



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



80

TRD 102.12.04

FORMATO TÉCNICO MGA



Calle 25 N° 15-40 Barrio Centro - Código Postal: 815010
f @ alcaldíadesaravena - Teléfono: (+57) 8892055 - www.saravena-arauca.gov.co
gobierno@saravena-arauca.gov.co - alcaldia@saravena-arauca.gov.co



REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA
GENERAL Y DE
GOBIERNO
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN
MUNICIPAL

PAGINA

1 de 13

1. Nombre del Proyecto: “SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN HIDRÁULICA Y CONTROL DE EROSIÓN, DESTINADOS A OBRAS DE MITIGACIÓN Y PROTECCIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DE ORIGEN FLUVIAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVERENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA”.

1.1 PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL – “2024-2027”.

1.1.1 Nombre del Pilar Departamental: ARAUCA CON PRODUCTIVIDAD Y DESARROLLO ECONOMICO

1.1.2 Nombre del Programa Departamental: GESTION DEL RIESGO

1.2 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024-2027

1.2.1 Nombre del Eje Estratégico Municipal: SARAVERENA TERRITORIO DE PAZ CON GOBERNABILIDAD

1.2.2 Nombre del Programa Municipal: 4503 GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y EMERGENCIAS

1.2.3 Meta e Indicador de Producto que impacta el desarrollo del Proyecto: URL para información

PRODUCTO	DESCRIPCION DEL PRODUCTO	INDICADOR DE PRODUCTO	LINEA BASE PRODUCTO	META PRODUCTO CUATRIENIO	META DEL PROCESO
4503022 - Obras de infraestructura para la reducción del riesgo de desastres	Intervenciones que buscan reducir el nivel de riesgo existente en un determinado sitio, mediante acciones de carácter estructural – físicas que conlleven a corregir o reducir las condiciones de amenaza, cuando esto sea posible, y/o la vulnerabilidad de los elementos expuestos.	450302200 obras de infraestructura para la reducción del riesgo de desastres realizadas	ND	4	2

PILAR PDET

CÓDIGO INICIATIVA	PILAR	TÍTULO INICIATIVA	DESCRIPCION INICIATIVA	CATEGORÍA	ESTRATEGIA
281736154443	2. INFRAESTRUCTURA Y ADECUACIÓN DE TIERRAS	Construcción de obras de protección para prevenir inundaciones y desbordamientos en puntos críticos de los ríos del municipio de Saravena.	Construcción de obras de protección incluyendo diques, muros de contención y jarillones para la protección de puntos críticos para evitar desbordamientos de los ríos del municipio de Saravena.	OBRA DE CONTROL DE INUNDACIONES	ADECUACIÓN DE TIERRAS

1.3 Problema Central: Limitada capacidad de intervenciones para la mitigación, protección y control de erosión en puntos críticos de origen fluvial del municipio de Saravena.

1.2.3 Descripción de Causas y Efectos Directos e Indirectos.

CAUSAS DIRECTAS

Insuficiente disponibilidad de elementos e insumos técnicos para apoyar intervenciones oportunas de mitigación, protección y estabilización en puntos críticos de origen fluvial identificados por el CMGRD

CAUSAS INDIRECTAS

- Insuficiente disponibilidad de geobolsas en geotextil de alta resistencia para sectores afectados por socavación, erosión y dinámica fluvial.
- Limitado suministro de canastas metálicas para gavión tipo caja, requeridas para estructuras de protección y estabilización de márgenes hídricas.
- Alta vulnerabilidad de comunidades, predios, rondas hídricas e infraestructura local expuesta a crecientes súbitas, erosión, socavación y desbordamientos.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA
GENERAL Y DE
GOBIERNO
MUNICIPAL

**FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN
MUNICIPAL**

PAGINA

2 de 13

EFFECTOS DIRECTOS

- Pérdida progresiva de márgenes hídricos y terrenos aledaños.

EFFECTOS INDIRECTOS:

- Afectación de comunidades, predios e infraestructura local.
- Deterioro de caminos rurales y dificultades de movilidad.
- Incremento del riesgo de emergencias por crecientes súbitas e inundaciones.

1.2.4 Descripción Situación Actual con respecto al problema:

En Colombia, los fenómenos hidrometeorológicos asociados a lluvias intensas, crecientes súbitas, inundaciones, socavación de riberas y movimientos en masa han generado afectaciones recurrentes sobre comunidades, infraestructura, predios rurales y zonas productivas. De acuerdo con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD, en lo corrido de 2026 se han registrado más de 600 emergencias asociadas a lluvias en 328 municipios de 24 departamentos, siendo recurrentes los movimientos en masa, inundaciones y crecientes súbitas. Este contexto evidencia la necesidad de fortalecer las acciones territoriales de gestión del riesgo, especialmente en municipios con presencia de ríos, caños y zonas ribereñas expuestas a procesos de erosión, socavación lateral, sedimentación, desbordamientos y pérdida progresiva de estabilidad en las márgenes hídricas.

En el municipio de Saravena, las condiciones de riesgo se han evidenciado principalmente en sectores rurales de las veredas San Miguel 2, Alto San Miguel, Puerto Rico, Los Duartes y Monteadentro, donde se identifican puntos críticos asociados a la dinámica fluvial de los ríos San Miguel, Bojabá, Banadía y Madre Vieja. De acuerdo con el informe técnico del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD, estos sectores presentan alta vulnerabilidad por procesos de socavación lateral de taludes, erosión de riberas, colmatación por sedimentación acelerada y desbordamientos recurrentes, situaciones que comprometen la estabilidad del terreno, la seguridad de las comunidades, la protección de predios y la funcionalidad de la infraestructura existente.

De manera particular, el municipio declaró Alerta Amarilla Preventiva mediante Decreto No. 25 de 10 de Febrero de 2026, debido a condiciones meteorológicas adversas y a la presencia de puntos críticos activos. Dicha declaratoria se originó, entre otros factores, por la creciente súbita del río San Miguel registrada el 3 de enero de 2026, que afectó a 55 personas y generó la apertura de nuevos brazos del río con procesos acelerados de socavación lateral, además del pronóstico de precipitaciones por encima de lo normal para el primer trimestre del año.

Como consecuencia de la intensa temporada de lluvias que ha afectado al municipio de Saravena, se han presentado procesos de erosión, socavación de márgenes, pérdida de estabilidad de taludes y afectaciones en diferentes puntos críticos de origen fluvial, incrementando el riesgo para la población, la infraestructura pública y los bienes de las comunidades asentadas en zonas de influencia de las fuentes hídricas. En atención a esta situación, la Administración Municipal expidió el Decreto No. 84 del 14 de julio de 2026, "Por medio del cual se decreta una situación de calamidad pública por temporada invernal en el municipio de Saravena, departamento de Arauca", mediante el cual se reconoció la gravedad de la emergencia y la necesidad de adoptar medidas inmediatas para reducir el riesgo y atender las afectaciones ocasionadas por el fenómeno climático.

En las veredas priorizadas se evidencian procesos de erosión de riberas, pérdida de ronda hídrica, acumulación de material de arrastre, formación de meandros, apertura de nuevos cauces y afectación de áreas cercanas a vías, predios y zonas de uso comunitario. En San Miguel 2 se identificaron zonas afectadas por desbordamiento del río San Miguel, socavación lateral, erosión y acumulación de sedimentos; en Alto San Miguel, la fuerza del caudal y el arrastre de materiales generan daños sobre las rondas hídricas; en Puerto Rico se observa socavación lateral recurrente por la dinámica del río Bojabá; en Monteadentro se registran procesos activos de socavación por crecientes del río Madre Vieja; y en Los Duartes se presenta erosión activa, pérdida de ronda hídrica y desviación del cauce hacia terreno natural, de acuerdo al Informe técnico elaborado por el Profesional de Gestión del Riesgo y de Desastres del Municipio de Saravena.

Por lo anterior, la necesidad pública se configura por la existencia de puntos críticos de origen fluvial que incrementan la vulnerabilidad de las comunidades rurales, afectan la estabilidad de las márgenes hídricas, comprometen la seguridad de predios e infraestructura local y aumentan el riesgo de afectaciones durante temporadas de lluvia y crecientes súbitas. Por





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA
GENERAL Y DE
GOBIERNO
MUNICIPAL

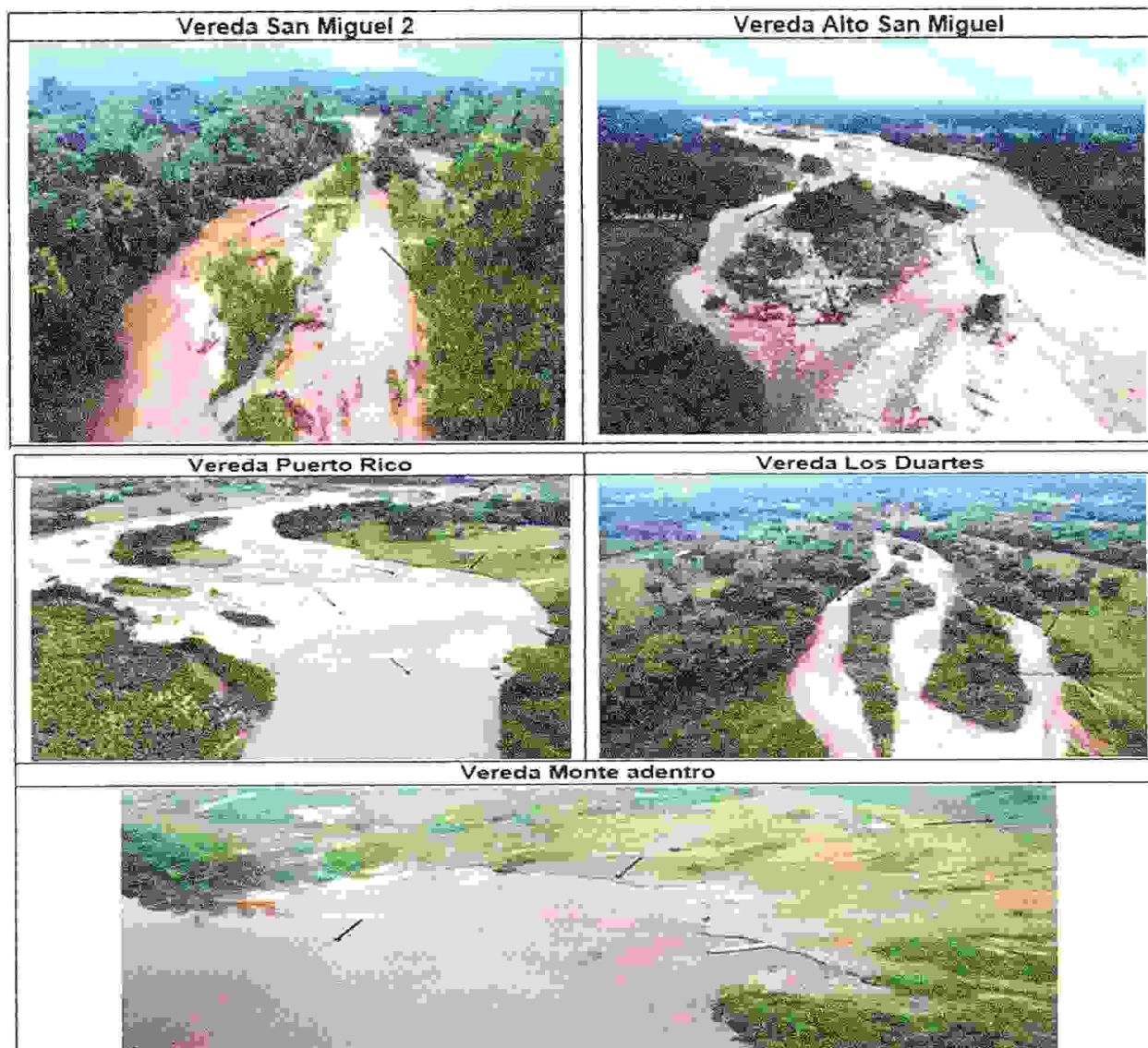
**FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN
MUNICIPAL**

PAGINA

3 de 13

lo anterior, se requiere adelantar acciones institucionales orientadas a apoyar la mitigación, protección y control de la erosión en los sectores priorizados, mediante la disponibilidad de elementos técnicamente adecuados para este tipo de intervenciones.

Lo anterior, se fundamenta en las situaciones identificadas en el informe diagnóstico del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD, soportado con registro fotográfico, así como en las solicitudes presentadas por las comunidades afectadas, quienes han manifestado su disposición de participar de manera articulada mediante el aporte de mano de obra y apoyo comunitario, bajo la coordinación, orientación técnica y seguimiento que determine el municipio.



Por lo anteriormente expuesto y atendiendo el concepto técnico emitido por el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD), se considera técnicamente viable el suministro de 484 canastas metálicas para gavión tipo caja y 47 geobolsas en geotextil, con el propósito de fortalecer las intervenciones de mitigación, protección y control de erosión en los puntos críticos de origen fluvial del municipio de Saravena, contribuyendo a la reducción del riesgo de desastres ocasionados por la temporada invernal.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARÍA
GENERAL Y DE
GOBIERNO
MUNICIPAL

**FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN
MUNICIPAL**

PAGINA

4 de 13

En atención a lo expuesto, el Municipio de Saravena no cuenta con los insumos, materiales y elementos necesarios para ejecutar las obras de mitigación, protección hidráulica y control de erosión requeridas en los puntos críticos de origen fluvial identificados. En consecuencia, se hace necesario adelantar la contratación del suministro de dichos elementos con una persona natural o jurídica que acredite la capacidad técnica, administrativa y financiera para su ejecución, mediante el proceso de selección que corresponda, de conformidad con las modalidades previstas en la Ley 1150 de 2007, el procedimiento establecido en el Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que regulan la contratación estatal.

1.2.5 Magnitud del problema.

La magnitud del problema se establece en la existencia de dieciséis (16) puntos críticos de origen fluvial identificados por el CMGRD en el municipio de Saravena, asociados a procesos de socavación lateral, erosión, pérdida de ronda hídrica, formación de meandros, desbordamientos y afectación potencial sobre comunidades, predios e infraestructura local.

La intervención proyectada prioriza cinco (5) sectores críticos: San Miguel 2, Alto San Miguel, Puerto Rico, Los Cuartos y Monte dentro, beneficiando directamente a 226 familias afectadas, lo que corresponde al 31,25% de los puntos críticos identificados en el informe técnico del CMGRD. En consecuencia, el proyecto busca fortalecer la capacidad de respuesta mediante el suministro de geobolsas y canastas metálicas para gavión tipo caja, destinados a apoyar acciones de mitigación, protección y estabilización en los sectores priorizados.

Cero (0) Obras de infraestructura para la reducción del riesgo de desastres realizadas

1.3 Identificación y Análisis de los Participantes.

1.3.1 identificación de los participantes

ACTOR	ENTIDAD	POSICIÓN	INTERESES O EXPECTATIVAS	CONTRIBUCIÓN O GESTIÓN
Municipal	Saravena	Cooperante	Fortalecer la capacidad institucional para la reducción del riesgo en puntos críticos de origen fluvial, proteger comunidades, predios e infraestructura local y atender las prioridades identificadas por el CMGRD	Formular, financiar y contratar el suministro de los elementos requeridos; coordinar la entrega en los sectores priorizados; realizar seguimiento técnico, administrativo y contractual; y articular las acciones con las dependencias municipales y la comunidad.
otros	Comunidad	Beneficiario	Disminuir la vulnerabilidad frente a socavación, erosión, crecientes súbitas y desbordamientos, protegiendo viviendas, predios, rondas hídricas, vías e infraestructura comunitaria	Participar en la identificación y priorización de necesidades, apoyar la socialización del proyecto, facilitar el acceso a los puntos de intervención, realizar acompañamiento comunitario y aportar información territorial para el seguimiento de las acciones de mitigación.

1.3.2 Análisis de los participantes

Para la identificación y priorización de la necesidad se tuvo en cuenta la información contenida en el diagnóstico del Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres —CMGRD, el cual se soporta en visitas de campo realizadas en diferentes veredas del municipio, con acompañamiento de presidentes de Juntas de Acción Comunal, habitantes de las zonas afectadas, Secretaría General y de Gobierno, Secretaría de Planeación e Infraestructura, profesionales de apoyo del banco de maquinaria, sector ambiental y apoyo al CMGRD. En dichas jornadas se identificaron puntos críticos de origen fluvial, antecedentes de afectación, condiciones de vulnerabilidad y necesidades de intervención, mediante diálogo directo con la comunidad.

Así mismo, la alternativa se articula con el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, construido a partir de ejercicios de planeación participativa con la comunidad saravenense, mesas sectoriales, encuestas y diálogos comunitarios, y se enmarca en la línea estratégica orientada a un territorio ordenado y sostenible, relacionada con el ordenamiento alrededor del agua, la protección del medio ambiente y el mejoramiento de la infraestructura.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA
GENERAL Y DE
GOBIERNO
MUNICIPAL

**FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN
MUNICIPAL**

PAGINA

5 de 13

En consecuencia, los principales participantes son el Municipio de Saravena, como entidad responsable de coordinar, financiar y hacer seguimiento a la intervención; el CMGRD y dependencias municipales competentes, como actores técnicos de apoyo en la identificación y priorización de puntos críticos; y las comunidades beneficiarias y Juntas de Acción Comunal, como actores directamente afectados, quienes participaron en el diagnóstico territorial y apoyarán las acciones posteriores a la entrega de los elementos, conforme a la coordinación técnica y administrativa que defina la Entidad.

1.4 POBLACION AFECTADA Y OBJETIVO

- **Población Afectada por el problema**

TIPO DE POBLACION	CANTIDAD	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Personas	16.868	Población proyección 2025 - DANE

- **Localización**

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTRO POBLADO	RESGUARDO	ESPECIFICA
ORINOQUIA	ARAUCA	SARAVERENA			AREA RURAL DEL MUNICIPIO DE SARAVERENA

- **Población Objetivo de la intervención**

TIPO DE POBLACION	CANTIDAD	FUENTE DE LA INFORMACIÓN
Personas	678	Según Informe puntos críticos CMGRD - DANE en la Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2025

- **Localización de la población objetivo**

REGION	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CENTRO POBLADO	RESGUARDO	ESPECIFICA
ORINOQUIA	ARAUCA	SARAVERENA			San Miguel 2, Alto San Miguel, Puerto Rico, Los Duartes y Monteadentro

- **Características Demográficas:**

GRUPO ETAREO (ENFOQUE GENERACIONAL)	GENERO		GRUPO ETNICO			CONDICION			SUB TOTAL
	Mujer	Hombre	Indígena	Afro	ROM	Desplazados	Discapacitados	Victimas	
0 - 5 AÑOS	37	37							74
6 - 11 AÑOS	37	37							74
12 - 17 AÑOS	37	39							76
18 - 28 AÑOS	55	63							118
29 - 59 AÑOS	114	126							240
60 en adelante	44	52							96
TOTAL, DE POBLACION DE REFERENCIA	324	354							678

Nota: De acuerdo con el informe técnico del CMGRD, la intervención prioriza sectores con un total de **226 familias afectadas** en las veredas San Miguel 2, Alto San Miguel, Puerto Rico, Monteadentro y Los Duartes. Para estimar la población equivalente, se toma como referencia el promedio de personas por hogar en centros poblados y rural disperso reportado por el DANE en la Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2025, correspondiente a **2,96 personas por hogar aproxima a 3**. En consecuencia, las 226 familias representan aproximadamente **678 personas beneficiarias o potencialmente afectadas**, ubicadas en el área de influencia de los puntos críticos de origen fluvial priorizado.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA
GENERAL Y DE
GOBIERNO
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN
MUNICIPAL

PAGINA

6 de 13

Las veredas se ubican de acuerdo con las coordenadas proporcionadas en la siguiente tabla:

ITEM	SECTOR PRIORIZADO	POBLACION FAMILIAS AFECTADAS	UBICACIÓN GEOGRÁFICA	
CANASTAS METÁLICAS PARA GAVIÓN TIPO CAJA			LATITUD	LONGITUD
1	San Miguel 2	47	6°51'49.84"N	71°52'0.54"O
2	Alto San Miguel	15	6°50'29.06"N	71°54'49.00"O
3	Puerto Rico	81	7°0'38.10"N	71°54'30.01"O
4	Los Duartes	15	6°47'24.20"N	71°48'41.27"O
GEOBOLSAS EN GEOTEXTIL			LATITUD	LONGITUD
5	Monteadentro	68	7°0'46.47"N	71°45'56.49"O

1.5 Caracterización del Uso del Suelo de la Zona Afectada por el Problema o Necesidad en forma Directa. (Aplica sólo para los proyectos que involucren el uso del suelo en su ejecución).

No aplica

1.6 DESCRIPCIONES GENERALES Y ESPECIFICOS.

1.6.1 OBJETIVO GENERAL (el problema central en forma positiva)

Aumentar la capacidad de intervenciones para la mitigación, protección y control de erosión en puntos críticos de origen fluvial del municipio de Saravena.

1.6.1.1 INDICADORES PARA MEDIR EL OBJETIVO GENERAL

ORDEN	INDICADOR PRODUCTO	MEDIDO A TRAVES DE	META	TIPO DE FUENTE	FUNTE DE VERIFICACION
1	Obras de infraestructura para la reducción del riesgo de desastres realizadas	Numero	4	Documentos oficiales	Registro fotográfico. Informe de supervisión.

1.6.2 RELACIONES ENTRE LAS CAUSAS Y OBJETIVOS

TIPO DE CAUSA	CAUSAS RELACIONA	OBJETIVOS ESPECIFICOS
Causa directa	Insuficiente disponibilidad de elementos e insumos técnicos para apoyar intervenciones oportunas de mitigación, protección y estabilización en puntos críticos de origen fluvial identificados por el CMGRD	Disponer de elementos e insumos para apoyar intervenciones oportunas de mitigación, protección y estabilización en puntos críticos de origen fluvial identificados por el CMGRD.
Causa Indirecta 1.1:	Insuficiente disponibilidad de geobolsas en geotextil de alta resistencia para sectores afectados por socavación, erosión y dinámica fluvial.	Disponer de geobolsas en geotextil de alta resistencia para atender sectores afectados por socavación, erosión y dinámica fluvial.
Causa Indirecta 1.2:	Limitado suministro de canastas metálicas para gavión tipo caja, requeridas para estructuras de protección y estabilización de márgenes hídricos.	Suministrar las canastas metálicas para gavión tipo caja, requeridas para la conformación de estructuras de protección y estabilización de márgenes hídricos.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA
GENERAL Y DE
GOBIERNO
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN
MUNICIPAL

PAGINA

7 de 13

Causa Indirecta 1.3:

Alta vulnerabilidad de comunidades, predios, rondas hídricas e infraestructura local expuesta a crecientes súbitas, erosión, socavación y desbordamientos.

Reducir la vulnerabilidad de las comunidades, predios, rondas hídricas e infraestructura local expuesta a crecientes súbitas, erosión, socavación y desbordamientos.

1.6.3 META

Garantizar el suministro de 484 canastas metálicas para gavión tipo caja y 47 geobolsas en geotextil, destinados a apoyar intervenciones de mitigación, protección y control de erosión en puntos críticos de origen fluvial del municipio de Saravena, contribuyendo al indicador del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 relacionado con obras de infraestructura para la reducción del riesgo de desastres realizadas.

1.7 Alternativas de la Solución.

ORDEN	ALTERNATIVA	PREPARACION (SI O NO)
1	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN HIDRÁULICA Y CONTROL DE EROSIÓN, DESTINADOS A OBRAS DE MITIGACIÓN Y PROTECCIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DE ORIGEN FLUVIAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	SI
2	CONSTRUCCION DE OBRAS HIDRÁULICA Y CONTROL DE EROSIÓN, DESTINADOS A OBRAS DE MITIGACIÓN Y PROTECCIÓN EN PUNTOS CRÍTICOS DE ORIGEN FLUVIAL EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA	NO

1.7.1 Justificación

La alternativa seleccionada resulta técnica, social, económica y jurídicamente pertinente, toda vez que permite al Municipio de Saravena disponer de elementos e insumos adecuados para apoyar intervenciones de mitigación, estabilización y protección hidráulica en sectores priorizados por el Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres – CMGRD. En este sentido, el suministro de elementos correspondientes a geobolsas en geotextil y canastas metálicas para gavión tipo caja constituye una medida técnica oportuna para fortalecer la capacidad de respuesta institucional y comunitaria frente a eventos de origen fluvial, especialmente durante temporadas de lluvias y crecientes súbitas.

Los bienes a suministrar se relacionan directamente con acciones de protección hidráulica y estabilización de márgenes, orientadas a reducir procesos erosivos, contener o controlar afectaciones por socavación lateral y apoyar la protección de predios, rondas hídricas, caminos e infraestructura local. Su utilización permite implementar soluciones prácticas y adaptables a las condiciones del terreno, sin que el presente objeto implique la contratación de la obra construida o instalada, sino el suministro de los elementos requeridos para apoyar dichas intervenciones.

Desde el componente técnico, los geobolsas en geotextil permiten apoyar labores de protección y mitigación en zonas expuestas a procesos de erosión, arrastre de material y afectación de márgenes. Por su parte, las canastas metálicas para gavión tipo caja constituyen elementos utilizados en obras de estabilización, contención y control hidráulico, siempre que sean implementadas conforme a los criterios técnicos, ambientales y de supervisión que correspondan.

La inversión responde a necesidades evidenciadas por las comunidades rurales afectadas, quienes han manifestado la presencia de procesos erosivos, pérdida de terreno, desbordamientos y afectaciones en zonas cercanas a predios, vías y áreas de uso comunitario. Así mismo, el diagnóstico técnico se soporta en visitas de campo, evidencia fotográfica y priorización realizada con participación de las instancias municipales competentes y de las comunidades, lo cual permite que la alternativa seleccionada guarde correspondencia con la realidad del territorio.

Desde la perspectiva económica, la adquisición de los elementos resulta razonable y eficiente, dado que permite apoyar intervenciones de protección en varios sectores críticos, aprovechando la capacidad organizativa de compromiso de la comunidad para el trabajo mancomunado con el fin de reducir probabilidad de mayores costos futuros asociados a la pérdida de terrenos, afectación de infraestructura, deterioro de vías, daños a predios o eventuales emergencias durante temporadas de lluvia. En este sentido, la inversión contribuye a una gestión preventiva y correctiva más oportuna frente a escenarios de riesgo de origen fluvial.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA
GENERAL Y DE
GOBIERNO
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN
MUNICIPAL

PAGINA

8 de 13

El proyecto se articula con los procesos de conocimiento, reducción del riesgo y manejo de desastres previstos en la Ley 1523 de 2012, la cual establece la gestión del riesgo como una responsabilidad de las autoridades y habitantes del territorio, y asigna a los alcaldes la responsabilidad directa de implementar dichos procesos en su jurisdicción. De igual manera, guarda relación con las competencias municipales previstas en los artículos 311 y 315 de la Constitución Política, así como con la Ley 136 de 1994, modificada por la Ley 1551 de 2012, en cuanto a la administración de los asuntos locales, la planificación del desarrollo territorial y la protección de la población.

Finalmente, la contratación proyectada se articula con el Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027, en la medida en que contribuye al fortalecimiento de la gestión del riesgo, la protección de comunidades rurales, la atención de puntos críticos y la reducción de la vulnerabilidad territorial frente a fenómenos de origen hidrometeorológico. En consecuencia, el suministro de geobolsas en geotextil y canastas metálicas para gavión tipo caja constituye una alternativa viable para apoyar acciones de mitigación, protección y control de erosión en puntos críticos de origen fluvial del municipio de Saravena, departamento de Arauca.

En consecuencia, el suministro de estos elementos constituye una alternativa técnica, social, económica, ambiental y jurídicamente viable, al permitir al municipio fortalecer acciones de mitigación, estabilización y protección hidráulica en puntos críticos de origen fluvial. La inversión comprende 484 canastas metálicas para gavión tipo caja, destinadas a los sectores priorizados de San Miguel 2, Alto San Miguel, Puerto Rico y Los Duarte, y 47 geobolsas en geotextil para la atención de puntos críticos en Monte dentro, contribuyendo a la optimización de los recursos públicos, la participación comunitaria y la reducción del riesgo en el territorio municipal.

1.7.2 Marco Legal.

Constitución Política Nacional de 1991

- ✓ **Artículo 1.** Colombia es un Estado social de derecho, organizado en forma de República unitaria, descentralizada, con autonomía de sus entidades territoriales, democrática, participativa y pluralista, fundada en el respeto de la dignidad humana, en el trabajo y la solidaridad de las personas que la integran y en la prevalencia del interés general.
- ✓ **Artículo 2.** como fines del Estado: “servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos y todas en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación. Las autoridades de la República están instituidas para proteger y brindar apoyo, a todas las personas residentes en Colombia y en sus diferentes entes territoriales, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.”
- ✓ **Artículo 311.** Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental – SINA.

Ley 136 de 1994. Por la cual se dictan normas tendientes a modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios

Ley 1551 de 2012. Por la cual se dictan normas para modernizar la organización y el funcionamiento de los municipios

Ley 1523 de 2012. Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre. (artículo 2, 12, 14, 32 y 38)

Decreto Municipal 04 de 2021. Por medio del cual se adopta la actualización del manual de contratación, supervisión e interventoría de la Alcaldía de Saravena, Departamento de Arauca.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA
GENERAL Y DE
GOBIERNO
MUNICIPAL

**FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN
MUNICIPAL**

PAGINA

9 de 13

Decreto Municipal 35 de 2024. Por medio del cual se adopta la actualización del manual de contratación.

Acuerdo Municipal 05 del 2024. Por el cual se adopta el plan de desarrollo del municipio de Saravena 2024 y se dictan otras disposiciones.

Acuerdo Municipal 06 del 2024 por medio del cual se realiza armonización y modificación del presupuesto de ingresos y gastos en el marco de la implementación del plan de desarrollo municipal.

1.7.3 MODALIDAD DE CONTRATACION

Teniendo en cuenta las modalidades de selección analizadas contenidas en la Ley 80 de 1993, en la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, esta entidad concluye que la selección del contratista que ejecutará el proyecto se realizará mediante **SELECCIÓN ABREVIADA DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN POR SUBASTA INVERSA** y se regirá por la normatividad vigente

El Municipio de Saravena define el contrato a celebrar como un **CONTRATO DE SUMINISTRO**

2. ESTUDIO DE NECESIDADES

2.1 Del Bien y/o Servicio.

- **Bien y/o Servicio:** Obras de infraestructura para la reducción del riesgo de desastres
- **Unidad de Medida:** Numero
- **Descripción del Bien y/o Servicio:** Corresponde al suministro de elementos e insumos técnicos, como geobolsas en geotextil y canastas metálicas para gavión tipo caja, destinados a apoyar intervenciones de mitigación, protección y estabilización en puntos críticos de origen fluvial del municipio de Saravena.
- **Descripción de la Oferta:** Proveedores con capacidad técnica, operativa y logística para suministrar materiales de protección hidráulica, geosintéticos, geobolsas, gaviones y elementos asociados a obras de control de erosión, estabilización de márgenes hídricas y reducción del riesgo.
- **Descripción de la Demanda:** Necesidad del Municipio de Saravena de atender puntos críticos priorizados por el CMGRD, afectados por procesos de socavación, erosión, desbordamientos y dinámica fluvial, con incidencia sobre comunidades, predios, rondas hídricas e infraestructura local.

2.1.1 Magnitud de la Necesidad.

TIPO DE ANÁLISIS	AÑO	OFERTA	DEMANDA	DÉFICIT
HISTÓRICO	2022	0	0	0
	2023	0	0	0
	2024	1	1	0
PROYECTADO	2025	1	1	0
	2026	0	-1	-1
	2027	0	-1	-1

2.2 ANALISIS TECNICO DE LA ALTERNATIVA

La alternativa seleccionada consiste en el suministro de geobolsas y canastas metálicas para gavión tipo caja, como elementos técnicos de apoyo para intervenciones de mitigación, protección y estabilización en puntos críticos de origen fluvial priorizados por el CMGRD.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



90

SECRETARIA
GENERAL Y DE
GOBIERNO
MUNICIPAL

**FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN
MUNICIPAL**

PAGINA

10 de 13

Esta alternativa permite atender sectores afectados por socavación, erosión, pérdida de margen hídrica y crecientes súbitas, contribuyendo a la protección de comunidades, predios, rondas hídricas, vías de acceso e infraestructura local expuesta. Los elementos deberán cumplir las cantidades, especificaciones técnicas, condiciones de calidad y entrega definidas por la Entidad.

2.2.1 FACTORES ANALIZADOS: (marcar con un "X" los factores analizados)

FACTORES	MARCA CON UNA "X"
Aspectos administrativos y políticos	X
Cercanía a la población objetivo	X
Cercanía de fuentes de abastecimiento	X
Comunicaciones	
Costo y disponibilidad de terrenos	
Disponibilidad de servicios públicos domiciliarios (Agua, energía y otros)	
Disponibilidad y costo de mano de obra	
Estructura impositiva y legal	
Factores ambientales	X
Impacto para la Equidad de Género	
Medios y costos de transporte	X
Orden público	X
Otros	X

2.3 CADENA DE VALOR

El valor del presupuesto oficial para el presente proceso es de **CIENTO OCHENTA Y NUEVE MILLONES NOVECIENTOS TREINTA MIL PESOS M/CTE (\$189.930.000,00).**

ITEM	CODIGO UNSPSC	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	30121702	GEOBOLSAS EN GEOTEXTIL Bolsa elaborada con geotextil tejido de alta resistencia, fabricado en poliéster (PET) o polipropileno (PP). Capacidad de 19 Toneladas Aproximadamente. Resistencia a rayos UV Dimensiones Altura: 150 cm Ancho: 200 cm Largo: 400 cm El valor unitario incluye el transporte hasta el sitio autorizado por el supervisor en los puntos priorizados para los trabajos de mitigación y protección.	UND	47	1.446.000,00	67.962.000,00
2	31163401	CANASTAS METÁLICAS PARA GAVIÓN TIPO CAJA Estructura prismática rectangular en malla metálica hexagonal, fabricada en alambre de acero galvanizado de alta resistencia. Dimensiones Longitud: 2,00 m Ancho: 1,00 m Altura: 1,00 m	Unidad	484	252.000,00	121.968.000,00





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA
GENERAL Y DE
GOBIERNO
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN
MUNICIPAL

PAGINA

11 de 13

		Material del Alambre Tipo: Acero galvanizado de alta resistencia Galvanizado: Recubrimiento por inmersión en caliente. Calibre: 12 (2,68 mm de diámetro). Norma de galvanizado: ASTM A641 clase 3 o equivalente. Tipo de Malla Torsión: Triple torsión (hexagonal) Abertura de malla: 8 x 10 cm o 6 x 8 cm (según requerimiento del proyecto) Resistencia mínima a la tracción del alambre: 380-550 MPa El valor unitario incluye el transporte hasta el sitio autorizado por el supervisor en los puntos priorizados para los trabajos de mitigación y protección.				
TOTAL						189.930.000,00

2.3.1 CRONOGRAMA

El plazo para la ejecución del proyecto será de **UN (01) MES** a partir de la suscripción del acta de inicio

ACTIVIDAD/COMPONENTE		MES
		1
1	Geobolsas En Geotextil	
2	canastas metálicas para gavión tipo caja	

NOTA: Incluya el tiempo (días, meses y/o año) que dure la ejecución del proyecto

2.4 ANÁLISIS DE RIESGOS.

ANÁLISIS DE RIESGO

	TIPO DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	PROBABILIDAD	IMPACTO	EFFECTOS	MEDIDAS DE MITIGACION
1- propósito (Objetivo general)	OPERACIONALES	Deficiencias en la estructuración del proceso	2.Improbable	4.Mayor	Observaciones al proceso, retrasos en la contratación, necesidad de ajustes documentales, afectación del cumplimiento del objeto contractual.	Verificación por el comité evaluador y por la supervisión designada; ajustes oportunos a los documentos del proceso cuando haya lugar.
2-Componente (Productos)	TECNICOS	Incumplimiento de especificaciones técnicas	3. Posible	4.Catastrofico	Rechazo de bienes, necesidad de reposición, retrasos en la ejecución y posible incumplimiento contractual.	Inspección técnica por la supervisión; elaboración de actas de recibo, registro fotográfico y requerimientos de reposición cuando aplique.
3- Actividad y/o Entregable	OPERACIONALES	Retrasos en transporte, cargue, descargue o entrega en sitio	3. Posible	4.Mayor	Demoras en la entrega, reprogramaciones, afectación del cronograma y retraso en la disponibilidad de los elementos para las intervenciones previstas.	Programación previa de rutas, coordinación con la Entidad y verificación de condiciones de entrega.





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA
GENERAL Y DE
GOBIERNO
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN
MUNICIPAL

PAGINA

12 de 13

NOTA: Probabilidad: Indique la probabilidad de ocurrencia del Riesgo (Ej. 1. Raro, 2. Improbable, 3. Posible, 4. Probable y 5. Casi seguro).
Impacto: Indique el nivel de impacto que tendría el riesgo si llegara a ocurrir (Ej. 1. Insignificante, 2. Menor, 3. Moderado, 4. Mayor y 5. Catastrófico).

2.5 ESTUDIO AMBIENTAL.

ESTUDIO	REQUIERE (si/no)
Licencia Ambiental	NO
Diagnóstico Ambiental	NO
Plan de Manejo Ambiental	NO
Otros Permisos Ambientales	NO

NOTA: El proyecto no contempla afectación ambiental, por cuanto en ninguno de sus componentes se realizará intervención de suelos ni causas, razón por la cual no aplica.

2.6 INGRESOS Y BENEFICIOS.

- **Producto Indicador**
Obras de infraestructura para la reducción del riesgo de desastres.
- **Objetivo 1**
Fortalecer la capacidad de intervención para la reducción del riesgo en puntos críticos de origen fluvial del municipio de Saravena.
- **Descripción de la cantidad:** El beneficio se establece sobre las familias ubicadas en el área de influencia de los sectores priorizados, correspondientes a 226 familias afectadas, así como sobre los predios, rondas hídricas, vías de acceso e infraestructura local expuesta.
- **Descripción del valor Unitario:** Corresponde al beneficio estimado por familia o población protegida, asociado a la reducción de posibles afectaciones por erosión, socavación, pérdida de terreno, daños en infraestructura, aislamiento de comunidades y costos futuros de atención de emergencias.
- **Tipo:** Beneficio
- **Medido a través de:** Número
- **Bien Producido:** Otros
- **Razón Precio Cuenta (RPC):** 0,80

Periodo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
0	1	\$72.000.000,00	\$72.000.000,00
1	1	\$73.000.000,00	\$73.000.000,00
2	1	\$74.000.000,00	\$74.000.000,00

02- TOTALES

Periodo	Total beneficios	Total
0	\$72.000.000,00	\$72.000.000,00
1	\$73.000.000,00	\$73.000.000,00
2	\$74.000.000,00	\$74.000.000,00





REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
MUNICIPIO DE SARAVERENA
NIT: 800102799-6



SECRETARIA
GENERAL Y DE
GOBIERNO
MUNICIPAL

FORMATO DOCUMENTO TÉCNICO – PROYECTO DE INVERSIÓN
MUNICIPAL

PAGINA

13 de 13

2.7 ALCANCE

El proyecto comprende el suministro de elementos para protección hidráulica, requeridos para apoyar acciones de control de erosión, estabilización de márgenes y protección de zonas expuestas a la dinámica fluvial. Las 484 canastas metálicas para gavión tipo caja serán destinadas a los sectores priorizados de San Miguel 2, Alto San Miguel, Puerto Rico y los Duarte y los 47 geobolsas en geotextil a los puntos críticos de Monte dentro.

La contratación se limita al suministro de los elementos e insumos requeridos, mientras que la instalación será apoyada con la participación de las comunidades beneficiarias, bajo la orientación y seguimiento técnico correspondiente por parte del municipio y CMGRD.

2.8 FUENTES DE FINANCIACIÓN POR ENTIDAD.

AÑO	ENTIDAD	TIPO DE APOORTE (ESPECIE O DINERO)	DESCRIPCION DEL RUBRO	FUENTE DE FINANCIACIÓN	MONTO
1.	MUNICIPIO DE SARAVERENA	SGP	2.3.2.02.02.009.45.03.09.01 - Obras de infraestructura para la reducción del riesgo de desastres realizadas (FF: Propósito general Libre inversión)	1.1.02.06.001.03.03 - SGP Propósito general libre inversión	\$ 150.000.000,00
	MUNICIPIO DE SARAVERENA	RECURSOS PROPIOS	2.3.2.02.02.009.45.03.09.02 - Obras de infraestructura para la reducción del riesgo de desastres realizadas (FF: Intereses de Mora)	1.1.02.03.002 - intereses de mora	\$ 39.930.000,00
VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO:					\$ 189.930.000,00

2.8 FOCALIZACION (solo si el proyecto impacta población Alguna política transversal) revisar catálogo de políticas transversales

POLITICA	CATEGORIA	SUBCATEGORIA

Se suscribe, a las 22 JUL 2026

NAHUM FRANCO MATEUS
Secretario General y de Gobierno Municipal

Nombre: Andrea Ríos Chacón
Cargo: Profesional de Apoyo SGGM

Proyecto
y digitó

Firma:

