Ampliación horizonte.

Municipio de Arauca
NIT. 800.102.504-0

Arauca, 6 de octubre del 2026

Doctora
NUVIA AIDEE MARTINEZ NIEVES
Profesional Universitario Banco de Programas y Proyectos
Arauca

Asunto: Solicitud de ajuste sin trámite presupuestal y ampliación del horizonte del proyecto de inversión denominado "**IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS Y MITIGACIÓN DEL RIESGO MEDIANTE EL BANCO DE MAQUINARIA AMARILLA DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA".**

En mi calidad de secretaria de Planeación Municipal, y en atención a las necesidades de optimización operativa del proyecto **denominado "IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS Y MITIGACIÓN DEL RIESGO MEDIANTE EL BANCO DE MAQUINARIA AMARILLA DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"** (Código BPIN 202500000037807), me permito solicitar el trámite de ajuste para la **ampliación del horizonte de ejecución** que abarque dos (2) vigencias fiscales (diciembre de 2026 a marzo de 2027).

Por medio de la presente, me permito solicitar respetuosamente realizar el procedimiento de ajuste al proyecto denominado "**IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE RESPUESTA A EMERGENCIAS Y MITIGACIÓN DEL RIESGO MEDIANTE EL BANCO DE MAQUINARIA AMARILLA DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"**, identificado con código BPIN **202500000037807,** el cual fue formulado, registrado y viabilizado inicialmente bajo las siguientes condiciones:

VALOR TOTAL PROYECTO	VALOR VIABILIZADO	FUENTES	TIEMPO	FECHA VIABILIDAD
$ 3.181.990.620,85	$ 3.181.990.620,85	RECURSOS PROPIOS 2026	CUATRO (04) meses	01/10/2025

El proyecto radicado en el Banco de proyectos, inicialmente contempla el siguiente presupuesto de inversión, con actividades y recursos, tal como se indica en la siguiente tabla de presupuesto:

Presupuesto Inicial.

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS Y MITIGACIÓN MEDIANTE EL BANCO DE MAQUINARIA DEL MUNICIPIO DE ARAUCA**				
1,1	COMISIÓN TOPOGRÁFICA	MES	2,00	$22.804.844,00	$45.609.688,00

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,2	CONSTRUCCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 1 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS	M3	14.000,63	$21.732,00	$304.261.691,16
1,3	CONSTRUCCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 2 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS	M3	13.696,38	$23.762,00	$325.453.381,56
1,4	CONSTRUCCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 3 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS	M3	1.620,00	$18.793,00	$30.444.660,00
1,5	EXTRACCIÓN MECÁNICA Y TRANSPORTE DE SEDIMENTOS	M3	8.160,87	$18.638,00	$152.102.295,06
1,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO PERMANENTE PARA CONTROL DE EROSIÓN TERRATRAC TRM 50 O SIMILAR	M2	35.303,60	$51.803,00	$1.828.832.390,80
1,7	MATERIAL CRUDO TAMAÑO MAXIMO 4 PULG. INSTALADO Y COMPACTADO	M3	1.620,00	$166.406,00	$269.577.720,00
1,8	TRANSPORTE DE LA MAQUINARIA (BULLDOZER, RETROEXCAVADORA, PAJARITA, MOTONIVELADORA Y VIBRO)	UND	24,00	$1.284.900,00	$30.837.600,00
	SUBTOTAL				**$2.987.119.426,58**
	TRAMITES AMBIENTALES				
9	PERMISO DE OCUPACIÓN TEMPORAL DE CAUCE	GLB	1,00	$5.000.000,00	$15.000.000,00
10	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	GLB	1,00	$10.359.715,90	$29.871.194,27
	SUBTOTAL TRAMITES AMBIENTALES				**$44.871.194,27**
11	**INTERVENTORÍA EXTERNA**	UND	1,00	$150.000.000,00	$150.000.000,0
	VALOR TOTAL				**$ 3.181.990.620,85**

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Para este trámite se aclara que los recursos financieros se encuentran 100% disponibles y apropiados en la presente vigencia fiscal 2026. Por lo tanto, no se requiere la asignación de techos presupuestales ni apropiaciones de la vigencia 2027. La solicitud se realiza exclusivamente para obtener la autorización de ampliación del horizonte sin trámite presupuestal, permitiendo que los tiempos del contrato superen la frontera anual del 31 de diciembre conforme a los principios de eficiencia de la Ley 819 de 2003 y de precaución en la gestión del riesgo (Ley 1523 de 2012).

El cumplimiento de los tiempos (diciembre 2026 a marzo 2027) obedece al cronograma técnico requerido para ejecutar de forma segura las obras hidráulicas en los puntos críticos priorizados.

Se reitera de manera taxativa que el valor total viabilizado del proyecto NO cambia ($313.826.441,00 M/CTE), manteniendo intactas las metas físicas y cantidades de obra. La afectación financiera es exclusivamente con cargo a la vigencia actual:

- Plazo de Ejecución Solicitado: Cuatro (4) meses (Desde el 01 de diciembre de 2026 hasta el 31 de marzo de 2027).
- Origen de los Recursos: 100% Apropiación Presupuestal Vigencia 2026 Rubro 2.3.2.02.02.009.45.4503.450322.53290.05

- Mecanismo Financiero de Cierre: Al cierre del ejercicio fiscal 2026, los saldos pendientes por ejecutar que cuenten con el respectivo compromiso contractual se constituirán formalmente como **Reserva Presupuestal** de la vigencia 2026 para garantizar su pago en el periodo de enero a marzo de 2027.

Matriz de Coherencia Presupuestal

VIGENCIA	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN	FUENTE DE FINANCIACIÓN	VALOR A EJECUTAR
Vigencia 2026 *(Diciembre)*	15%	SGP - Propósito General Libre Inversión	$47.074.000,00
Vigencia 2027 *(Enero - Marzo)*	85%	SGP - Propósito General Libre Inversión	$266.752.441,00
TOTAL	100%	1.2.4.3.03 SGP - PROPÓSITO GENERAL	$313.826.441,00

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

Mediante Ley 1523 de 2012 se implementa la política nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, de la cual el Municipio de Arauca creó y conformó el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo y los Comités Municipales, con el fin de coordinar, asesorar, planear y hacer seguimiento de los temas relacionados con la Gestión del Riesgo de Desastres, así como también del Manejo de Desastres.

En la vigencia 2025 se reportaron cuatro (4) eventos de grandes volúmenes de precipitación en la cuenca del río Arauca y en el municipio de Arauca, generando el incremento significativo de las fuentes hídricas y de la lámina de agua del río Arauca, de caños y ríos del Municipio de Arauca, generando eventos de desbordamiento e inundación de las área urbanas y rurales.

- Primer evento 25 de mayo de 2025 Se presentaron grandes volúmenes de precipitación en el municipio de Arauca (IDEAM, ITD 145).
- Segundo evento 28 de mayo de 2025 se reporta creciente súbita de la cuenca del río Cusay y del río Arauca.
- Tercer evento 16 de junio de 2025 se reporta creciente súbita de la cuenca del río Arauca.
- Cuarto evento 25 de junio de 2025 se reporta creciente súbita de la cuenca del río Arauca.

Teniendo en cuenta tal situación, de graves afectaciones el municipio declaró Alerta Roja mediante Decreto No. 041 del 28 de mayo de 2025, lo que refuerza la urgencia administrativa y la obligación legal de intervenir preventivamente para mitigar el riesgo de desastres naturales y proteger el interés general.

En la vigencia 2026 se desencadenó un evento de inundación entre el 8 y el 11 de julio de 2026 debido a precipitaciones extremas asociadas a una anomalía de variabilidad climática que originó ondas y tormentas tropicales en la Orinoquía y el Piedemonte Llanero. Estas lluvias causaron un efecto orográfico masivo en las cuencas altas y medias de los

departamentos de Boyacá y los Santanderes, generando una descarga torrencial que saturó de forma generalizada el sistema hídrico de la llanura de Arauca y, específicamente, el cauce del río Arauca en el municipio de Arauca.

Al recibir este volumen extraordinario de agua, la dinámica hidráulica del río Arauca colapsó. La elevación crítica de la lámina de agua modificó el flujo hídrico y aceleró los procesos de erosión en las márgenes. Esta situación se agravó debido a que los taludes están constituidos por suelos aluviales recientes no consolidados (texturas franco-arenosas, francas y arcillo-limosas), los cuales presentan baja cohesión interna, alta porosidad y extrema susceptibilidad a la erosión hídrica superficial y subsuperficial.

Como consecuencia directa de esta dinámica erosiva y de presión hidrostática, se identificaron 8 puntos críticos distribuidos en 7 veredas: Caño Limón, La Yuca, Corocito, La Payara, Monserrate, Clarinetero y Bocas del Arauca. En este perímetro se produjo el colapso y rompimiento de 4 obras hidráulicas de control de inundaciones (jarillones, diques y taludes del cauce) en las veredas La Yuca, Corocito, La Payara y Monserrate (siendo este último el sector de mayor criticidad), lo que derivó en inundaciones extensas que comprometieron severamente las áreas urbana y rural del municipio. Esta emergencia motivó la Declaratoria de Calamidad Pública departamental, registrando afectaciones generalizadas en los municipios de Arauca, Arauquita, Cravo Norte, Fortul, Puerto Rondón, Saravena y Tame.

Durante la vigencia 2025, 2026 y en las vigencias anteriores, los periodos de lluvias han superado los promedios mensuales, presentando graves afectaciones en el Municipio de Arauca durante la temporada invernal, ocasionando inundaciones y generando que familias resulten damnificadas, con afectación en sus viviendas y enseres, afectaciones de cultivos, medios de vida, deficiencias en la prestación de servicios esenciales, interrupción en la movilidad de la población y principalmente la generación de nuevos escenarios de amenaza y riesgo que deben ser de manera prioritaria y urgente ser intervenidos a fin de minimizar la posibilidad de nuevos y recurrentes eventos de inundación y que vulneran hasta la integridad física de los habitantes.

El desbordamiento del río Arauca (receptor de los afluentes del piedemonte llanero y Norte de Santander) ha afectado el área urbana y rural de la localidad, ocasionando inundaciones y daños en viviendas, afectaciones de cultivos, así como problemas de salud pública; el municipio ha manifestado la necesidad de tomar acciones tendientes a mitigar o reducir los riesgos asociados a las consecuencias de las épocas invernales.

En suma, este proyecto es expresión directa del deber del Estado de intervenir donde se compromete el bienestar colectivo, en desarrollo del principio de servicio público, entendido como toda actividad organizada para satisfacer necesidades de interés general mediante la intervención directa, indirecta o subsidiaria del Estado (art. 365 C.P.).

Teniendo en cuenta tal situación, en dirección y liderazgo del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres, se realizaron visitas técnicas, diagnósticos y reportes durante las situaciones de emergencia, afectaciones y/o puntos críticos presentados en los eventos de inundación de las vigencias 2025, 2026 y basados en reportes históricos de vigencias anteriores.

En el caso particular, el municipio de Arauca de acuerdo a las necesidades identificadas en el territorio, basados en la Ley 1523 de 2012, Principio de precaución: *..."Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo"...* formula el "PLAN DE ACCIÓN PARA LA TEMPORADA DE LLUVIAS 2026", plan cuyo objetivo contiene las acciones y obras civiles de carácter prospectivo y de prevención mediante la operación de maquinaria amarilla adscrita al Municipio de Arauca, con el que se pretende desarrollar importantes obras de respuesta para reducir el riesgo de inundación principalmente, acarreando bajos costos por el usufructo de equipos de propiedad del estado y basados en los respectivos reportes de afectación del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres por las emergencias presentadas, visitas técnicas realizadas.

En acta de reunión No. 001 – de fecha 4 de febrero de 2026 del CONCEJO MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO se socializa, prioriza y aprueba el "PLAN DE ACCIÓN PARA LA TEMPORADA DE LLUVIAS 2026".

Así mismo, mediante acta de reunión No. 7 – COMITÉ DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO Y REDUCCIÓN DEL RIESGO de fecha 8 de julio de 2026 se socializa, prioriza y aprueba el tramo crítico en la vereda Monserrate Sector el Cubarro.

Las actividades a realizar son obras civiles definidas en el marco de la Ley 1523 de 2012 bajo el principio de precaución como obras de intervención prospectiva y de prevención como medida de reducción del riesgo y cuyo objetivo es evitar emergencias por inundación de predios, pérdidas en cultivos y animales, afectaciones de vivienda, entre otras como respuesta de emergencias y enmarcadas y priorizadas en Concejo Municipal de Gestión de Riesgo de Desastres.

Con base en la actualización de la información técnica, el análisis de priorización de intervenciones y la optimización del alcance físico y financiero del proyecto, se hace necesario ajustar las actividades planteadas inicialmente, manteniendo las condiciones necesarias para la reducción del riesgo y el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Es decir, el ajuste de las cantidades de obra responde a un proceso de optimización técnica orientado a concentrar las intervenciones en los puntos críticos de mayor exposición al riesgo, garantizando la efectividad de las medidas de mitigación propuestas, priorizando áreas con mayor nivel de amenaza, vulnerabilidad y acorde con la zonificación de riesgo y de acuerdo a las acciones contempladas en el plan de acción se ejecutarán las siguientes actividades:

Presupuesto ajustado.

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS Y MITIGACIÓN MEDIANTE EL BANCO DE MAQUINARIA DEL MUNICIPIO DE ARAUCA**				
1,1	COMISIÓN TOPOGRÁFICA	MES	1,00	$27.575.685,00	$ 27.575.685,00
1,2	CONSTRUCCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 1 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS	M3	1.687,50	$24.986,00	$42.163.875,00
1,3	CONSTRUCCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 2 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS	M3	8.706,20	$24.287,00	$211.447.479,40
1,4	CONSTRUCCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 3 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS	M3	432,00	$24.099,00	$10.410.768,00
1,5	EXTRACCIÓN MECÁNICA Y TRANSPORTE DE SEDIMENTOS	M3	0,00	$21.923,00	$0,00
1,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO PERMANENTE PARA CONTROL DE EROSIÓN TERRATRAC TRM 50 O SIMILAR	M2	0,00	$51.803,00	$0,00
1,7	MATERIAL CRUDO TAMAÑO MAXIMO 4 PULG. INSTALADO Y COMPACTADO	M3	0,00	$168.131,00	$0,00
1,8	TRANSPORTE DE LA MAQUINARIA (BULDOCER, EXCAVADORA, RETROCARGADOR TIPO PAJARITA, MOTONIVELADORA Y/O VIBRO)	UND	14,00	$1.302.018,00	$18.228.252,00
	SUBTOTAL				**$309.826.060,40**
	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL				
	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	GLB	1,00	$4.000.380,60	$4.000.380,60
	SUBTOTAL MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL				**$4.000.380,60**
	VALOR TOTAL				**$ 313.826.441,00**

DESCRIPCION DEL PROYECTO-COMPONENTES Y ACTIVIDADES A REALIZAR

COMPONENTE 1. CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS Y MITIGACIÓN MEDIANTE EL BANCO DE MAQUINARIA DEL MUNICIPIO DE ARAUCA

INTERVENCIÓN 1: Realizar el mantenimiento, refuerzo, reconstrucción, reconformación, zanjeado y cierre de boquetes de diques y/o jarillones existentes en los sectores priorizados mediante préstamo lateral.

Los puntos críticos identificados y priorizados son los siguientes:

Sector 1. LA YUCA

SECTOR	LATITUD	LONGITUD	LONGITUD (Metros)
La Yuca	6°58'49.30"N	71° 2'15.37"O	340 m

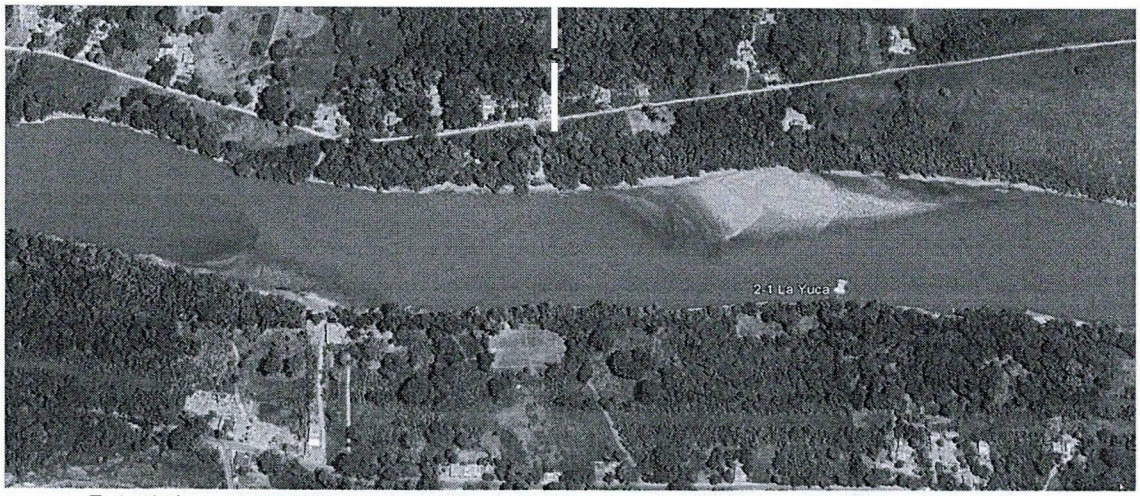


Foto 1. Imagen satelital tramo crítico en la vereda La Yuca en el municipio de Arauca.
Fuente: Google Earth 2025 / Archivo Área de Prevención y atención de desastres SPN municipio Arauca

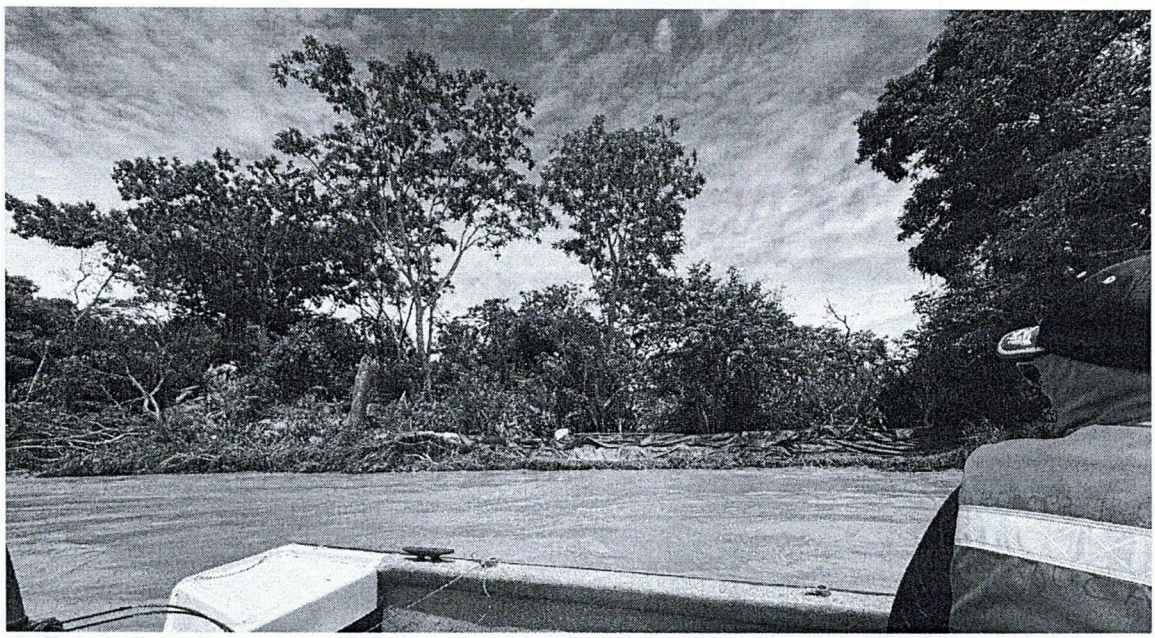


Foto 2. Foto de fenómeno de erosión y socavación de la margen derecha del río Arauca en el sector de la vereda La Yuca en el municipio de Arauca.
Fuente: Archivo Área de Prevención y atención de desastres SPN municipio Arauca

Problemática: El sector de la vereda La Yuca presenta erosión – socavación de la margen derecha, ya que la dinámica del cauce presenta una curva izquierda que hace que el flujo se recueste hacia la margen derecha, en las curvas del cauce el flujo adquiere mayor velocidad por lo cual inicia y va aumentando el fenómeno de erosión – socavación de la banca derecha, sobre esta margen se encuentra construido un Jarillón. Durante los 4 eventos de inundación de la

actual vigencia, se presentó un incremento del fenómeno erosión – socavación de tal magnitud que erosionó la margen y parte del Jarillón en un tramo de 370 m.

Esta situación amerita la construcción de un Jarillón de acuerdo con la SECCIÓN TIPO 1 DE JARILLON con material de préstamo de la zor a en una longitud de 340 m. La construcción de este nuevo Jarillón deberá tener un trazado con una distancia mínima entre el borde del río Arauca y el Jarillón de mínimo 20 m. La sección mínima con las que será construido el Jarillón serán de 3.0 m en corona, 4.5 m mínimo en la base y una altura mínima de 1.5 m. Se deberá garantizar una cota uniforme de la corona a lo largo de toda la longitud.

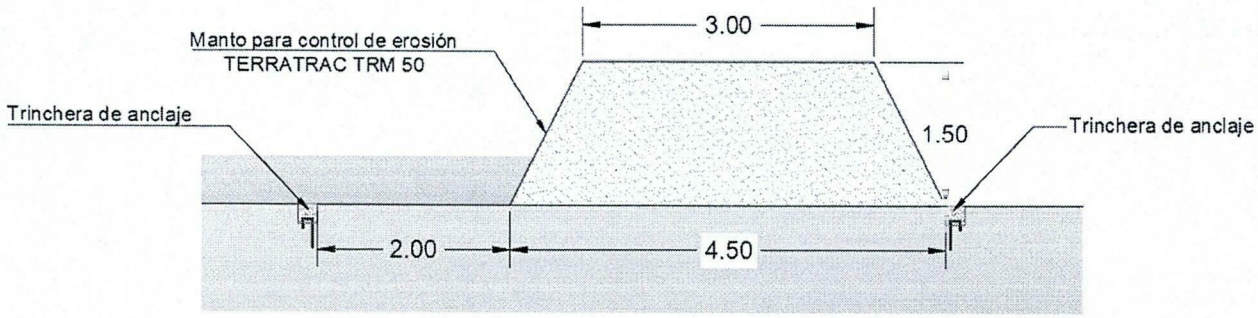


Figura 1. SECCIÓN TIPO 1 DE JARILLÓN.
Fuente: Archivo Área de Prevención y atención de desastres SPN municipio Arauca

Actividades a ejecutar en el presente sector:

- COMISIÓN TOPOGRÁFICA
- CONSTRUCCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 1 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS
- TRANSPORTE DE LA MAQUINARIA (BULDOCER, EXCAVADORA, RETROCARGADOR TIPO PAJARITA, MOTONIVELADORA Y/O VIBRO)

Sector 2. MONSERRATE - EL CUBARRO

PUNTO	LATITUD	LONGITUD	LONGITUD (Metros)
El Cubarro	7° 5'35.06"N	70°41'24.16"O	408,7 m

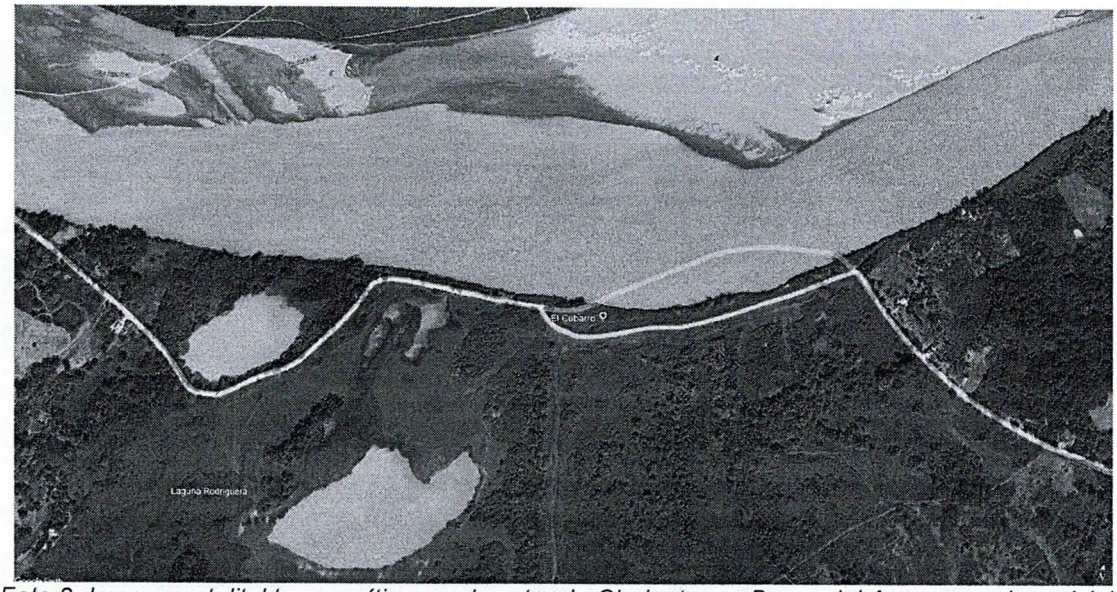


Foto 3. Imagen satelital tramo crítico en el sector de Clarinetero – Bocas del Arauca en el municipio de Arauca.

Fuente: Google Earth 2026 / Propia



Foto 4. Foto Fotos de evidencia de colapso de banca, de las obras hidráulicas y apertura de boquete en el sector del Cubarro en la vereda Monserrate del municipio de Arauca.
Fuente: Archivo Área de Prevención y atención de desastres SPM municipio Arauca

Problemática: debido a precipitaciones extremas asociadas a una anomalía de variabilidad climática que originó ondas y tormentas tropicales en la Orinoquía y el Piedemonte Llanero. Estas lluvias causaron un efecto orográfico masivo en las cuencas altas y medias de los departamentos de Boyacá y los Santanderes, generando una descarga torrencial que saturó de forma generalizada el sistema hídrico de la llanura de Arauca y, específicamente, el cauce del río Arauca en el municipio de Arauca.

Al recibir este volumen extraordinario de agua, la dinámica hidráulica del río Arauca colapsó. La elevación crítica de la lámina de agua modificó el flujo hídrico y aceleró los procesos de erosión en las márgenes. Esta situación se agravó debido a que los taludes están constituidos por suelos aluviales recientes no consolidados (texturas franco-arenosas, francas y arcillo-limosas), los cuales presentan baja cohesión interna, alta porosidad y extrema susceptibilidad a la erosión hídrica superficial y subsuperficial.

Como consecuencia directa de esta dinámica erosiva y de presión hidrostática, se presenta el colapso de la banca en un aproximado entre 7 a 10 m de ancho en una longitud de 150 m y el rompimiento de las obras hidráulicas de control de inundaciones (jarillones, diques y taludes del cauce) apertura de boquete con chorro activo de entrada de agua en una longitud inicial de 60 m hasta agravarse en 150 m en el sector del Cubarro en la vereda Monserrate, lo que derivó en inundaciones extensas que comprometieron severamente las áreas urbana y rural del municipio. De acuerdo con el Plan Básico de Ordenamiento Territorial (PBOT) del municipio de Arauca, este sector corresponde geográficamente a una Zona de Amortiguamiento del río Arauca catalogada con Amenaza Alta por Inundación, lo que explica la vulnerabilidad sistémica de la infraestructura existente ante eventos hidrometeorológicos extremos.

Es importante mencionar que los departamentos de Arauca, Casanare, Boyacá y Santander declararon calamidad pública debido a las inundaciones masivas, desbordamientos de ríos y colapsos de infraestructura vial causados por las precipitaciones extremas.

De acuerdo con lo anterior se realizará la construcción de un jarillón de acuerdo con la SECCIÓN TIPO 2 DE JARILLON con material de préstamo de la zona en una longitud de 408,7 m. La construcción de este nuevo jarillón deberá tener un trazado con una distancia mínima entre el borde del río Arauca y el jarillón de mínimo 15 m. La sección mínima con las que será construido el jarillón está especificada en la SECCIÓN TIPO 2 DE JARILLON, la sección mínima será de 6 metros de ancho en corona, 2 metros de ancho jarillon lateral y una altura variable que depende de las condiciones del terreno. No obstante, estas dimensiones podrán ser variadas en terreno por reportes de la comunidad y basándose en los niveles históricos de inundaicón en terreno del río Arauca en este sector.

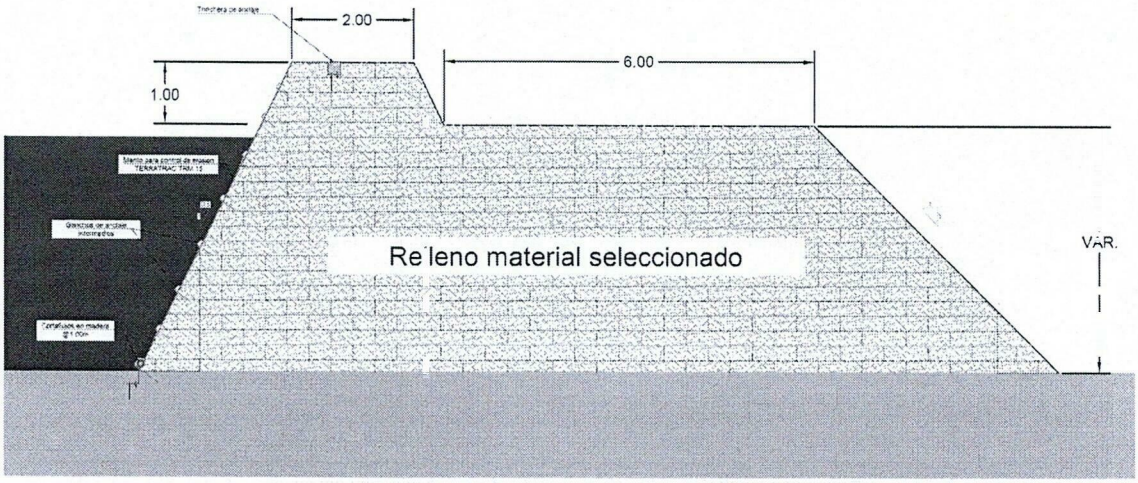


Figura 2. SECCIÓN TIPO 2 DE JARILLÓN.
Fuente: Archivo Área de Prevención y atención de desastres SPN municipio Arauca

Actividades a ejecutar en el presente sector:

- COMISIÓN TOPOGRÁFICA
- CONSTRUCCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 2 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS
- TRANSPORTE DE LA MAQUINARIA (BULDOCER, EXCAVADORA, RETROCARGADOR TIPO PAJARITA, MOTONIVELADORA Y/O VIBRO)

Sector 2. CLARINETERO – BOCAS DEL ARAUCA



Foto 3. Imagen satelital tramo crítico en el sector de Clarinetero – Bocas del Arauca en el municipio de Arauca.
Fuente: Google Earth 2025 / Archivo Área de Prevención y atención de desastres SPN municipio Arauca



Foto 4. Foto de evidencia que la lámina de agua supera la cota del dique en el sector de Clarinetero – Bocas del Arauca en el municipio de Arauca.
Fuente: Archivo Área de Prevención y atención de desastres SPN municipio Arauca

PUNTO	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE	LONGITUD (Metros)
Clarinetero – Bocas del Arauca	7° 4'12.47"N	70°38'41.68"O	400 m

Problemática: El sector de Clarinetero – Bocas del Arauca presenta cinco (5) tramos críticos en el cual el nivel de la lámina de agua superó la cota del dique – vía. Para este sector es importante ejecutar actividades de construcción y zanjeado de Jarillón con el banco de maquinaria amarilla del municipio de Arauca de acuerdo con la SECCIÓN TIPO 2 DE JARILLON con material de préstamo de la zona en una longitud de 400 m. La sección mínima con las que será construido el Jarillón serán de 1.5 m en corona, 2.1 m mínimo en la base y una altura mínima de 0.6 m. Se deberá garantizar una cota uniforme de la corona a lo largo de toda la longitud.

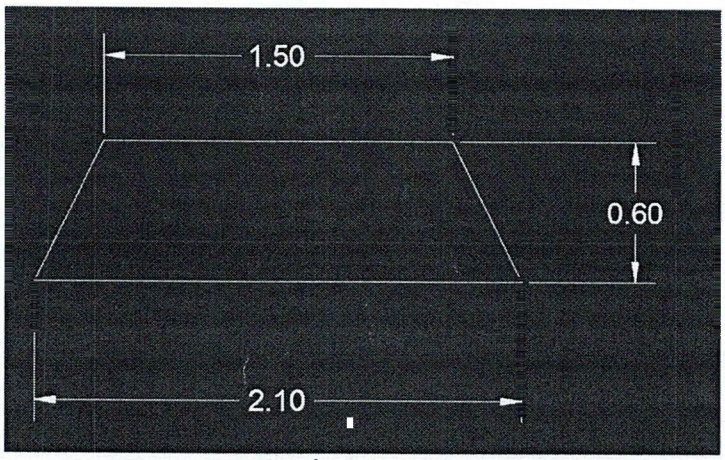


Figura 3. SECCIÓN TIPO 3 DE JARILLÓN.
Fuente: Archivo Área de Prevención y atención de desastres SPN municipio Arauca

Actividades a ejecutar en el presente sector:

- COMISIÓN TOPOGRÁFICA
- CONSTRUCCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 2 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS
- TRANSPORTE DE LA MAQUINARIA (BULDOCER, EXCAVADORA, RETROCARGADOR TIPO PAJARITA, MOTONIVELADORA Y/O VIBRO)

Es de aclarar que el alcance del proyecto podrá ser ajustado y/o modificado debido a condiciones de emergencia sobrevinientes en el momento de ejecución del contrato, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

1. Se encuentren enmarcadas y enunciadas en actas de Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de desastres y que allí establezcan la alternativa de solución.
2. Que la situación se presente de manera sobreviniente en el periodo de ejecución del contrato, es decir no haya sido posible predecir durante el proceso de planeación del proyecto.

NOTA 1: Las longitudes establecidas en cada punto son aproximadas y estarán sujetas a los volúmenes estipulados por lo que podrán variar.

Para la ejecución de las actividades del proyecto el municipio de Arauca cuenta con un Banco de Maquinaria Amarilla que fue otorgado por la Unidad Nacional para las Gestión del Riesgo de Desastres y la empresa PAREX Resources, mediante convenio interadministrativo y actualmente reposa en el inventario de la Secretaría de Infraestructura Física; teniendo en cuenta la finalidad esta, la cual corresponde a la atención, y reducción de desastres de origen natural y/o antrópicos no intencionados. Teniendo en cuenta lo anterior el municipio de Arauca dispondrá de los siguientes equipos que conforman parte del banco de maquinaria amarilla municipal para la ejecución del presente proyecto:

ITEM	VEHICULO	MARCA	MODELO (AÑO)	SERIE/ PLACA
1	MOTONIVELADORA	CATERPILLAR LINEA 120	2022	GM00001478
2	RETROEXCAVADORA	CATERPILLAR LINEA 416	2023	GM00004646
3	VIBROCOMPACTADOR	CATERPILLAR LINEA CS10GC	2022	GM00003571
4	EXCAVADORA	CATERPILLAR LINEA 320GX	2023	GM00005519
5	EXCAVADORA	CATERPILLAR LINEA 320GX	2023	GM00005373
6	BULDOZER	CATERPILLAR LINEA D6TXL	2023	GM00003619
7	BULDOZER	CATERPILLAR LINEA D6TXL	2024	GM00006174
8	VOLQUETA	INTERNACIONAL HV613RT PLUS	2024	NHT483
9	VOLQUETA	INTERNACIONAL HV613RT PLUS	2024	NHT484
10	VOLQUETA	INTERNACIONAL HV613RT PLUS	2024	NHT485
11	TRACTOCAMIÓN	INTERNACIONAL HV613 (TRACTO 6X4)	2024	NOW741
12	CAMA BAJA PLANA	FABRICACIÓN NACIONAL	2024	S83796

El presente proyecto busca optimizar y maximizar los recursos públicos mediante la operación del banco de maquinaria amarilla adscrita al Municipio de Arauca, en el que se desarrollen importantes obras de respuesta para reducir el riesgo de inundación principalmente, acarreando bajos costos por el usufructo de equipos de propiedad del estado, por lo que el presente proyecto comprende los costos de personal para la operación y los mantenimiento de los equipos entregados en operación , así como combustibles, consumibles (aceites, lubricantes), repuestos, llantas (reposición en caso de eventualidad) y mano de obra para las reparaciones y mantenimientos de los vehículos y maquinaria para la ejecución de las actividades.

Se aclara que en los costos del presente proyecto **NO** se tienen en cuenta los costos por **ALQUILER DE LOS EQUIPOS Y/O DEPRECIACIÓN** de los equipos suministrados por el municipio de Arauca.

ACTIVIDAD 1,1. COMISIÓN TOPOGRÁFICA

La actividad comprende la disposición de las comisiones de topografía necesarias con el personal adecuado y capacitado y con el equipo apropiado para realizar las labores de localización, control y seguimiento al desarrollo topográfico de los trabajos que se ejecutan de las obras de protección, así mismo serán las encargadas de especificar mediante carteras topográficas los volúmenes de material para pago junto con planos y secciones transversales de los tramos.

ACTIVIDAD 1,2 CONSTRUCCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 1 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS

La actividad comprende la construcción y/o rehabilitación del jarillón tipo 1 para control de inundaciones, se realiza inicialmente la extracción del material arcilloso y/o material común de préstamo de la zona, mediante el uso de una excavadora sobre orugas o retrocargador

tipo pajarita y cargado a volquetas dobletroque, en donde las volquetas dispondrán el material sobre el área de afectación, dichas volquetas realizarán los traslados máximos de 2 km de distancia. Seguidamente, mediante la utilización de una excavadora sobre orugas y/o buldócer se procede con la conformación de la respectiva sección del Jarillón Tipo 1.

Finalmente, para lograr la compactación del material dispuesto y conformado para la construcción del Jarillón, se realiza el extendido del material con buldócer y/o excavadora en capas de 20 cm máximo de espesor, transitando en repetidas ocasiones generando con su propio peso la debida compactación que se requiere para culminar con el proceso de elaboración del Jarillón para la presente actividad no se requiere de agua, debido a que el material extraído en áreas cercanas a los ríos, se encuentra con niveles de humedad óptimos para la respectiva compactación.

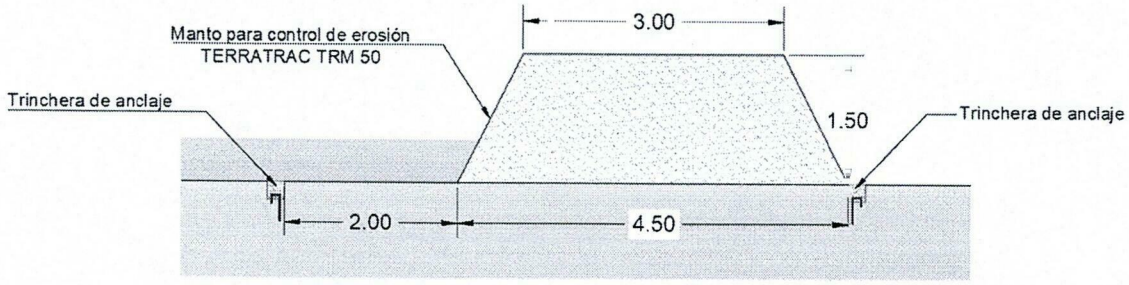


Figura 1. SECCIÓN TIPO 1 DE JARILLÓN.
Fuente: Propia

La sección mínima con las que serán construidos los jarillones será de 3.0 m en corona, 4.5 m en la base y una altura de 1.5 m, sin embargo, esta sección podrá variar dependiendo de las condiciones actualizadas en terreno, afectaciones en el tramo a intervenir, al espacio que se tenga para trabajar, a los niveles del terreno y/o con el apoyo de la comunidad teniendo en cuenta los niveles históricos que ha tenido el río Arauca, con el fin de evitar futuros desbordamientos. Dichos cambios deberán ser concertados, socializados y aprobados por parte del contratista de obra, la supervisión y la comunidad, y serán soportados mediante los correspondientes informes técnicos y topografía.

ACTIVIDAD 1,3 CONSTRUCCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 2 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS

La actividad comprende la construcción y/o rehabilitación del jarillón tipo 2 para control de inundaciones, se realiza inicialmente la extracción del material arcilloso y/o material común de préstamo de la zona, mediante el uso de una excavadora sobre orugas o retrocargador tipo pajarita y cargado a volquetas dobletroque, en donde

las volquetas dispondrán el material sobre el área de afectación, dichas volquetas realizarán los traslados máximos de 2 km de distancia. Seguidamente, mediante la utilización de motoniveladora se procede con la extensión y con la conformación de la respectiva sección del jarillón, la cual es definida por el jarillón tipo 2, teniendo en cuenta los niveles históricos que ha tenido el rio Arauca y con el apoyo de la comunidad, con el fin de evitar futuros desbordamientos.

Finalmente, para lograr la compactación del material dispuesto y conformado para la construcción del Jarillón, se realiza el extendido del material con motoniveladora y compactado mediante vibrocompactador de 10 Ton en capas de 20 cm máximo de espesor, transitando en repetidas ocasiones hasta obtener la compactación requerida para culminar con el proceso de elaboración del Jarillón, para la presente actividad no se requiere de agua, debido a que el material extraído en áreas cercanas a los ríos, se encuentra con niveles de Humedad óptimos para la respectiva compactación.

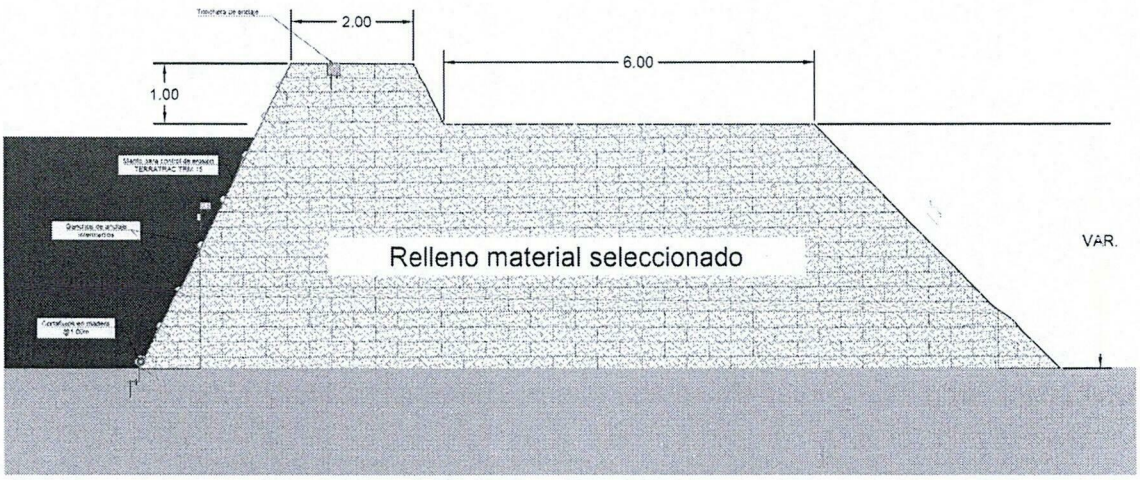


Figura 2. SECCIÓN TIPO 2 DE JARILLÓN.
Fuente: Archivo Área de Prevención y atención de desastres SPN municipio Arauca

Las secciones del jarillón están definidas en el estudio de topografía, sin embargo, esta sección podrá variar dependiendo de las condiciones actualizadas en terreno, afectaciones en el tramo a intervenir, al espacio que se tenga para trabajar, a los niveles del terreno y/o con el apoyo de la comunidad teniendo en cuenta los niveles históricos que ha tenido el río Arauca, con el fin de evitar futuros desbordamientos. Dichos cambios deberán ser concertados, socializados y aprobados por parte del contratista de obra, la supervisión y la comunidad, y serán soportados mediante los correspondientes informes técnicos y topografía.

ACTIVIDAD 1,4 CONSTRUCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 3 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS

La actividad comprende la construcción y/o rehabilitación del jarillón tipo 3 para control de inundaciones, se realiza inicialmente la extracción del material arcilloso y/o material común de préstamo de la zona, mediante el uso de una excavadora sobre orugas o retrocargador tipo pajarita y cargado a volquetas dobletroque, en donde las volquetas dispondrán el material sobre el área de afectación, dichas volquetas realizarán los traslados máximos de 2 km de distancia. Seguidamente, mediante la utilización de una excavadora o retrocargador tipo pajarita se procede con la conformación de la respectiva sección del jarillón tipo 3.

Finalmente, para lograr la compactación del material dispuesto y conformado para la construcción del Jarillón, el equipo Bulldozer se ubica sobre el material en capas de 20 cm máximo de espesor, en la cual en repetidas ocasiones con el peso y acción del brazo de la excavadora o retrocargador tipo pajarita a la debida compactación que se requiere para culminar con el proceso de elaboración del jarillón, para la presente actividad no se requiere de agua, debido a que el material extraído en áreas cercanas a los ríos, se encuentra con niveles de Humedad óptimos para la respectiva compactación.

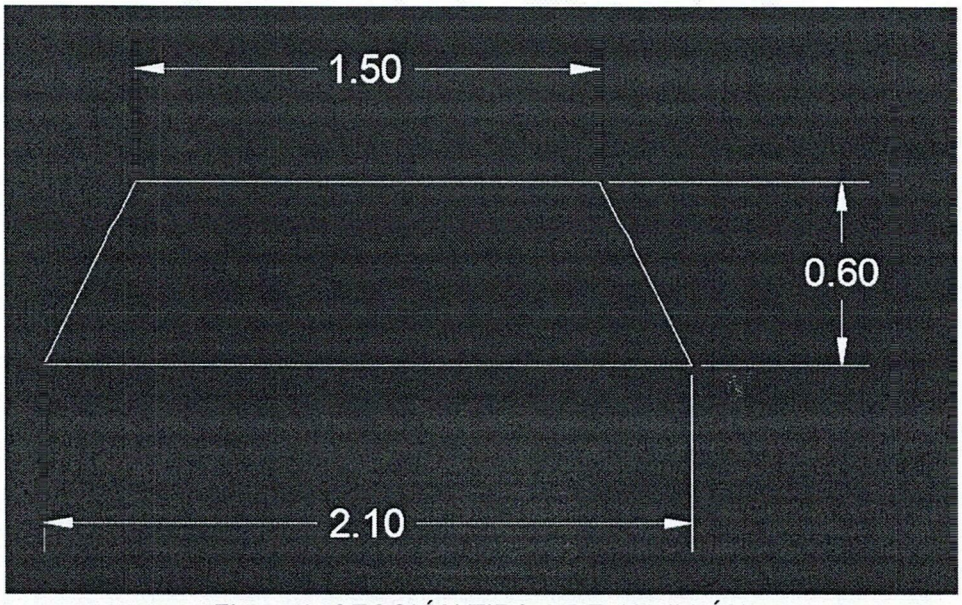


Figura 3. SECCIÓN TIPO 3 DE JARILLÓN.
Fuente: Archivo Área de Prevención y atención de desastres SPN municipio Arauca

La sección mínima con las que serán construidos y/o rehabilitados los jarillones será de 1.5 m en corona, 2.1 m en la base y una altura de 0.6 m, sin embargo, esta sección podrá variar dependiendo de las condiciones actualizadas en terreno, afectaciones en el tramo a intervenir, al espacio que se tenga para trabajar, a los niveles del terreno y/o con el apoyo

de la comunidad teniendo en cuenta los niveles históricos que ha tenido el río Arauca, con el fin de evitar futuros desbordamientos. Dichos cambios deberán ser concertados, socializados y aprobados por parte del contratista de obra, la supervisión y la comunidad, y serán soportados mediante los correspondientes informes técnicos y topografía.

ITEM 1,8 TRANSPORTE DE LA MAQUINARIA (BULDOCER, EXCAVADORA, RETROCARGADOR TIPO PAJARITA, MOTONIVELADORA Y/O VIBRO)

Esta actividad comprende el transporte de la maquinaria a los puntos críticos teniendo en cuenta que se requiere la intervención de puntos críticos en zonas veredales, y se cuenta únicamente con el banco de maquinaria amarilla entregado por el Municipio de Arauca. El transporte de cada máquina deberá ser coordinado con la Supervisión mediante entrega de actas debidamente firmadas por el Conductor y autorizadas por la Supervisión.

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Sus acciones estratégicas, técnicas y operativas son diseñadas para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos que la obra o proyecto genera.

Las medidas de manejo ambiental corresponden a:

- Medidas de prevención. Son las acciones encaminadas a evitar los impactos y efectos negativos que puede generar un proyecto, obra o actividad sobre el medio ambiente.
- Medidas de mitigación. Son las acciones dirigidas a minimizar los impactos y efectos negativos de un proyecto, obra o actividad sobre el medio ambiente.
- Medidas de corrección. Son las acciones dirigidas a recuperar, restaurar o reparar las condiciones del medio ambiente afectado por el proyecto, obra o actividad.
- Medidas de compensación. Son las acciones dirigidas a resarcir y retribuir a las comunidades, las regiones, las localidades y el entorno natural por los impactos o efectos negativos generados por un proyecto, obra o actividad, que no puedan ser evitados, corregidos, mitigados o sustituidos.

PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN POR VIGENCIA

VIGENCIA 2026

ITEM	ACTIVIDAD	VALOR
1	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS Y MITIGACIÓN MEDIANTE EL BANCO DE MAQUINARIA DEL MUNICIPIO DE ARAUCA**	
1,1	COMISIÓN TOPOGRÁFICA	$ 13.787.843,00
1,2	CONSTRUCCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 1 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS	$0,00

ITEM	ACTIVIDAD	VALOR
1,3	CONSTRUCCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 2 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS	$ 28.380.103,00
1,4	CONSTRUCCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 3 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS	$0,00
1,5	EXTRACCIÓN MECÁNICA Y TRANSPORTE DE SEDIMENTOS	$0,00
1,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO PERMANENTE PARA CONTROL DE EROSIÓN TERRATRAC TRM 50 O SIMILAR	$0,00
1,7	MATERIAL CRUDO TAMAÑO MAXIMO 4 PULG. INSTALADO Y COMPACTADO	$0,00
1,8	TRANSPORTE DE LA MAQUINARIA (BULDOCER, EXCAVADORA, RETROCARGADOR TIPO PAJARITA, MOTONIVELADORA Y/O VIBRO)	$ 3.906.054,00
	SUBTOTAL	**$ 46.074.000,00**
	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	
	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	$ 1.000.000,00
	SUBTOTAL MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	**$ 1.000.000,00**
	TOTAL	**$ 47.074.000,00**

VIGENCIA 2027

ITEM	ACTIVIDAD	VALOR
1	**CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE RESPUESTA A EMERGENCIAS Y MITIGACIÓN MEDIANTE EL BANCO DE MAQUINARIA DEL MUNICIPIO DE ARAUCA**	
1,1	COMISIÓN TOPOGRÁFICA	$ 13.787.843,00
1,2	CONSTRUCCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 1 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS	$ 42.163.875,00
1,3	CONSTRUCCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 2 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS	$ 183.067.376,40
1,4	CONSTRUCCION Y/O REHABILITACIÓN DE JARILLON TIPO 3 CON MATERIAL DE PRESTAMO CON VOLQUETAS	$ 10.410.768,00
1,5	EXTRACCIÓN MECÁNICA Y TRANSPORTE DE SEDIMENTOS	$ 0,00
1,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANTO PERMANENTE PARA CONTROL DE EROSIÓN TERRATRAC TRM 50 O SIMILAR	$ 0,00
1,7	MATERIAL CRUDO TAMAÑO MAXIMO 4 PULG. INSTALADO Y COMPACTADO	$ 0,00
1,8	TRANSPORTE DE LA MAQUINARIA (BULDOCER, EXCAVADORA, RETROCARGADOR TIPO PAJARITA, MOTONIVELADORA Y/O VIBRO)	$ 14.322.198,00
	SUBTOTAL	**$ 263.752.060,40**
	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	
	MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	$ 3.000.380,60
	SUBTOTAL MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL	**$ 3.000.380,60**
	TOTAL	**$ 266.752.441,00**

Las actividades relacionadas fueron ajustadas a los requerimientos vigentes, especificaciones técnicas y soportes incluidos en el ajuste solicitado; para lo cual se adjunta el estudio de mercados, presupuesto, análisis de precios unitarios, memorias, cronograma, planos, viabilidad técnica y demás documentos técnicos, para su respectiva aprobación.

VALOR TOTAL PROYECTO	VALOR VIABILIZADO	FUENTES	TIEMPO	FECHA VIABILIDAD
$ 3.181.990.620,85	$ 313.826.441,00	1.2.4.3.03 SGP-PROPOSITO GENERAL-PROPOSITO GENERAL LIBRE INVERSIÓN	CUATRO (04) meses	10/09/2026

Agradezco su valiosa colaboración para proceder con la actualización metodológica de los plazos en el Banco de Programas y Proyectos del Municipio.

Lo anterior para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

YOMY VANESSA ESPINEL DURAN
Secretario de Planeación Municipal

Revisó: Raiza Rossana Reina Rivas – Administrativo 367-01 SPM

Proyectó: Darío Alejandro Cárdenas Molina – Profesional de Apoyo de la OGRD del municipio de Arauca.