

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: Septiembre de 2026
	ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	<u>Especificaciones técnicas</u>

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO:	“ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”
CONTIENE:	“ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL PROYECTO: “ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”
ELABORÓ:	Marcos Alberto Rivera Silva Ingeniero Civil M.P. No. 121037-0596743 NTS
V.1- Septiembre de 2026	

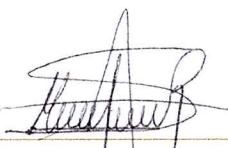
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: Septiembre de 2026
	ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVERNA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	<u>Especificaciones técnicas</u>

SARAVERNA - ARAUCA

CONTROL DE DOCUMENTOS	
OBJETO:	"ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVERNA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".
CONTIENE:	ESPECIFICACIONES TECNICAS.
FECHA:	SEPTIEMBRE DE 2026

VERSIÓN	FECHA DOCUMENTO	DESCRIPCIÓN
V1	SEPTIEMBRE DE 2026	"ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVERNA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".

ELABORÓ:


INGENIERO CIVIL: Marcos Alberto Rivera Silva M.P. No. 121037-0596743 NTS

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: Septiembre de 2026
	ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	<u>Especificaciones técnicas</u>

44

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	4
2	OBJETIVOS	5
2.1	OBJETIVO GENERAL	5
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
3	GENERALIDADES DEL PROYECTO	5
3.1	LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.	5
2.1.	ALCANCE	6
2.2.	VALLA INFORMATIVA	7
2.3.	MEDIDA Y FORMA DE PAGO	7
2.3.1.	Medida	7
2.3.2.	Forma de Pago	7
3.	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES	8
4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	8
	CAPITULO 1: PRELIMINARES	8
	ÍTEM 1.1. LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	8
	ÍTEM 1.2. DESMONTE Y LIMPIEZA	9
	CAPITULO 2: CERRAMIENTO	10
	ÍTEM 2.1. CERRAMIENTO EN ALAMBRE DE PUAS CAL. 12.5 x 4 HILOS, CON POSTES DE CONCRETO. DISTANCIA ENTRE POSTES 3 M.	10
	CAPITULO 3: VALLA INFORMATIVA	11
	ÍTEM 3.1. SUMINISTRO E INSTALACION DE VALLA INFORMATIVA DE 4 x 2 MTS	11
	CAPITULO 4. TRANSPORTE	13
	ÍTEM 4.1. TRANSPORTE DE MATERIALES VARIOS	13
5	CONCLUSIONES	14

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: Septiembre de 2026
	ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	<u>Especificaciones técnicas</u>

45

1 INTRODUCCIÓN

Las especificaciones técnicas del Proyecto, **“ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**. Detallan exhaustivamente cada actividad y requisito técnico necesario para la planificación, ejecución y finalización exitosa del proyecto en cuestión.

Estas especificaciones técnicas proporcionan las normas mínimas de construcción, que, junto con los documentos técnicos del proyecto, las especificaciones técnicas particulares, la normatividad aplicable y el listado general de actividades, forman una parte integral y complementaria de la ejecución de las actividades de obra.

Si algún proponente encuentra inconsistencias, omisiones o discrepancias en estas especificaciones técnicas o en otros documentos oficiales del proceso o si tiene dudas sobre su significado o alcance, deberá solicitar por escrito las aclaraciones necesarias a la secretaría de planeación e infraestructura municipal como supervisor, con la antelación mínima establecida en los términos de referencia del proceso.

Los documentos técnicos del proyecto y las especificaciones técnicas generales y particulares están en concordancia y se complementan mutuamente, de modo que cualquier información indicada en los documentos técnicos del proyecto y no mencionada en estas especificaciones técnicas se considera implícita en el documento correspondiente.

A continuación, se detallan las actividades que comprende el proyecto **“ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”**. Esto acatando con las normas técnicas específicas que deben cumplir algunas de ellas y la forma de pago de cada ítem. El contratista en desarrollo de todas las actividades que componen el proyecto acatará las normas técnicas para la ejecución de una obra de esta naturaleza.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Fecha: Septiembre de 2026
	ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		<u>Especificaciones técnicas</u>

46

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

- Asegurar la correcta ejecución de las obras mediante el cumplimiento riguroso de las especificaciones técnicas, garantizando la calidad de los materiales y procedimientos constructivos de acuerdo con los documentos técnicos, normatividad aplicable y documentos oficiales del proyecto.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definición clara y precisa de cada actividad técnica contemplada en el presupuesto de obra.
- Identificación de los recursos necesarios (materiales, herramienta menor, mano de obra) para su ejecución.
- Determinación de los estándares de calidad y normatividad vigente a cumplir.

3 GENERALIDADES DEL PROYECTO

3.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

La ejecución del proyecto cuyo objeto es: “ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”, se realizará en la zona rural del municipio de Saravena, departamento de Arauca, específicamente en la vereda Alto Bojaba, en el predio denominado La Magdalena; con las siguientes coordenadas geográficas:

Tabla 1. Coordenadas Geográficas del proyecto a intervenir

UBICACIÓN	COORDENADAS GEOGRAFICAS	
Predio La Magdalena	6°54'37.47" N	71°58'05.30" O

Fuente: Propia

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: Septiembre de 2026
	ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	<u>Especificaciones técnicas</u>

47

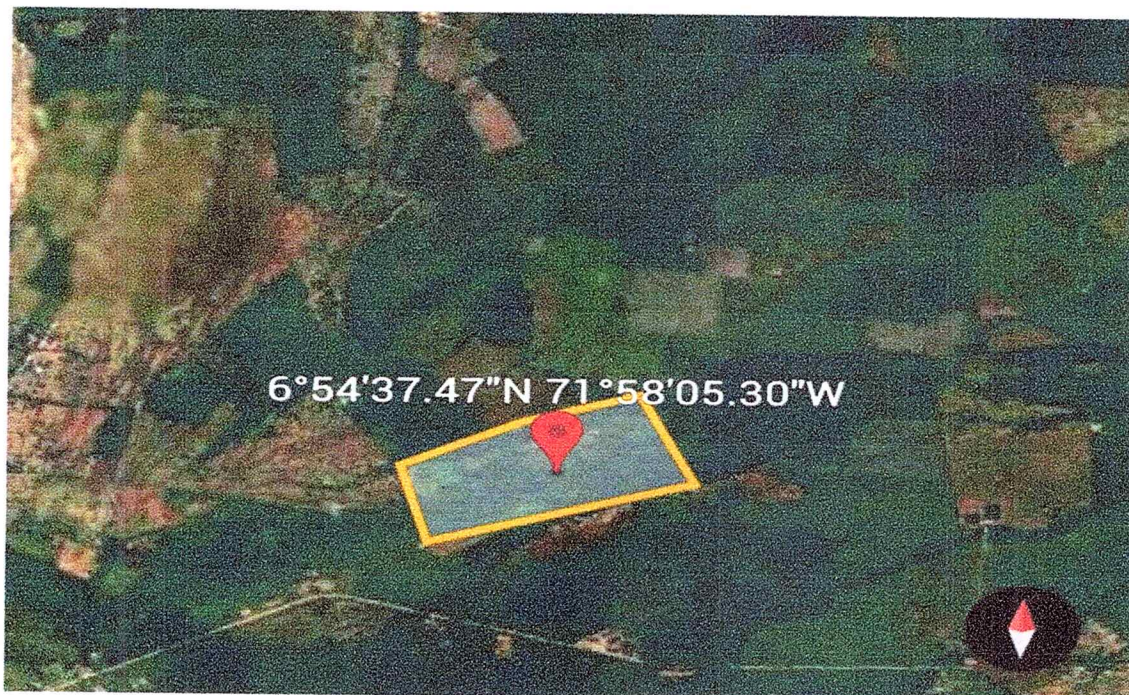


Ilustración 1 Localización Predio La Magdalena

Fuente: Google Earth

2.1. ALCANCE

El alcance del proyecto " **ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA** ", tiene como objetivo principal Contribuir a la protección y restauración ambiental del predio La Magdalena mediante la implementación de estrategias orientadas a conservar los recursos naturales, prevenir el deterioro del ecosistema y garantizar la preservación de su función ecológica en el municipio de Saravena.

El presente contrato comprende la implementación de acciones para la protección y restauración ambiental del predio La Magdalena, ubicado en el municipio de Saravena, departamento de Arauca. Las actividades contemplan el cerramiento perimetral del predio La Magdalena, con un desarrollo perimetral de 2.497 metros lineales, con el fin de garantizar el control del acceso y prevenir la intervención de terceros.

Para tal efecto, se realizará la instalación de postes de concreto y alambre de púas, asegurando la delimitación física del predio; así mismo, se ejecutarán labores de localización y replanteo topográfico, desmonte y limpieza del área intervenida, que faciliten el desarrollo adecuado de las actividades de cerramiento.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Fecha: Septiembre de 2026
	ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA		<u>Especificaciones técnicas</u>

48

Adicionalmente, se efectuará el suministro e instalación de una valla informativa ambiental, orientada a promover la conciencia ecológica, informar sobre la finalidad de conservación del predio y visibilizar las acciones del municipio en materia de protección ambiental.

2.2. VALLA INFORMATIVA

La valla a instalar cumplirá con las dimensiones (3m x2m). Se construirá e instalará, según diseño, especificaciones y sitio definido por el MUNICIPIO y/o la supervisión, ancladas al terreno debidamente lastradas y señalizadas. Su contenido será en el siguiente orden:

- ✓ Número y fecha del contrato
- ✓ Objeto del contrato
- ✓ Plazo del contrato
- ✓ Fecha de inicio del contrato
- ✓ Fecha de terminación
- ✓ Valor del contrato
- ✓ Contratista
- ✓ Supervisor o interventor.

2.3. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

2.3.1. Medida

El CONSTRUCTOR y el SUPERVISOR, medirán las cantidades de obra realizadas durante los periodos establecidos en el contrato, para todos los efectos estas unidades deberán ser verificables. Se medirán y pagarán exclusivamente las cantidades correspondientes a las obras previamente aceptadas por el SUPERVISOR, ejecutadas de acuerdo con sus instrucciones, las memorias de cálculo y las especificaciones de construcción.

2.3.2. Forma de Pago

Los precios unitarios definidos para cada actividad, cubrirán el costo de todas las operaciones relacionadas con la correcta ejecución de las obras especificadas. Estos deben cubrir los costos de materiales, transportes, equipo, mano de obra en trabajos diurnos y nocturnos o en días feriados, administraciones sociales, impuestos, tasas y administración decretadas por el gobierno nacional, departamental o municipal, herramientas, maquinaria y todos los demás gastos directos e indirectos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, incluyendo los correspondientes a imprevistos, gastos de administración y utilidades del CONSTRUCTOR.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: Septiembre de 2026
	ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	<u>Especificaciones técnicas</u>

49

3. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1	PRELIMINARES		
1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO	DIA	2,00
1,2	DESMONTE Y LIMPIEZA	M2	2.497,00
2	CERRAMIENTO		
2,1	CERRAMIENTO EN ALAMBRE DE PUAS CAL. 12.5 x 4 HILOS, CON POSTES DE CONCRETO. DISTANCIA ENTRE POSTES 3 M.	ML	2.497,00
3	VALLA INFORMATIVA		
3,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALLA INFORMATIVA DE 4 x 2 MTS	UND	1,00
4	TRANSPORTE		
4,1	TRANSPORTE DE MATERIALES VARIOS	KM	114,67

4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CAPITULO 1: PRELIMINARES

ÍTEM 1.1. LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO

UNIDAD: DIA

DESCRIPCIÓN

La actividad de localización, trazado y replanteo comprende el conjunto de procedimientos topográficos necesarios para definir en el terreno las ubicaciones, alineamientos y niveles de las áreas y estructuras contempladas en el proyecto, tanto en planta como en elevación. Esta labor deberá ser ejecutada por personal profesional calificado y con matrícula vigente, empleando equipos e instrumentos topográficos adecuados (estación total, niveles, GPS, entre otros), garantizando precisión y cumplimiento de las especificaciones de diseño. Incluye la demarcación mediante estacas, líneas guía, pintura o cal, levantamiento y control de niveles, elaboración de libretas de campo, verificación de referencias topográficas y ajustes necesarios en caso de discrepancias con las condiciones del terreno. El contratista será responsable de asegurar que el replanteo permita la ejecución de la obra con las dimensiones, cotas y características geométricas definidas en los planos aprobados, velando por la correcta interpretación y aplicación de la información técnica.

Especificaciones técnicas

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: Septiembre de 2026
	ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	<u>Especificaciones técnicas</u>

50

EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

- Herramienta menor (10% MO)

MATERIALES:

- Nylon Blanco
- Estacas de Madera H=50 cm
- Pintura en esmalte color rojo
- Puntilla con cabeza 2 1/2

ENSAYOS A REALIZAR:

- No aplica.

TRANSPORTE

- No se requiere

PERSONAL MINIMO REQUERIDO

- Un (1) Topógrafo
- Un (1) Cadenero

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será por DIA de LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO TOPOGRÁFICO, de la zona intervenida por la Obra, que haya sido debidamente realizada y aprobada por la supervisión.

El pago de esta actividad se hará de acuerdo al precio unitario consignado en el presupuesto establecido en el contrato, el cual deberá incluir los costos de alquiler de equipos, herramientas, materiales, mano de obra y demás costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de esta actividad.

NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

ÍTEM 1.2. DESMONTE Y LIMPIEZA

UNIDAD: M2

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en realizar la preparación del terreno mediante la eliminación de maleza, residuos vegetales y materiales inertes, con el propósito de garantizar condiciones adecuadas para la ejecución del cerramiento perimetral y contribuir a la conservación del entorno ambiental.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: Septiembre de 2026
	ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	<u>Especificaciones técnicas</u>

51

EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

- Herramienta Menor (10 % MO)
- Guadaña

MATERIALES:

- Gasolina

ENSAYOS A REALIZAR:

- No aplica.

TRANSPORTE

- No se requiere

PERSONAL MINIMO REQUERIDO

- Un (01) Ayudante

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será por metro cuadrado (M2), de DESMONTE Y LIMPIEZA, de la zona intervenida por la Obra, que haya sido debidamente realizada y aprobada por la supervisión.

El pago de esta actividad se hará de acuerdo al precio unitario consignado en el presupuesto establecido en el contrato, el cual deberá incluir los costos de alquiler de equipos, herramientas, materiales, mano de obra y demás costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de esta actividad.

NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

CAPITULO 2: CERRAMIENTO**ÍTEM 2.1. CERRAMIENTO EN ALAMBRE DE PUAS CAL. 12.5 x 4 HILOS, CON POSTES DE CONCRETO. DISTANCIA ENTRE POSTES 3 M.****UNIDAD: ML****DESCRIPCIÓN**

La actividad consiste en el suministro e instalación de postes de concreto, alambre de púas, y demás accesorios necesarios para la construcción de un cerramiento perimetral de cuatro (4) hilos de alambre de púas calibre 12.5, con postes de concreto colocados a una distancia máxima de tres (3) metros entre sí.

EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: Septiembre de 2026
	ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	<u>Especificaciones técnicas</u>

52

- Paladraga
- Herramienta menor (10% MO)

MATERIALES:

- Poste en concreto 10cm x 10 cm x 2,5m
- Alambre de púas calibre 12.5

ENSAYOS A REALIZAR:

- No aplica.

TRANSPORTE

- No se requiere

PERSONAL MINIMO REQUERIDO

- Dos (02) ayudantes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será por metro lineal (MI), de CERRAMIENTO EN ALAMBRE DE PUAS CAL. 12.5 x 4 HILOS, CON POSTES DE CONCRETO. DISTANCIA ENTRE POSTES 3 M., de toda la zona intervenida por la Obra, que haya sido debidamente realizada y aprobada por la supervisión.

El pago de esta actividad se hará de acuerdo al precio unitario consignado en el presupuesto establecido en el contrato, el cual deberá incluir los costos de alquiler de equipos, herramientas, materiales, mano de obra y demás costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de esta actividad.

NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato

CAPITULO 3: VALLA INFORMATIVA

ÍTEM 3.1. SUMINISTRO E INSTALACION DE VALLA INFORMATIVA DE 4 x 2 MTS

UNIDAD: UND

DESCRIPCIÓN

La actividad consiste en el suministro e instalación de una valla informativa ambiental de 4 metros de ancho por 2 metros de alto, fabricada en estructura metálica galvanizada con superficie en lona microperforada o lámina galvanizada, resistente a la intemperie, destinada a divulgar las acciones de conservación y restauración ambiental desarrolladas en el predio La Magdalena, municipio de Saravena, Arauca; su diseño incluirá información institucional, logotipos oficiales y mensajes alusivos a la protección ambiental,

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: Septiembre de 2026
	ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	<u>Especificaciones técnicas</u>

53

contribuyendo a la sensibilización y educación de la comunidad frente a la importancia de la preservación de los ecosistemas locales.

EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

- Equipo de Soldadura
- Planta eléctrica
- Andamio tubular secc. 1.50 x 1.50 x 2.20 M.
- Camioneta D-300 (Incluye conductor y combustible)
- Herramienta Menor (10% MO)

MATERIALES:

- VALLA DE 4 MTS X 2 METROS, CONSTA DE 3 CERCHAS EN ÁNGULO DE 1"1/2 X 3/16 DE 6 METROS DE LARGO X 30 CM DE ANCHO CON REFUERZO EN VARILLA DE 1/2" CORRUGADA, 4 TABLEROS EN LAMINA GALVANIZADA CALIBRE 22 DE 2X1 MTR, CON MARCO EN TUVO CUADRADO DE 1". IMPRESIÓN A FULL COLOR EN BANNER DE 13 ONZAS.
- Concreto 3000 PSI (Inc. Desperdicio 5%)
- Gasolina

ENSAYOS A REALIZAR:

- No aplica.

TRANSPORTE

- No se requiere

PERSONAL MINIMO REQUERIDO

- Un (01) Soldador
- Dos (02) ayudantes de soldadura
- Un (01) Ayudante

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será por unidad (UND) de **SUMINISTRO E INSTALACION DE VALLA INFORMATIVA DE 4 x 2 MTS**, de toda la zona intervenida por la Obra, que haya sido debidamente realizada y aprobada por la supervisión.

El pago de esta actividad se hará de acuerdo al precio unitario consignado en el presupuesto establecido en el contrato, el cual deberá incluir los costos de alquiler de equipos, herramientas, materiales, mano de obra y demás costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de esta actividad.

NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: Septiembre de 2026
	ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	<u>Especificaciones técnicas</u>

CAPITULO 4. TRANSPORTE

ÍTEM 4.1. TRANSPORTE DE MATERIALES VARIOS

UNIDAD: KM

DESCRIPCIÓN

La actividad comprende el transporte de los materiales requeridos para la ejecución del cerramiento perimetral, desde el sitio de suministro o acopio autorizado hasta el sitio de la obra incluyendo el cargue, el acarreo y el descargue en los puntos de acopio definidos a lo largo del perímetro del predio. El transporte se realizará en vehículo tipo camión sencillo, sobre una distancia de recorrido de 14,33 km. El contratista será responsable de garantizar el amarre, la estiba y la protección de la carga durante el recorrido. Todo material que resulte averiado, roto o deteriorado durante el cargue, el transporte o el descargue deberá ser repuesto por el contratista a su costo, sin que ello genere modificación en el plazo ni en el valor del contrato.

EQUIPOS Y HERRAMIENTA:

- No aplica.

MATERIALES:

- No aplica.

ENSAYOS A REALIZAR:

- No aplica.

TRANSPORTE

- Transporte de Materiales Varios

PERSONAL MINIMO REQUERIDO

- No aplica.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida será por kilómetro (KM) de **TRANSPORTE DE MATERIALES VARIOS**, de toda la zona intervenida por la Obra, que haya sido debidamente realizada y aprobada por la supervisión.

El pago de esta actividad se hará de acuerdo al precio unitario consignado en el presupuesto establecido en el contrato, el cual deberá incluir los costos de alquiler de equipos, herramientas, materiales, mano de obra y demás costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de esta actividad.

NO CONFORMIDAD:

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.

	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Fecha: Septiembre de 2026
	ADECUACIÓN DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN EL PREDIO LA MAGDALENA DESTINADO A LA PROTECCIÓN Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	<u>Especificaciones técnicas</u>

55

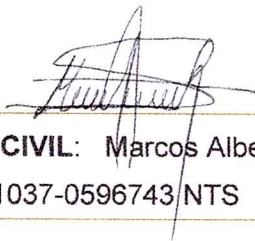
5 CONCLUSIONES

- Las especificaciones técnicas planteadas en este documento facilitan y otorgan la emisión confiable de información, además de ser un soporte para la ejecución del proyecto, ya que nos permite identificar con mayor exactitud y facilidad los materiales a emplear y equipos, así como los requisitos de calidad que deben cumplir los materiales para una óptima funcionalidad.
- La adecuación del cerramiento perimetral del Predio La Magdalena exige el cumplimiento estricto de especificaciones técnicas que aseguren su funcionalidad a lo largo del tiempo, capacidad y durabilidad. Un control riguroso de los materiales, el proceso constructivo y las condiciones de instalación es esencial para garantizar un acabado de alta calidad, resistente al uso continuo y a las condiciones ambientales adversas, prolongando así su vida útil.
- Las especificaciones técnicas no solo respaldan la correcta ejecución del proyecto, sino que también constituyen un mecanismo de transparencia y eficiencia en el uso de los recursos, asegurando que la inversión realizada se traduzca en una obra duradera y resiliente.



ING. ERICA LIZETH CASTRO SALCEDO
SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

VoBo.



INGENIERO CIVIL: Marcos Alberto Rivera Silva
M.P. No. 121037-0596743 NTS