INFORME DE VISITA TÉCNICA DE CAMPO

CONTRATO DE OBRA N° 19-6-0209-0-2025 DEL 29 DE OCTUBRE DE 2025
CUYO OBJETO ES: "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN E INUNDACIÓN SOBRE LA CORRIENTE SUPERFICIAL ANIME, EN LOS MUNICIPIOS DE CHIRIGUANA Y CURUMANÍ, DEPARTAMENTO DEL CESAR"



FECHA DE LA VISITA:
13 DE ENERO DE 2026

CONTRATISTA DE OBRA:
CONSORCIO ANIME AVR 2025

INTERVENTORÍA:
CONSORCIO JCAM INTERANIME 2025

SUPERVISIÓN:
SUBDIRECCIÓN GENERAL ÁREA DE PLANEACIÓN
SUBDIRECCIÓN GENERAL ÁREA DE GESTIÓN AMBIENTAL

VALLEDUPAR, CESAR
2026

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCION 3
2. ANTECEDENTES 4
3. OBJETIVOS 6
3.1. OBJETIVO GENERAL 6
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6
4. INFORME TÉCNICO DE LA VISITA 7
5. REGISTROS FOTOGRÁFICOS 12
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 14

1. INTRODUCCION

El día 29 de octubre de 2025, la Corporación Autónoma Regional del Cesar – CORPOCESAR, suscribió con el CONSORCIO ANIME AVR identificado con NIT 902.003.255 – 7, el Contrato de Obra No. 19-6-0209-0-2025, cuyo objeto es la "***CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN E INUNDACIÓN SOBRE LA CORRIENTE SUPERFICIAL ANIME, EN LOS MUNICIPIOS DE CHIRIGUANA Y CURUMANÍ, DEPARTAMENTO DEL CESAR***".

Este proyecto surge como respuesta a una problemática histórica y recurrente asociada a los procesos de erosión, socavación e inundación generados por la dinámica hidráulica del río Anime, los cuales han afectado de manera significativa a las comunidades rurales asentadas en sus márgenes, a la infraestructura física y productiva, y a los ecosistemas estratégicos, particularmente humedales como la ciénaga Santa Isabel. Dichas afectaciones se han visto intensificadas por factores como la variabilidad climática, la sedimentación del cauce, la deforestación de las riberas y las intervenciones antrópicas no planificadas en la cuenca. Adicionalmente, la formación de palizadas, entendidas como acumulaciones naturales de troncos, ramas y material leñoso arrastrados por el río durante crecientes y eventos de alta energía, ha contribuido a la obstrucción parcial del cauce, a la alteración de los patrones de flujo y al incremento de los procesos de desbordamiento y erosión.

En atención a las peticiones formuladas por la señora Francelina Cadena de Carpio, propietaria del predio "La Rivera", colindante con el tramo objeto de intervención, el día 13 de enero de 2026 **se llevó a cabo una visita técnica al área**, con el propósito de verificar en campo las condiciones actuales del sector, identificar posibles afectaciones y evaluar técnicamente la situación reportada, en el marco del seguimiento y ejecución contractual del proyecto.

En el presente documento se exponen de manera detallada los antecedentes que dieron origen a la visita técnica, así como las circunstancias y consideraciones que la fundamentaron. Igualmente, se describen las evidencias verificadas en campo, debidamente sustentadas con registros fotográficos. Finalmente, se presentan las conclusiones derivadas del análisis efectuado y las recomendaciones formuladas, orientadas a la toma de decisiones y a la implementación de las acciones que se consideren pertinentes.

2. ANTECEDENTES

En el marco de la ejecución del Contrato de Obra N° 19-6-0209-0-2025, cuyo objeto corresponde a la "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN E INUNDACIÓN SOBRE LA CORRIENTE SUPERFICIAL ANIME, EN LOS MUNICIPIOS DE CHIRIGUANÁ Y CURUMANÍ, DEPARTAMENTO DEL CESAR", se recibieron comunicaciones suscritas por la señora FRANCELINA CADENA DE CARPIO, propietaria del predio rural denominado "La Rivera", ubicado en jurisdicción del municipio de Chiriguaná, Cesar, colindante con el tramo del río Anime objeto de intervención.

En los oficios recibidos, con fechas de 20 de diciembre de 2025 y 05 de enero de 2026, se narra lo siguiente:

- El 28 de junio de 2022 se firmó el Contrato de Obra No. 19-6-0181-0-2022, cuyo objeto fue la "IMPLEMENTACIÓN DE MEDIDAS ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES PARA EL CONTROL DE LA EROSIÓN E INUNDACIÓN EN LA CORRIENTE SUPERFICIAL ANIME, EN LOS MUNICIPIOS DE CHIRIGUANÁ Y CURUMANÍ – FASE II".
- En desarrollo de dicho contrato, y como resultado de los estudios y modelaciones hidráulicas realizadas, se identificó la necesidad de ejecutar obras adicionales de protección en la margen derecha del río Anime, específicamente en el sector donde se ubica el predio "LA RIVERA", con el propósito de prevenir procesos de erosión, controlar la socavación de márgenes y evitar la pérdida de material, fenómenos evidenciados en la zona.
- No obstante lo anterior, pese a las gestiones adelantadas por la entidad contratante, Corpocesar, para la consecución de recursos adicionales, dichas obras no pudieron ejecutarse por insuficiencia presupuestal. En consecuencia, el contrato fue culminado y liquidado, quedando consignado en los informes de obra e interventoría la recomendación expresa de complementar los trabajos de recuperación hidráulica en ese tramo específico.
- Ante la persistencia del problema y el avance de los procesos erosivos, la señora Francelina radicó derechos de petición ante Corpocesar mediante oficios radicados con consecutivos 06623 del 11 de junio de 2024 y 06617 del 26 de mayo de 2025, solicitando información y documentación relacionada con las intervenciones realizadas en el río Anime, teniendo en cuenta que las obras ejecutadas y la dinámica del cauce han incidido directamente en el deterioro progresivo de mi predio.
- A la fecha, el sector del río Anime colindante con el predio presenta un avanzado proceso de socavación de margen, pérdida de material, desbordamientos recurrentes y amenaza latente de afectación del terreno, situación que se agrava en épocas de lluvia, como las recientemente registradas diciembre y enero, que han generado crecientes súbitas.
- En ese contexto, la señora Francelina solicitó información del contrato con el fin de conocer el alcance, estado y programación de las obras, toda vez que la ausencia de intervención

oportuna continúa generando daños materiales, afectación económica y riesgo para su predio.

- A finales de diciembre de 2025 y principios de enero de 2026, se registraron lluvias en la cuenca, razón por la cual el río creció considerablemente, aumentando tanto la cantidad de agua como la fuerza con la que corre. Esta situación ha provocado que la orilla derecha, donde está ubicado su predio, se siga erosionando con mayor intensidad. Como consecuencia, se han generado nuevas afectaciones, el terreno se continúa desgastando y el borde del predio se encuentra cada vez más debilitado, lo que incrementa el riesgo de pérdida de tierra y posibles daños mayores en mi propiedad.
- La señora Francelina manifiesta que la dinámica observada evidencia que el sector requiere intervención urgente, toda vez que cada evento de creciente incrementa el nivel de amenaza y reduce la estabilidad de la margen. La ausencia de obras en este punto crítico, sumado a intervenciones que se han hecho anteriormente, continúa exponiendo el inmueble a daños progresivos y potencialmente irreversibles.
- En virtud de lo anterior, la señora Francelina solicitó lo siguiente
    - ✓ Que se realice visita técnica urgente.
    - ✓ Que se adopten medidas de intervención prioritaria y de carácter preventivo, con el fin de mitigar el riesgo inminente.
- El día 13 de enero de 2026, se efectuó visita técnica de inspección al predio “La Rivera”.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Verificar e inspeccionar en campo el estado actual del tramo del río Anime colindante con el predio "La Rivera", mediante la realización de visita técnica, en el marco de la ejecución del Contrato de Obra N° 19-6-0209-0-2025, con el fin de evaluar las condiciones hidráulicas, geomorfológicas y de estabilidad de la margen, así como analizar la situación expuesta por la propietaria.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Constatar técnicamente las condiciones actuales de la margen derecha del río Anime en el sector objeto de la solicitud.
- Identificar la presencia de procesos activos de erosión lateral, socavación de talud, pérdida de material o inestabilidad geotécnica.
- Evaluar los efectos recientes asociados a crecientes y eventos hidrometeorológicos reportados en la cuenca.
- Determinar el nivel de riesgo potencial para el predio colindante, considerando la dinámica actual del cauce.
- Recopilar evidencia técnica (registro fotográfico, georreferenciación y observaciones de campo) que permita sustentar el análisis y las conclusiones del presente informe.

4. INFORME TÉCNICO DE LA VISITA

El día 13 de enero de 2026 se llevó a cabo visita técnica al predio rural denominado “La Rivera”, ubicado en jurisdicción del municipio de Chiriguaná, Cesar, el cual colinda directamente con la margen derecha del río Anime en el tramo contemplado dentro del alcance del Contrato de Obra N° 19-6-0209-0-2025.

La visita se desarrolló con el propósito de verificar en sitio las condiciones actuales del cauce y de la margen adyacente al predio, evaluar los procesos morfodinámicos presentes y constatar las situaciones reportadas por la propietaria en sus comunicaciones previas. Durante el recorrido se realizó inspección visual detallada del talud, del pie de margen y del comportamiento hidráulico observable del río, así como registro fotográfico y levantamiento de observaciones técnicas relevantes.

Como resultado de la inspección de campo, se evidenció lo siguiente:

- **Morfología**

El tramo inspeccionado corresponde a un sistema fluvial meandriforme activo. La morfología observada muestra alta sinuosidad y meandros bien definidos, con sectores de radio de curvatura reducido. En este tipo de sistemas, en las márgenes externas de las curvas (márgenes cóncavas) se concentra el núcleo de mayores velocidades y esfuerzos cortantes, favoreciendo la erosión lateral activa, la socavación localizada y la inestabilidad de taludes, especialmente durante eventos de creciente. En contraste, las márgenes internas de los meandros (márgenes convexas) presentan menores gradientes hidráulicos, lo que promueve la deposición de sedimentos y la formación de barras laterales, lo cual se evidenció en campo. Este proceso contribuye a la migración progresiva del cauce hacia el exterior de las curvas, generando un ajuste morfológico continuo.

- **Proceso activo de erosión lateral y socavación**

En el tramo inspeccionado se evidencia un proceso activo de erosión lateral en la margen derecha del río Anime. El talud presenta pérdida visible de material fino, principalmente de naturaleza cohesiva, lo que ha alterado su geometría original. En varios sectores la pendiente ha evolucionado hacia configuraciones casi verticales y de altura considerable, reduciendo la estabilidad del terreno.

La acción directa del flujo incide sobre la base del talud, generando remoción progresiva del suelo en el pie. Esta socavación produce pérdida de soporte inferior, favoreciendo desprendimientos sucesivos y el colapso parcial de pequeños volúmenes de material. Se observan escarpes recientes y acumulación de suelo caído en la parte baja, lo que confirma actividad erosiva actual.

Adicionalmente, en la zona de contacto entre el cauce y la margen se identifican cavidades y vacíos generados por la acción continua del agua. Estas oquedades evidencian lavado interno y extracción de material en la base del talud, disminuyendo el confinamiento natural del terreno. La reducción del soporte basal compromete la estabilidad global del talud, incrementando la probabilidad de

desprendimientos progresivos y acelerando el retroceso de la línea de ribera hacia el interior de la margen.

En conjunto, las condiciones observadas indican que el proceso erosivo se encuentra activo y en evolución, con afectación directa sobre la estabilidad y geometría del perfil.

- **Escalonamiento del terreno y grietas longitudinales**

A lo largo del talud se observa un escalonamiento del terreno, evidenciado por pequeños desniveles sucesivos y rupturas superficiales. Esta morfología es característica de procesos de inestabilidad progresiva, donde el suelo pierde soporte en la base y se producen desplazamientos diferenciales en la parte superior.

En la zona alta del talud se identificaron grietas longitudinales paralelas al borde de la margen, algunas con apertura visible. Estas fisuras son indicativas de esfuerzos de tracción generados por la socavación inferior. Al perder apoyo en la base, el terreno superior tiende a desplazarse lentamente hacia el cauce, produciendo separación y agrietamiento.

- **Acumulación de material leñoso y alteración del flujo**

Se constató la presencia de troncos, ramas y material vegetal acumulado en distintos puntos del cauce. Estas palizadas actúan como obstrucciones parciales que modifican el patrón normal de circulación del agua, generando desviaciones locales del flujo y concentración de energía en sectores específicos de la margen, lo cual puede intensificar la erosión en puntos determinados.

En condiciones de aumento de caudal, las palizadas pueden retener sedimentos y material flotante, elevando temporalmente el nivel del agua y generando presión adicional contra la margen. Esta situación puede agravar los procesos de socavación y contribuir al avance del fenómeno erosivo en el tramo evaluado.

- **Análisis multitemporal**

Con el propósito de determinar con mayor precisión la magnitud del proceso de socavación y el retroceso de la margen, se procedió a realizar un análisis multitemporal del tramo objeto de estudio, tomando como referencia registros correspondientes a los años 2014, 2018, 2022 y 2026. Para ello, se delimitó y georreferenció la margen derecha del río Anime en cada uno de los periodos analizados, empleando insumos cartográficos y herramientas de comparación espacial que permitieron superponer y contrastar la evolución del alineamiento del cauce a lo largo del tiempo.

El análisis comparativo evidenció un desplazamiento progresivo de la línea de ribera hacia el interior del predio, confirmando la ocurrencia de un proceso sostenido de erosión lateral. A partir de la medición de distancias entre las distintas posiciones históricas de la margen, se determinó que el retroceso mínimo registrado es del orden de diez (10) metros en los sectores menos afectados, alcanzando hasta veintisiete (27) metros en un tramo localizado aguas abajo del área intervenida, donde la incidencia directa del flujo y la concentración de energía hidráulica han sido mayores.

Estos resultados no solo cuantifican la magnitud de la socavación ocurrida en el periodo evaluado, sino que también evidencian una tendencia activa de migración lateral del cauce, asociada a la dinámica del meandro y a las condiciones hidrológicas recurrentes de la cuenca. En términos técnicos, el retroceso identificado confirma que el proceso no es aislado ni puntual, sino acumulativo y progresivo, lo que refuerza la necesidad de adoptar medidas que controlen la erosión y mitiguen el riesgo de afectación adicional sobre la margen derecha y el predio colindante.





- **Determinación de la necesidad de intervención urgente**

Con base en las condiciones verificadas en campo, se concluye que el tramo inspeccionado del río Anime presenta un escenario de inestabilidad geomorfológica activa, con procesos de erosión lateral y socavación, que comprometen de manera directa la estabilidad de la margen derecha colindante con el predio “La Rivera”.

La configuración meandriforme del cauce, con radio de curvatura reducido y alta sinuosidad, favorece la concentración permanente de mayores velocidades y esfuerzos cortantes sobre la margen externa de la curva, generando un ataque continuo sobre el pie del talud, intensificando la socavación y promoviendo el retroceso progresivo de la ribera. Se trata de un proceso de ajuste morfológico que, en su estado actual presenta una dinámica acelerada y con manifestaciones claras de inestabilidad estructural del terreno.

La presencia de taludes con pendientes cercanas a la vertical, escarpes recientes, cavidades en la base, acumulación de material colapsado, escalonamiento superficial y grietas longitudinales abiertas en la parte superior, constituye evidencia técnica de pérdida de soporte basal y desarrollo de esfuerzos de tracción en el cuerpo del talud. Estos indicadores son típicos de mecanismos de falla progresiva, que pueden evolucionar hacia deslizamientos de mayor magnitud si persiste o se incrementa la acción hidráulica, lo cual ocurre en eventos de crecientes como las reportadas por la propietaria del predio.

Adicionalmente, la acumulación de material leñoso en el cauce introduce un factor agravante, al generar obstrucciones parciales que modifican el patrón de flujo, concentran energía hidráulica en puntos específicos y pueden producir incrementos locales del nivel del agua durante eventos de creciente. Esta condición incrementa las tensiones de arrastre sobre el pie del talud y potencia la socavación.

Lo anterior cobra mayor relevancia actualmente, debido al contexto climático reciente, caracterizado por la incidencia de frentes fríos que han generado precipitaciones continuas y eventos de lluvia de intensidad variable en la región, aumentando de manera significativa el nivel de riesgo. Las lluvias incrementan el caudal circulante y la velocidad del flujo, elevando los esfuerzos cortantes aplicados sobre la margen externa del meandro. Simultáneamente, la infiltración de agua en el talud reduce la resistencia al corte del suelo cohesivo, aumenta el peso propio del material y disminuye el factor de seguridad frente a deslizamientos. La combinación de mayor acción hidráulica en la base y debilitamiento interno del suelo en la parte superior configura un escenario de alta susceptibilidad a fallas súbitas.

Bajo estas condiciones, desde el punto de vista técnico, las condiciones verificadas en campo **configuran una situación que trasciende el comportamiento normal de ajuste morfológico del río y se enmarca en un escenario de riesgo inminente** de pérdida adicional de terreno y potencial afectación a bienes y actividades productivas colindantes.

La evolución activa del proceso erosivo, sumada al incremento del régimen de lluvias, implica que la postergación o demoras en la intervención puede derivar en un agravamiento acelerado de la problemática. En términos de gestión del riesgo, se evidencia una amenaza hidrodinámica actual con alta probabilidad de intensificación en el corto plazo.

En consecuencia, desde el punto de vista hidráulico, geomorfológico y geotécnico, **se considera técnicamente justificada y urgente la implementación de las medidas de protección y estabilización proyectadas en el tramo crítico identificado**, de acuerdo con los planos y diseños resultantes de los estudios realizados, especialmente ante la probabilidad de continuidad de eventos de lluvia asociados a frentes fríos en el corto plazo. Esta actuación permitiría reducir el riesgo de falla súbita del talud, contener el avance de la erosión y proteger de manera preventiva el área afectada, en concordancia con el objeto contractual y el principio de mitigación oportuna del riesgo.

5. REGISTROS FOTOGRÁFICOS

	
ZONA CON EROSIÓN ACTIVA	**ESTADO ACTUAL DE LA MARGEN**
	
MEANDRO	**PRESENCIA DE TRONCOS A LO LARGO DEL CAUCE**

	
INSPECCIÓN DE TERRENO	**EROSIÓN LATERAL EN MARGEN EXTERNA DE MEANDRO CON INESTABILIDAD PROGRESIVA DEL TALUD**
	
SOCAVACIÓN EN EL PIE DEL TALUD	**ZONA SOCAVADA ABSCISAS K0+690.**

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Del análisis integral de la información recopilada en campo, del registro fotográfico y de la evaluación técnica de las condiciones hidráulicas, geomorfológicas y geotécnicas del tramo del río Anime colindante con el predio “La Rivera”, se concluye lo siguiente:

1. El sector inspeccionado corresponde a la margen externa de un meandro activo, donde se concentra de manera permanente la mayor energía hidráulica del flujo. Esta condición favorece procesos continuos de erosión lateral y socavación basal, generando migración progresiva del cauce hacia el exterior de la curva (interior del predio).
2. Se verificó en campo un proceso activo y evolutivo de erosión lateral en la margen derecha, evidenciado por la presencia de taludes sobreempinados, escarpes recientes, cavidades en la base, escalonamiento y grietas longitudinales abiertas en la parte superior. Estos elementos constituyen indicadores técnicos claros de pérdida de soporte basal y de desarrollo de mecanismos de falla progresiva.
3. La socavación en el pie del talud ha reducido el confinamiento natural del terreno, generando condiciones de inestabilidad que pueden evolucionar hacia deslizamientos de mayor magnitud, especialmente ante incrementos del caudal.
4. El análisis multitemporal comparativo evidenció un desplazamiento progresivo de la línea de ribera hacia el interior del predio, confirmando la ocurrencia de un proceso sostenido de erosión lateral. En términos técnicos, el retroceso identificado confirma que el proceso no es aislado ni puntual, sino acumulativo y progresivo, lo que refuerza la necesidad de adoptar medidas que controlen la erosión y mitiguen el riesgo de afectación adicional sobre la margen derecha y el predio colindante.
5. La presencia de palizadas y material leñoso en el cauce introduce un factor adicional de riesgo, al alterar el patrón hidráulico normal, concentrar esfuerzos cortantes en puntos específicos y generar aumentos locales del nivel del agua durante eventos de creciente, intensificando la erosión en la margen afectada.
6. El contexto hidrometeorológico reciente en el que se han generado lluvias continuas en la cuenca durante los meses de diciembre, enero y febrero, ha incrementado el caudal y la velocidad del flujo, elevando las tensiones de arrastre sobre el pie del talud. De manera simultánea, la infiltración de agua en el cuerpo del talud reduce la resistencia al corte del suelo y disminuye el factor de seguridad, configurando un escenario de alta susceptibilidad a fallas súbitas.
7. No obstante, es importante precisar que al momento de la visita técnica no se presentaba un evento de creciente activa; por el contrario, el río había retornado a una condición de caudal reducido, evidenciada por una lámina de agua más baja y estable.

8. Las condiciones actuales superan un proceso ordinario de ajuste morfológico y **configuran un escenario de riesgo inminente** con potencial afectación directa al predio colindante y a sus actividades productivas. La dinámica observada demuestra que cada evento de creciente incrementa la magnitud del deterioro y acelera el retroceso de la ribera.

En consecuencia, se deja expresamente establecida la **NECESIDAD DE INTERVENIR DE MANERA URGENTE el tramo crítico identificado**, toda vez que la evolución activa del proceso erosivo, sumada a la continuidad de eventos de lluvia, puede generar fallas de mayor magnitud en el corto plazo. La postergación de la intervención incrementaría el riesgo, la extensión del daño y los costos de recuperación.

Desde el punto de vista técnico, hidráulico y geotécnico, **se encuentra plenamente justificada la adopción inmediata de medidas**, en concordancia con el objeto contractual y bajo el principio de prevención y mitigación oportuna del riesgo.

Laura B. Calderón

LAURA BELISA CALDERON GUERRA
Representante Legal
CONSORCIO ANIME AVR 2025
NIT: 902.003.255 – 7.