

## FICHA DE HOMOLOGACIÓN

### I. DESCRIPCIÓN GENERAL

Código del CUBSO :  
 Denominación del requerimiento : MALLA GANADERA DE 1,20 m DE ALTO x 100 m, DE LARGO, DE ALAMBRE GALVANIZADO RECUBRIMIENTO ALEACIÓN 90% ZINC + 10% ALUMINIO-160 g/m<sup>2</sup>, LIVIANA  
 Denominación técnica : MALLA GANADERA DE 1,20 m DE ALTO x 100 m, DE LARGO, DE ALAMBRE GALVANIZADO RECUBRIMIENTO ALEACIÓN 90% ZINC + 10% ALUMINIO-160 g/m<sup>2</sup>, LIVIANA  
 Unidad de medida : Rollo  
 Homologación parcial : No  
 Resumen : La malla ganadera es un producto diseñado para la construcción de cercos agropecuarios para el manejo y protección de ganado y la delimitación de perímetros.

### II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA

#### II.1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

##### II.1.1. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES DEL BIEN:

Nº	Características	Especificación	Documento Técnico de Referencia
1	Material	Alambre de acero galvanizado de bajo contenido de carbono	Establecido por el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego
1.1.	Recubrimiento con zinc + Aluminio	Aleación Máximo 90% Zinc + Mínimo 10% Aluminio-160 g/m <sup>2</sup> (véase Nota 1)	
2	Diámetro de alambre:		
2.1	Borde	2,65 mm a 2,85 mm	
2.2	Horizontal	2,05 mm a 2,25 mm	
2.3	Vertical	2,05 mm a 2,25 mm	
3	Resistencia a la tracción:		
3.1	Borde	63 kg/mm <sup>2</sup> – 90 kg/mm <sup>2</sup>	
3.2	Horizontal	63 kg/mm <sup>2</sup> – 90 kg/mm <sup>2</sup>	
3.3	Vertical	40 kg/mm <sup>2</sup> – 50 kg/mm <sup>2</sup>	
4	Peso	45 kg +/- 2%	
5	Largo	Mínimo 100 m	
6	Alto	Mínimo 120 cm	
7	Numero de alambres horizontales	9	
8	Uniones	Articuladas (véase figura 1)	
9	Distancia entre alambres horizontales en cm (véase figura 2), (Véase Nota 2)		
9.1	Del 1ro al 2do	10,00 cm – 10,50 cm	
9.2	Del 2do al 3ro	11,00 cm -11,70 cm	
9.3	Del 3ro al 4to	12,20 cm – 13,40 cm	
9.4	Del 4to al 5to	13,20 cm – 14,30 cm	
9.5	Del 5to al 6to	14,50 cm – 15,50 cm	



Firmado digitalmente por PAREDES GARCIA Julio Alejandro FAU  
 2047793682 hard  
 Motivo: Doy V° B°  
 Fecha: 10.06.2024 10:21:53 -05:00

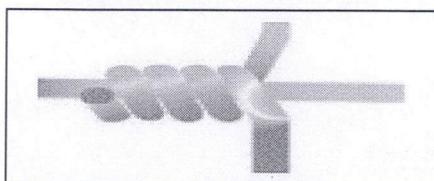
*[Handwritten signature]*

9.6	Del 6to al 7mo	17,30 cm – 18,40 cm	
9.7	Del 7mo al 8vo	20,00 cm – 20,80 cm	
9.8	Del 8vo al 9no	22,00 cm - 23,50 cm	
10	Distancia entre alambres verticales en cm (véase figura 2)	30 cm +/- 2 cm	

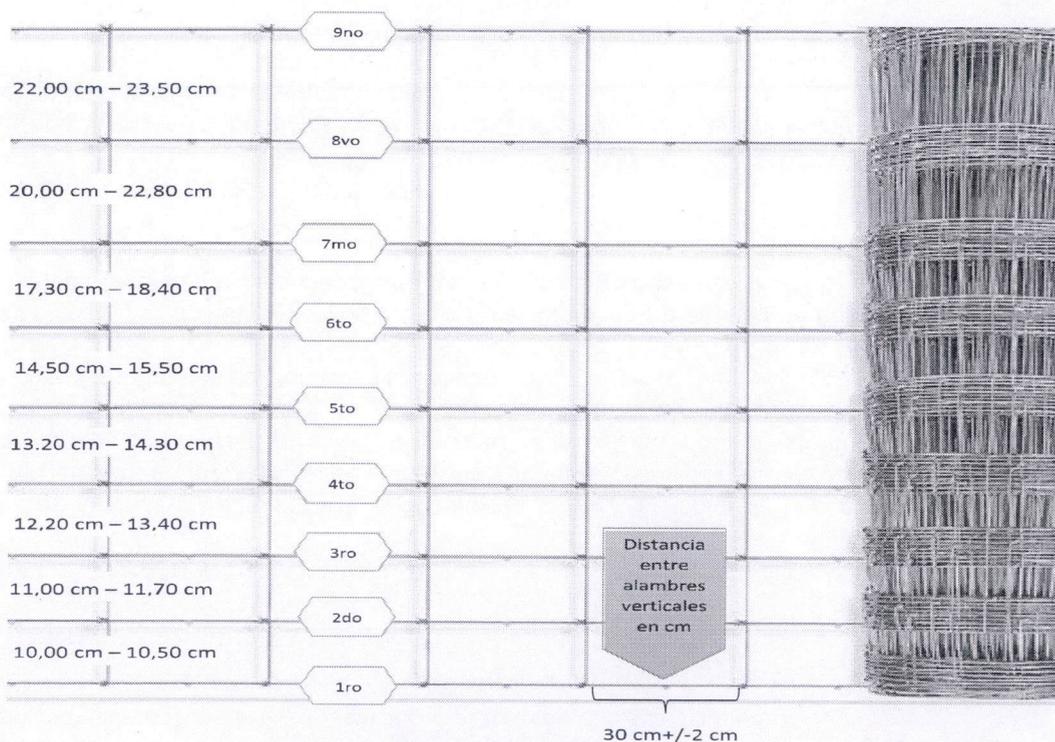
**Nota 1:** Incluye nueve (09) elementos de unión (uno por cada fila) con llave carga de trabajo 400 kg-mecanismo conformado por rodillo de cerámica de alta resistencia por cada rollo. (Véase figura 3).

**II.1.2. IMAGEN REFERENCIAL**

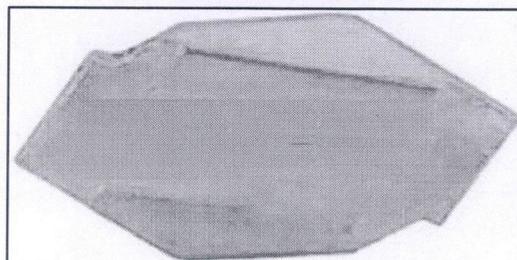
**Figura 1. Unión Articulada**



**Figura 2. Distancia entre alambres horizontales y verticales en cm**



**Figura 3 Elemento de Unión**



Firmado digitalmente por PAREDES GARCIA Julio Alejandro FAU 20477936882 hard Motivo: Doy Vº Eº Fecha: 10.06.2024 10:22:03 -05:00

### II.1.3. MARCADO Y/O ROTULADO

El rotulado deberá indicar la siguiente información como mínimo: Identificación del fabricante, nombre del producto, longitud, altura, peso y tipo de revestimiento de la malla ganadera y número de lote. (Véase Nota 2)

La información debe estar en forma impresa con caracteres indelebles resistente a la manipulación, legibles y visibles, en un lugar que no interfiera con su funcionalidad.

**Nota 2:** El rotulado será de cartulina plastificada u otro material que cumpla las siguientes características: adaptable al bien y resistente para que perdure desde la salida del producto del almacén del contratista hasta llegar al lugar de entrega del bien.

## II.2. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

### II.2.1. GARANTIA DE LOS BIENES

La garantía será de treinta y seis (36) meses, contados a partir de la conformidad otorgada por la entidad contratante, la misma que cubrirá la reposición de los bienes. El cambio o reposición se realizará a solo requerimiento de la entidad, en un plazo no mayor a siete (7) días calendarios que se inicia desde la comunicación al contratista por parte de la entidad y no generará gastos adicionales a la entidad.

El cambio por defectos o vicios ocultos será efectuado en el caso de que el producto haya sufrido alteración de sus características técnicas sin causa atribuible al usuario o cualquier otro defecto o vicio oculto.

### II.2.2. PLAZO Y LUGAR DE ENTREGA

El plazo y lugar de entrega de los bienes serán definidos por la entidad contratante al momento de la formulación de su requerimiento.

Para definir el lugar de entrega se utilizara el siguiente formato:

Nº	Departamento	Provincia	Distrito	Dirección	Cantidad
<b>TOTAL</b>					

### II.2.3. RECEPCION Y CONFORMIDAD

#### II.2.3.1. DE LA RECEPCIÓN

El contratista obligatoriamente entregará las cantidades totales solicitadas. En ningún caso se admitirá productos similares con el fin de completar los lotes.

El acto de recepción de los bienes que forman parte de la entrega, se realizará por personal del área usuaria de la entidad, debiendo cumplirse los siguientes procedimientos de verificación:

##### II.2.3.1.1. VERIFICACIÓN DOCUMENTARIA

La verificación documentaria, se realizará por los responsables encargados del área usuaria de la entidad.



Firmado digitalmente por PAREDES  
GARCIA Julio Alejandro FAU  
20477936882 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.06.2024 10:22:09 -05:00

El contratista en el momento de entrega de los bienes en el punto de destino debe entregar los documentos indicados en la Tabla N° 1, los cuales deben estar vigentes a la fecha de recepción y los documentos técnicos deben estar refrendados por el profesional responsable de la emisión.

**Tabla N° 1. Documentos a presentar por el contratista**

DOCUMENTO
Copia de Orden de Compra – Guía de internamiento
Guía de Remisión o Factura
Declaración Jurada de compromiso de cambio y/o reposición por defectos o vicios ocultos
Copia simple del Informe de método de ensayo según lo establecido en el numeral II.2.5.1 Evaluación de la conformidad. Los Informes de ensayo deben ir acompañados de instrucciones para verificar la autenticidad de los mismos con su emisor original. El comprador debe poder verificar directamente la autenticidad con el laboratorio de ensayo acreditado.

La Declaración Jurada de compromiso de cambio y/o reposición por defectos o vicios ocultos aplica durante el plazo que dure el periodo de garantía total ofertada, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad. El bien a ingresar en el cambio tendrá una garantía igual a lo indicado en el primer párrafo del numeral II.2.1. contada a partir de la fecha de su entrega para cambio.

#### II.2.3.1.2. INSPECCION POR ATRIBUTOS

Las inspecciones por atributos, deben ser realizados por personal del área usuaria de la entidad contratante. Las características especificadas de la tabla II.1.1 que serán inspeccionadas por atributos serán las siguientes: 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10; según la Tabla N° 2.

**Tabla N° 2 Aspectos a verificar**

Aspectos a verificar	Cumple	No cumple	Mecanismo para determinar el cumplimiento
Diámetro de alambre de Borde			Micrómetro
Diámetro de alambre Horizontal			Micrómetro
Diámetro de alambre vertical			Micrómetro
Peso			Balanza
Largo			Cinta de medición (Flexómetro)
Alto			Cinta de medición (Flexómetro)
Numero de alambres horizontales			Inspección visual
Uniones			Inspección visual
Distancia entre alambres horizontales en cm			Cinta de medición (Flexómetro)
Del 1ro al 2do			Cinta de medición (Flexómetro)
Del 2do al 3ro			Cinta de medición (Flexómetro)
Del 3ro al 4to			Cinta de medición (Flexómetro)



Firmado digitalmente por PAREDES GARCIA, Julio Alejandro FAU  
20477936882 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.06.2024 10:22:16 -05:00

Del 4to al 5to			Cinta de medición (Flexómetro)
Del 5to al 6to			Cinta de medición (Flexómetro)
Del 6to al 7mo			Cinta de medición (Flexómetro)
Del 7mo al 8vo			Cinta de medición (Flexómetro)
Del 8vo al 9no			Cinta de medición (Flexómetro)
Distancia entre alambres verticales en cm			Cinta de medición (Flexómetro)
Elementos de unión			Inspección visual

### II.2.3.1.3. PLAN DE MUESTREO

Para las inspecciones por atributos, de cada lote se debe extraer al azar, aplicando la Norma Técnica NTP-ISO 2859-1:2013 (revisada el 2023) Procedimientos de muestreo para inspección por atributos. Parte 1: Esquemas de muestreo clasificados por límite de calidad aceptable (LCA) para inspección lote por lote. 4ª Edición. Plan de muestreo simple para inspección normal, con un nivel especial de inspección S-1 y un Límite de Calidad Aceptable (LCA) =4,0%, según la Tabla N° 3.

Tabla N° 3 Plan de muestreo

Tamaño de Lote		Nivel de Inspección S-1	Tamaño de muestra	LCA 4,0	
Desde	Hasta			Aceptado	Rechazado
Unidades			Unidades	Unidades	
2	8	A	2	0	1
9	15	A	2	0	1
16	25	A	2	0	1
26	50	A	2	0	1
51	90	B	3	0	1
91	150	B	3	0	1
151	280	B	3	0	1
281	500	B	3	0	1
501	1,200	C	5	0	1
1,201	3,200	C	5	0	1
3,201	10,000	C	5	0	1
10,001	35,000	C	5	1	2
35,001	150,000	D	8	1	2
150,001	500,000	D	8	1	2
500,001	a más	D	8	1	2



Firmado digitalmente por PAREDES GARCIA Julio Alejandro FAU 20477936882 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 10.06.2024 10:22:23 -05:00

### II.2.4. DE LA CONFORMIDAD

Será otorgada por el área usuaria responsable de la entidad, la conformidad de la recepción por parte de la entidad, no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, de la Malla Ganadera entregado(s). El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del bien ofertado. El plazo máximo de responsabilidad del contratista, es el mismo que el periodo de garantía total ofertada, contado a partir de la conformidad otorgada por la entidad.

## II.2.5. EVALUACION DE LA CONFORMIDAD

### II.2.5.1. METODOS DE ENSAYO

Para la evaluación de la conformidad (Véase Nota 3), se contratara los servicios de un(os) laboratorio(s) con método(s) acreditado(s) por la Dirección de Acreditación del INACAL o por un laboratorio extranjero con método(s) acreditado(s) por un Organismo de Acreditación de otro país que sea miembro firmante del Acuerdo de Reconocimiento Multilateral del Inter American Accreditation Cooperation (IAAC) o del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MRA) del International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), bajo la norma ISO/IEC 17025 vigente, con alcance de acreditación, para realizar el o los método del(los) ensayo(s) indicado(s), previo a su entrega en el lugar de destino final, según cronograma establecido por la entidad al momento de realizar el requerimiento, donde se considerará los plazos en días calendarios.

En caso que se demuestre que en el mercado nacional no existan laboratorios con alguno de los métodos acreditados requeridos o involucrados, se aceptara un laboratorio de ensayo acreditado por el INACAL cuyo alcance de la acreditación esté relacionada con productos del sector metalmeccánico o metalurgia.

Los ensayos para efectuarse en el bien ofertado son los siguientes:

**Tabla N° 4. Ensayos para la evaluación de la conformidad**

Características	Apartado o numeral	Referencia normativa (véase Nota 4)
Resistencia a la tracción	Desde la sección 6 a la 13. Sección 14.1; 14.1.1; 14.1.2; 14.2; 14.3; 14.4.1; 14.4.2. Sección 14.5 en casos especiales.	ASTM A370-212
Recubrimiento con Zinc + Aluminio	Toda la norma técnica	ISO 1460:2020

Para la realización de los ensayos, el contratista debe proveer con anticipación los plazos que conllevará su ejecución, a fin de atender los requerimientos del mismo con oportunidad.

La cantidad de muestra para los ensayos de evaluación de la conformidad (Tabla N° 4), será determinada por el Laboratorio de métodos de ensayo, que el contratista haya elegido para los respectivos ensayos, según lo indicado en el numeral II.2.5.3.

Las unidades utilizadas para realizar los métodos de ensayo, no formarán parte de las unidades a entregar.

El contratista debe entregar los documentos solicitados por el personal del laboratorio de métodos de ensayo, al momento del muestreo, para la realización de los ensayos según la Tabla N° 4.

Solo se admitirán lotes con informe de ensayo CONFORME, la demora en los plazos de entrega que se deriven por resultado "NO CONFORME" en la evaluación de la conformidad, será responsabilidad del contratista, y penalizado por mora.

**Nota 3:** El laboratorio(os) de método(s) de ensayo (s) serán determinado por el contratista, cuyos costos serán asumidos por el contratista, asimismo en el caso que la entidad determine que los costos y/o la oportunidad del suministro originados de la exigencia de la evaluación de la conformidad, impiden o ponen en riesgo la finalidad de la contratación, esta se podrá eximir de dicha exigencia, para estos efectos, en la evaluación se debe considerar los impedimentos que sustenten dicha exoneración.



Firmado digitalmente por PAREDES GARCIA Julio Alejandro FAU 20477936682 hard Motivo: Doy V° B° Fecha: 10.06.2024 10:22:30 -05:00

**Nota 4:** Además de lo indicado, el documento técnico de referencia podrá ser establecido por el laboratorio(s) con método(s) acreditado(s) por la Dirección de Acreditación del INACAL o por un laboratorio extranjero con método(s) acreditado(s) por un Organismo de Acreditación de otro país que sea miembro firmante del Acuerdo de Reconocimiento Multilateral del Inter American Accreditation Cooperation (IAAC) o del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MRA) del International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), bajo la norma ISO/IEC 17025 vigente, con alcance de acreditación, para realizar el o los método del(los) ensayo(s) indicado(s).

### II.3. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

#### II.3.1. Experiencia del postor en la especialidad.

Monto facturado acumulado	Cantidad máxima de contrataciones	Antigüedad de la prestación	Acreditación de experiencia
No menor a uno (1) ni mayor a tres (3) veces el valor estimado de la contratación del bien, por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria <b>(Véase Nota 5)</b>	Máximo de veinte (20) contrataciones	Durante ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.	Se acreditará con copia simple de: (i). Contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii). Comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.
<b>Definición de Bienes similares</b>	Venta de alambre de púas, mallas metálicas, malla olímpica, malla soldada y alambre galvanizado.		

**Nota 5:** La Entidad adquiriente debe precisar el monto facturado a solicitar con ocasión de la formulación de su requerimiento.

### III. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

#### III.1. De la Selección:

##### III.1.1. Documentación de presentación obligatoria

##### III.1.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

Además de la Declaración Jurada de Cumplimiento de las Especificaciones técnicas, el postor debe presentar copias simples de los siguientes documentos:

- Certificado ISO 9001:2015, Certificado ISO 14001:2015 y Certificado ISO 45001-2018 del fabricante referido a la fabricación/comercialización del producto ofertado, vigente, para acreditar su constante elaboración y comercialización.
- Declaración jurada cumplimiento de las especificaciones de los elementos de unión, consignadas en la Ficha técnica y/o catálogos y/o folletos emitidos por el fabricante donde se verifique las especificaciones técnicas.
- Certificado que acredite que el producto ofertado, este libre de plomo en un 100%.
- Ficha técnica y/o catálogos y/o folletos de los elementos de unión emitidos por el fabricante donde se verifique las especificaciones técnicas.



Firmado digitalmente por PAREDES GARCIA Julio Alejandro FAU  
20477936882 hard  
Motivo: Dey V B  
Fecha: 10.06.2024 10:22:38 -05:00

- 1
- e) Ficha técnica y/o catálogos y/o folletos de las mallas ganaderas emitidos por el fabricante donde se verifique estrictamente las especificaciones técnicas solicitadas en la tabla del numeral II.1.1.
  - f) La entidad podrá solicitar la presentación de otros certificados adicionales a los establecidos en la presente ficha, al momento de realizar el requerimiento.
  - g) Carta del fabricante del alambre galvanizado (materia prima) que certifique el recubrimiento del alambre, según lo establecido en el numeral 1 de la tabla del numeral II.1.1. Características y especificaciones del bien, donde se consignará el número de procedimiento de selección convocado y estará dirigido a la entidad convocante.



Firmado digitalmente por PAREDES  
GARCIA Julio Alejandro FAU  
20477936882 hard  
Motivo: Doy V° B°  
Fecha: 10.06.2024 10:22:53 -05:00