
- Módulos remontables mediante un sistema de acerrojamiento especial para configurar gaviones de diferentes alturas.
- Suministro de complementos para el montaje (tirantes, placas de fondo, tapas, conectores...)



Elementos prediseñados: Jardinería y mobiliario urbano

Elementos de jardinería y mobiliario urbano prediseñados y optimizados para su comercialización directa, especialmente indicados para su inclusión en proyectos de jardinería y urbanismo.



Banco simple (2 elementos).



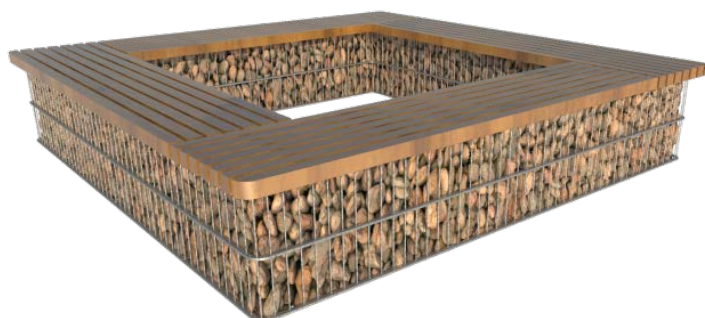
Banco doble (2 elementos).



Florera baja.



Florera alta.



Banco cuadrado con hueco interior.



Muro cubre contenedores sencillo.

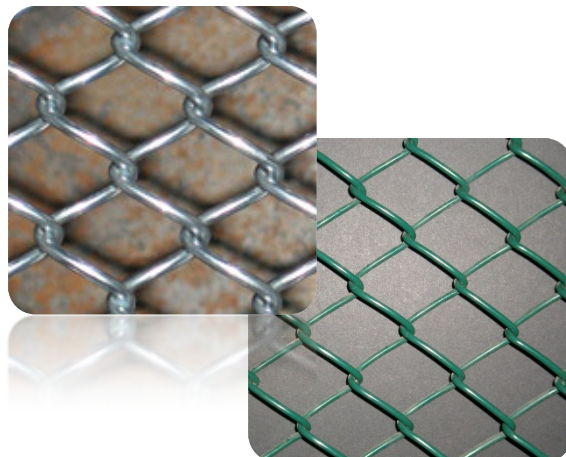


6. ENREJADOS Y CERRAMIENTOS DE SIMPLE TORSIÓN ST-GDM

L.GUTIÉRREZ DE MATA, S.L. fabrica todo tipo de cercados de alambre de acero de simple torsión para cerramientos o aplicaciones industriales y suministra todos los accesorios necesarios para su instalación (postes, tensores, herrajes...).

Los enrejados estándar de simple torsión **ST-GDM** se fabrican con un amplio rango de luces de malla, siendo las más habituales **15x15 / 20x20 / 25x25 / 30x30 / 40x40 / 50x50 / 60x60 mm**.

La fabricación de los enrejados ST-GDM se realiza con alambres de la más alta calidad, tanto **galvanizados** (diámetros de Φ 2.0 mm a Φ 4.5 mm), con recubrimiento clase "A" (EN-10244-2), como **plastificados PVC** (diámetros Φ 2.0/3.0 mm y Φ 3.0/4.0 mm).



Medidas y alambres especiales

Ofrecemos la fabricación de enrejados de simple torsión para aplicaciones especiales, con medidas adaptadas a los requerimientos del cliente tales como:

- **Gran formato:** Rollos de ancho hasta 6 mts y longitud adaptada.
- **Medidas especiales:** Medidas no estandarizadas en el mercado según requerimientos de diseño.
- **Alambres especiales:** Alambres inoxidables AISI 304 y AISI 316 (bajo pedido especial) y alambres de alta resistencia (hasta 800 N/mm²), mallas romboidales de alta resistencia.



Cintas metálicas para industria

Fabricación de bandas transportadoras equilibradas de espiras alternadas de alambre de acero entrelazado, con gran variedad de pasos y medidas para uso industrial:

- **Cintas para fabricación de filtros y cribas:** 8x8 / 10x10 / 15x15 mm., anchos variables.
- **Cintas y bandas metálicas de alambre de alta calidad y durabilidad:** Alambre Galvanizado reforzado, Galvanizado 95%Zn-5%Al, 90%Zn-10%Al y alambre de acero inoxidable AISI 304 / AISI 316 con elevada protección contra corrosión en ambientes de alta agresividad (Ambiente C5 EN 10223-3:2013)
- **Medidas especiales:** Cintas de transporte de medidas y pasos especiales para cualquier condición de trabajo.





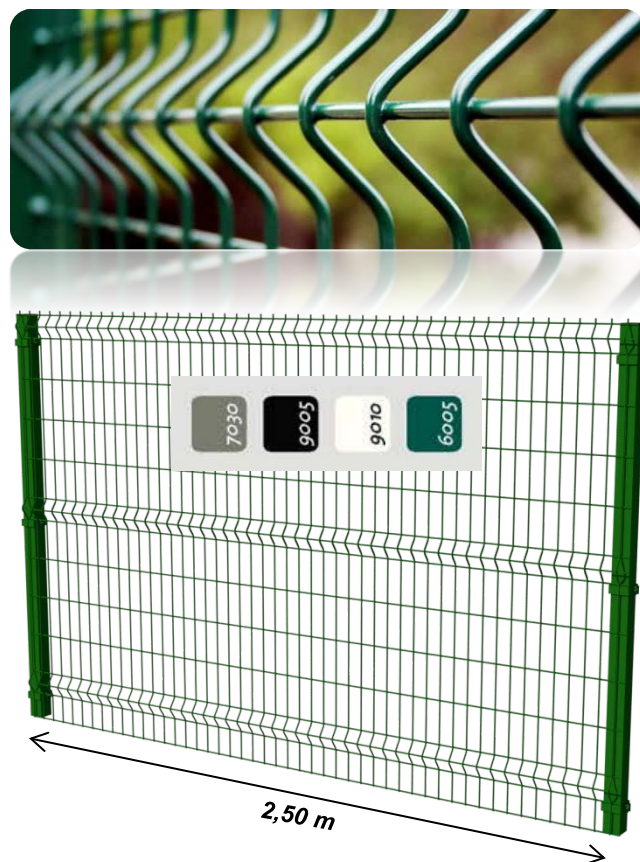
7. PANELES PLEGADOS PARA CERRAMIENTOS RESIDENCIALES

Comercialización de cerramientos de paneles de malla plegada electrosoldada de cuadrícula **200x50 mm** y alambre de diámetro **Φ 4.0/5.0 mm** y puntas defensivas de 25 mm.

Los paneles se suministran con longitud estándar **L=2.5 m** y altura **H** desde **0.6 m hasta 2.0 m**. con acabado en pre-galvanizado y pre-galvanizado+plastificado en colores (verde, negro, blanco... según disponibilidad).

Adicionalmente **L.GUTIÉRREZ DE MATA, S.L.** comercializa todos los accesorios requeridos para la instalación de cerramientos de paneles de malla plegada electrosoldada tales como:

- **Postes rectangulares:** Postes de acero **60/40**, con espesor $e=1.5$ mm, en alturas desde 0,85 m hasta 2,35 m, con acabado en pre-galvanizado o pre-galvanizado + plastificado, incluso tapas de plástico.
- **Abrazaderas de plástico:** Abrazaderas rectangulares o redondas de poliamida incluso tornillería.
- **Accesorios de montaje:** Bases especiales de aluminio para montaje sobre muros o losas de hormigón, abrazaderas metálicas...

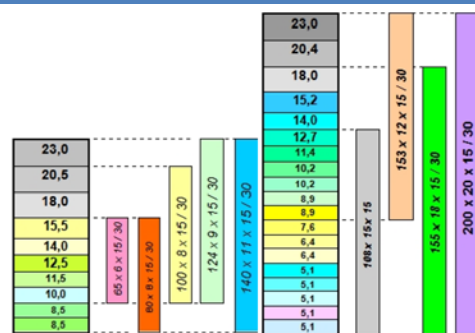


8. CERRAMIENTOS GANADEROS Y CINEGÉTICOS: MALLA ANUDADA

Comercialización de cerramientos ganaderos y cinegéticos (malla anudada):

Malla anudada ganadera serie ligera (2.4 -1.9 mm) BEZINAL® (Zn-Al)

Características del alambre		Resistencia nominal de los alambres	
Diámetro alambres horizontales extremos, Φ (mm)	2,4	Alambres Horizontales, T_H (N/mm ²)	≥ 710
Diámetro alambres horizontales y verticales interiores, Φ (mm)	1,9	Alambres Verticales, T_V (N/mm ²)	400-550
Protección contra la corrosión, Zn-AL	95%Zn-5%AL	Recubrimiento (Norma EN 10244)	Clase "A"
Características geométricas de la malla (medias habituales)			
Tipo de malla	Altura, H (m)	Nº de Hilos horizontales	Distancia entre verticales, (cm)
200 / 20 / 15-30	2,0	20	15/30
155 / 18 / 15-30	1,55	18	15/30
124 / 9 / 15-30	1,24	9	15/30
100 / 8 / 15-30	1,0	8	15/30
80 / 8 / 15-30	0,8	8	15/30
Longitud	Rollo estándar L=100 mts.		
Otras medidas	A consultar		





9. PANTALLAS DINÁMICAS GDM - IBT

L. GUTIÉRREZ DE MATA, S.L. comercializa las Pantallas Dinámicas Contra Desprendimientos **GDM-IBT**, con un rango de Capacidad de Absorción de Energía de **150 kJ a 500 kJ**, el cual cubre el 80 % de los requerimientos habituales de protección contra desprendimientos de rocas y otros materiales en trabajos de mantenimiento y conservación de infraestructuras.

Los Kits de protección contra desprendimientos **GDM-IBT** han sido ensayados en polígono homologado de pruebas en caída libre según la normativa ETAG-027, garantizando los niveles de energía MEL / SEL ofrecidos por el Sistema.

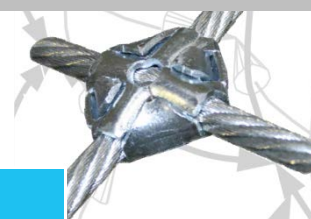
- **MEL:** Máximo nivel de absorción de energía, o capacidad del sistema (Maximum Energy Level) – **150 / 500 kJ**
- **SEL:** Nivel de absorción de energía de servicio (Service Energy Level) – **50 / 167 kJ**



Superficie de captación – Red de cables de acero

La superficie de captación de las Pantallas Dinámicas GDM-IBT se compone de Redes de cable de acero, de alta resistencia, de Φ 8.0 mm de diámetro con grapas antideslizantes, presentando las siguientes aperturas y características mecánicas certificadas:

Tipo de red RC-GDM		Características de las Redes de Cable de Acero.			
Tipo de panel	Apertura de red, A (mm)	Diámetro Φ (mm)	Resistencia nominal, (N/mm ²)	Resistencia bajo carga concentrada, (kN)	Resistencia bajo carga distribuida, (kN)
RC- 150x150/8	150 x 150	8,0 (7x19+0) (7x7+0)	1.770 N/mm ²	230	390
RC- 200x200/8	200 x 200			135	290
RC- 250x250/8	250 x 250			115	210
RC- 300x300/8	300 x 300			95	190

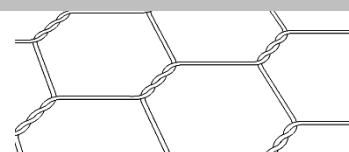


Grapas antideslizantes de 8 puntos de contacto

(*) Los paneles de red de cables se fabrican en calidad estándar Zn-Al, pudiendo fabricarse con recubrimiento de 100% Zn, bajo pedido especial. La estructura estándar del cable de acero empleado es (7x19+0), pudiendo suministrarse en (7x7+0) bajo pedido.

Malla de alambre Hexagonal de retención secundaria

La superficie de captación del sistema se completa con una malla de alambre secundaria hexagonal de triple torsión TT (8x10) para garantizar la retención de las piedras y objetos de menor tamaño.



Tipo de malla TT-GDM		Características del alambre de acero				Resistencia a tracción del enrejado
Tipo de malla	Apertura de malla, A (mm)	Diámetro Φ (mm)	Resistencia nominal, (N/mm ²)	Tipo de aleación (*)	Recubrimiento mínimo (EN-10244-2)	T _y (kN/m) (EN-10233-3) **
TT-GDM (8x10)	80 x 100	2.4	450 - 550	90%Zn – 10%Al	Clase "A" 245 gr/m ²	42±5
		2.7				55±6

(*) Los enrejados TT-GDM se fabrican en calidad estándar 90%Zn-10%Al, o con recubrimiento plástico (PVC) bajo pedido especial.



Disipadores Dinámicos por deformación plástica IBT



El sistema **GDM-IBT** se completa con la disposición de **Disipadores Dinámicos** de Energía por Deformación Plástica tipo **IBT-50** compuestos por dos tubos de acero doblados en forma elíptica y prensados en sus extremos mediante casquillos de aluminio.

En el momento del impacto de un bloque rocoso, los cables de acero comprimen el tubo, el cual se deforma a través de los casquillos, disipando una cierta cantidad de energía por deformación plástica.

En función de la capacidad de absorción de energía requerida por el sistema, las pantallas podrán disponer de 1 - 2 disipadores al monte, así como disipadores laterales.

Las pantallas Dinámicas **GDM-IBT 150 & 500** se componen mediante elementos estructurales (Postes de acero, disipadores, cables de acero de soporte y retención...) de las siguientes características:

Tipo de pantalla	Clasificación ETAG - 027		Nº de Disipadores IBT-50		Nivel de absorción de energía		Cableado de soporte del sistema		Postes
Designación	Clase Energética	Categoría	Al monte	Laterales¹	SEL (kJ)	MEL (kJ)	Superior e inferior	Tirantes al monte	Tipo de Poste
IBT - 150	0	A	1	4	50	150	Φ 16 mm	1 x Φ 16 mm	Tubo Φ 125
IBT - 500	2	A	2	4	167	500	Φ 18 mm	2 x Φ 16 mm	HEB-160

(*) La composición de elementos mostrada es la correspondiente a las alturas certificadas en Ensayo de Caída Libre

La categoría "A" se corresponde con aquellos sistemas que tras el impacto MEL, disponen de una altura de protección residual de al menos el 50% de la altura nominal.

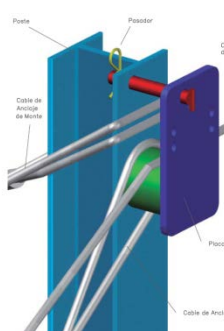
Aplicaciones del sistema GDM-IBT (150/500)

GDM IBT-150 Protección contra desprendimientos de baja energía (Masa de bloque 40-150 kg), alta eficiencia del sistema mediante componentes ligeros y de fácil instalación, sistema mono-anclaje.

- o Altura de protección recomendada, $H_{P-150} = 2-3 \text{ m}$.

GDM IBT-500 Protección contra desprendimientos de energía intermedia (Masa de bloque 500-1.500 kg), elevada adaptabilidad a cualquier terreno, bases de tres anclajes.

- o Altura de protección recomendada, $H_{P-500} = 3-4 \text{ m}$.





CERTIFICACIÓN, CALIDAD E I+D+i

L. GUTIÉRREZ DE MATA, S.L. comercializa productos de la más alta calidad del mercado, cumpliendo con los estándares exigidos en la Unión Europea.

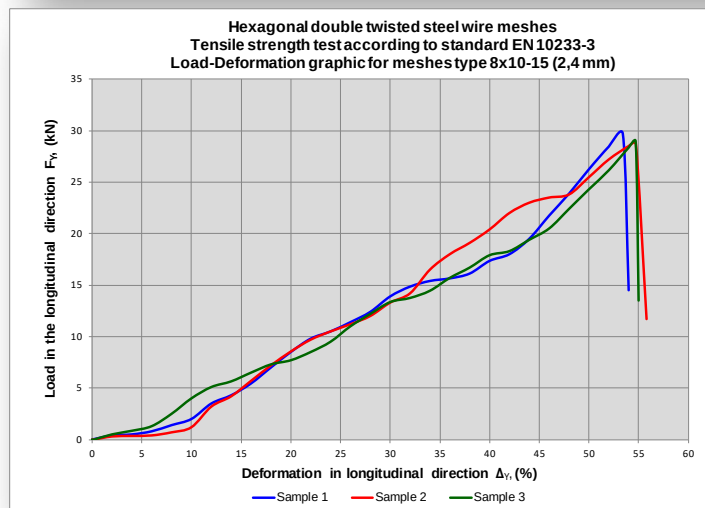
Para el desempeño de las prestaciones establecidas en la Evaluación Europea, **L. GUTIÉRREZ DE MATA, S.L.** mantiene un estricto régimen de Inspección de planta y control de producción en fábrica bajo Sistemas **1+ y 2+**, para el mantenimiento de constancia de prestaciones y certificado de conformidad del control de producción en fábrica, que garantiza la más alta calidad de producto terminado así como la trazabilidad del mismo en origen.

Anualmente se verifica y renueva el sello de calidad de los principales productos de la empresa que permiten el **Marcado CE** (declaración de prestaciones DOP) de nuestros productos.

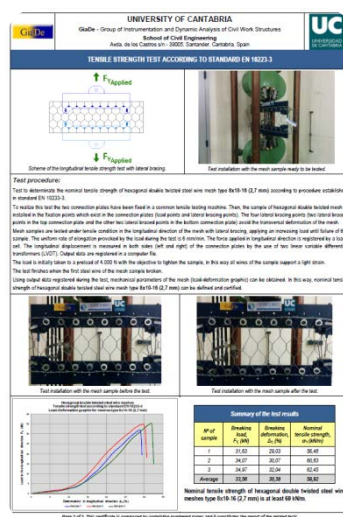
De manera adicional, apostando por la calidad total, algunos de nuestros productos presentan certificaciones específicas relativas a la verificación de resistencia, protección contra corrosión, capacidad de soporte etc, así como ensayos internos de muestreo y verificación de materia prima.

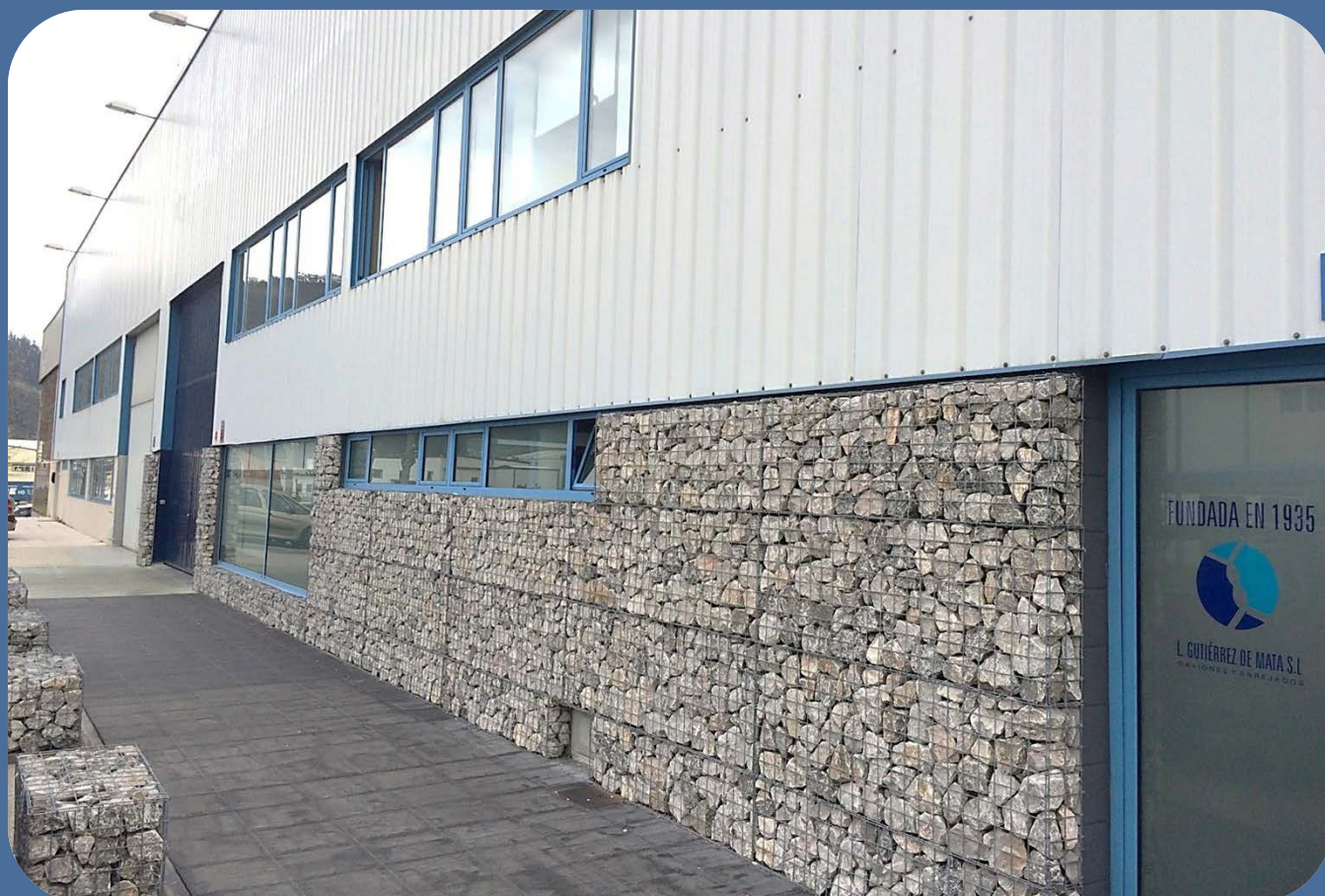
Finalmente, nuestro sistema de producción y de gestión interna ha obtenido el sello de calidad según la norma **ISO 9001: 2015**, con N° de certificado **ES 099826-1**.

La Dirección de **L. GUTIÉRREZ DE MATA, S.L.** enfoca el Sistema de Calidad como una manera de organizar el funcionamiento de la empresa partiendo de unos pilares básicos como son la Calidad de sus productos, la satisfacción del cliente y la mejora continua de la eficacia del Sistema.



Ensayos de control realizados anualmente para el mantenimiento del Certificado de Constancia de Prestaciones (DOP) según ETA 17/0265 Y ETA 19/0105





L. GUTIÉRREZ DE MATA S.L.
GAVIONES Y ENREJADOS

L.GUTIÉRREZ DE MATA, S.L.

Domicilio Social

c/ Industria Nº 5

Fábrica y Oficinas

Pol. Ind. De Barros, Parcela 11-1
39400 Los Corrales de Buelna
Cantabria (ESPAÑA)
Tel.: +34 942 830 292

E-Mail: info@demata.es
www.demata.es

FUNDADA EN 1935

