

# INFORME PRELIMINAR

## Consolidado de Visitas Técnicas – Puntos Críticos

**Proyecto:** “IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE MITIGACIÓN DEL RIESGO RELACIONADAS CON PROCESOS DE REMOCIÓN EN MASA, INUNDACIONES Y AVENIDAS TORRENCIALES CON ENFOQUE DE INGENIERÍA Y BIOINGENIERÍA EN LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ.”

**Fecha:** 04 de mayo de 2026

**Elaborado por:** Interventoría y Contratista

**Dirigido a:** Unidad Administrativa Especial para la Gestión del Riesgo de Desastres – UAEGRD.

## 1. INTRODUCCIÓN

En el marco del contrato, se realizaron visitas técnicas a los diferentes puntos priorizados en los municipios objeto de intervención, con el propósito de verificar las condiciones actuales del terreno, validar la correspondencia entre los estudios y diseños entregados por la consultoría y la realidad en campo, así como identificar posibles restricciones técnicas, ambientales y sociales que inciden en la viabilidad de las obras proyectadas.

Las actividades desarrolladas incluyeron recorridos de inspección, levantamiento de información cualitativa, interacción con actores locales y verificación de condiciones técnicas, ambientales y sociales.

Como resultado de estas visitas, se identificó que en varios puntos existen cambios sustanciales en las condiciones del terreno, principalmente asociados a procesos activos de remoción en masa, erosión y dinámica hídrica, lo cual implica la necesidad de ajustar, replantear o complementar las soluciones inicialmente propuestas.

## 2. ALCANCE DE LAS VISITAS

Las visitas técnicas comprendieron el reconocimiento en campo, verificación de localización mediante coordenadas y planos georreferenciados, evaluación de las condiciones actuales del terreno y contraste con los estudios y diseños suministrados por la consultoría.

Adicionalmente, se incluyó la revisión de aspectos ambientales, prediales y sociales, así como la identificación de riesgos asociados a la ejecución de las obras proyectadas.

## 3. ANÁLISIS GENERAL DE LOS HALLAZGOS

De manera transversal, se identificó que un número significativo de los puntos evaluados presenta **variaciones sustanciales respecto a las condiciones consideradas en los estudios iniciales**, principalmente asociadas a:

- Evolución de procesos de remoción en masa

- Cambio en la morfología del terreno (socavación, movimientos en masa)
- Posibles requerimientos ambientales
- Pérdida de cobertura vegetal
- Modificaciones prediales
- Intervenciones antrópicas no contempladas

Lo anterior genera un impacto directo en la **viabilidad técnica de las soluciones propuestas**, evidenciándose la necesidad de ajustes, validaciones adicionales o replanteamientos integrales en varios de los puntos.

## **4. DESARROLLO DE VISITAS**

### **4.1. Punto 27. Anapoima**

#### **Componente Técnico:**

En la visita de campo se evidenció que el talud presenta un alto grado de erosión activa, asociado al flujo de la quebrada en la base, generando socavación y pérdida de material. La geometría original del terreno ha sido modificada, dejando la corona del talud en condición crítica, muy próxima a la vivienda existente. Esto imposibilita la conformación de terrazas y la ejecución de un canal coronario, debido a la falta de soporte y cambios en la pendiente. Por lo anterior, se requiere replantear una solución de estabilización acorde a las nuevas condiciones geomorfológicas del sitio.

#### **Componente Ambiental:**

Se evidenció una pérdida considerable de cobertura vegetal, lo cual ha incrementado la exposición del suelo a procesos erosivos. La interacción entre la dinámica fluvial y la inestabilidad del terreno ha acelerado los procesos de degradación ambiental del área.

De acuerdo con lo manifestado por los propietarios, los eventos de precipitación han intensificado estos procesos, generando pérdida progresiva de suelo y afectación del ecosistema local.

#### **- Requerimientos ambientales**

De acuerdo con las obras a intervenir, se requiere gestionar:

- Permiso de tala
- Permiso de ocupación de cauce
- Permiso de vertimientos





#### **Componente Social:**

La pérdida de terreno ha generado afectaciones directas a los propietarios, comprometiendo la estabilidad de sus predios y generando condiciones de riesgo.

### **4.2. Punto 17. Anolaima**

#### **Componente Técnico:**

Se identificó la presencia de una falla geotécnica activa, con movimientos en masa recurrentes y desplazamientos visibles en el terreno. Las condiciones actuales difieren significativamente de las consideradas en los diseños, particularmente en el área destinada a la instalación de trinchos en guadua.

La comunidad manifiesta que el acueducto veredal se encuentra dispuesto de manera aérea, debido a que los movimientos de tierra en la zona son recurrentes y han generado daños frecuentes en la tubería cuando esta se instala enterrada. Adicionalmente, indican que varias viviendas han colapsado no por fallas estructurales, sino por procesos de hundimiento y fallas geológicas del terreno. En este sentido, consideran que la implementación de estructuras rígidas, como canales, no garantiza una adecuada durabilidad en el sector.







**Componente Ambiental:**

El área presenta pérdida de suelo, afectación de cobertura vegetal y presencia de una falla que atraviesa el predio. Se evidenció impacto directo sobre una estructura existente, lo cual incrementa el nivel de riesgo.



- **Requerimientos ambientales**

De acuerdo con las obras a intervenir, se requiere gestionar:

- Permiso de tala
- Permiso de ocupación de cauce
- Permiso de vertimientos

**Componente Social:**

Durante la visita no se contó con la presencia de la propietaria, lo que limita la gestión predial. Existe riesgo para la infraestructura existente dentro del predio.

**4.3. Punto 33. Cota**

**Componente Técnico:**

Se evidenció la presencia de grietas asociadas a movimientos en masa activos. El predio presenta uso ganadero y se encuentra próximo a una fuente hídrica, donde se identificó presencia de fauna, lo cual aumenta la sensibilidad ambiental del área.

Se evidenció que, en uno de los predios donde se proyecta la ejecución de las obras, el propietario ha realizado una estructura junto al jarillón existente, la cual se encuentra ubicada dentro del área prevista de intervención. Esta condición genera una interferencia directa con las actividades constructivas, al ocupar parcialmente la franja destinada para la ejecución de las obras contempladas en el presente contrato.





**Componente Ambiental:**

**- Requerimientos ambientales**

De acuerdo con las obras a intervenir, se requiere gestionar:

- Permiso de tala
- Permiso de ocupación de cauce
- Permiso de vertimientos (2 Vertimientos)





**Componente****Social:**

El área objeto de intervención se localiza en dos predios. En consecuencia, se requiere gestionar la autorización para la ejecución del proyecto en uno de ellos, dado que el otro ya cuenta con el aval correspondiente.

Se destaca la participación de actores institucionales y del propietario. La intervención puede generar afectación a actividades productivas.

**4.4. Punto 3. El Colegio - ANTIOQUEÑITA****Componente Técnico:**

La siembra de 12 árboles se ve condicionada por el uso ganadero del predio, por lo que se requiere autorización del propietario y su compromiso para el cuidado de los individuos, considerando las restricciones de uso en el área intervenida.



**Componente Ambiental:**

No se evidencia la necesidad de gestionar permisos ambientales adicionales para la intervención propuesta.

**Componente Social:**

El predio tiene uso ganadero, lo cual puede afectar la supervivencia de los individuos. Se requiere autorización del propietario e implementación de medidas de protección.

**4.5. Punto 16. El Colegio - CÚCUTA****Componente Técnico:**

Se evidencian obras existentes de estabilización (gaviones y cobertura vegetal) ejecutadas directamente por la propietaria del predio aledaño al cauce. La intervención incluye la instalación de gaviones en malla con relleno en piedra y la siembra de guadua como cerca viva. De acuerdo con lo observado, estas acciones han contribuido al control del proceso erosivo, por lo que el punto aparentemente se encuentra estabilizado.









**Componente Ambiental:**

No se contempla intervención inmediata en el sector debido a la condición actual del punto y la negativa de la propietaria; sin embargo, en caso de ejecutarse obras, se deberán cumplir los requerimientos ambientales aplicables.

**- Requerimientos ambientales**

De acuerdo con las obras a intervenir, se requiere gestionar:

- Permiso de tala
- Permiso de ocupación de cauce

**Componente Social:**

**La propietaria manifiesta que no autoriza la ejecución de intervenciones en el sector, dado que ha venido realizando por su cuenta obras de estabilización del talud, las cuales considera han sido efectivas.**

**4.6. Punto 15. La Mesa****Componente Técnico:**

Las condiciones actuales del terreno, asociadas a procesos activos de inestabilidad y cambios en la morfología, limitan el desarrollo de las intervenciones estructurales en el sector.



**Componente Ambiental:**

El área presenta pérdida de cobertura vegetal, cambios en el relieve y procesos erosivos activos. Se requiere gestión de permisos ambientales.

En cuanto a los aspectos forestales, se evidenció la presencia de cobertura vegetal susceptible de intervención.

- Requerimientos Ambientales:

De acuerdo con las obras a intervenir, se requiere gestionar:

- Permisos de Tala.
- Permisos de ocupación de cauce.
- Permiso de vertimientos.

**Componente Social:**

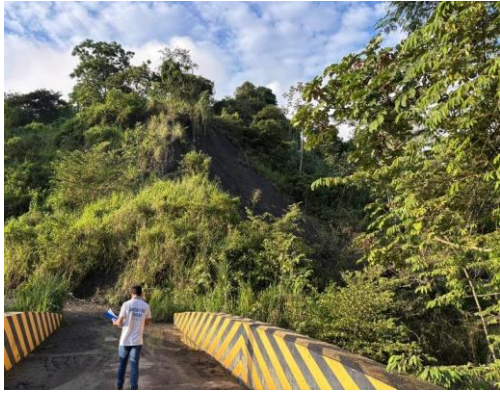
Se identificó que el predio en cuestión ya no pertenece al propietario inicialmente registrado, sino que ha sido objeto de venta y actualmente cuenta con nuevos propietarios. Durante la visita no se contó con la presencia de los propietarios, lo que dificulta el acceso al predio y la verificación detallada de algunos sectores.

**4.7. Punto 4. San Antonio del Tequendama****Componente Técnico:**

Durante la inspección, se evidenció la presencia de procesos de remoción en masa en ambos costados del área de intervención, lo que refleja condiciones de inestabilidad activa del terreno. Estos deslizamientos se encuentran asociados, en gran medida, a la cercanía de una quebrada, cuya dinámica hídrica incide en la socavación y debilitamiento del suelo.

Adicionalmente, se identifican limitaciones asociadas al acceso, transporte interno de materiales y condiciones de ejecución, debido a la presencia de roca expuesta, material inestable y cobertura boscosa densa, lo cual restringe la movilidad en el sector. Si bien la intervención podría ser técnicamente viable, se requiere definir con mayor precisión la metodología constructiva y la logística de obra, ya que las condiciones actuales no permiten establecer con claridad el esquema de ejecución, pudiendo implicar la necesidad de actividades adicionales a las inicialmente previstas.







#### **Componente Ambiental:**

El área presenta cobertura vegetal asociada a zona boscosa y cercanía a una quebrada, lo que implica posibles afectaciones sobre el recurso hídrico y la vegetación durante la ejecución de las obras. Por lo tanto, cualquier intervención deberá considerar medidas de manejo ambiental acordes a estas condiciones.

##### **- Requerimientos ambientales**

De acuerdo con las obras a intervenir, se requiere gestionar:

- Permiso de tala
- Permiso de ocupación de cauce

#### **Componente Social:**

No se identifican con claridad los propietarios de los predios en el área de intervención; sin embargo, será necesario realizar acercamientos con la comunidad para gestionar permisos de acceso y definir rutas alternas hacia los puntos estratégicos de intervención. Adicionalmente, se sostuvo comunicación con funcionarios de la Alcaldía Municipal y manifiestan su disposición para brindar acompañamiento y suministrar información disponible sobre los predios aledaños.

### **4.8. Punto 23. Subachoque**

#### **Componente Técnico:**

Durante la inspección se evidenció una reducción del ancho de la vía existente, afectando su funcionalidad y condiciones de seguridad. Con el acompañamiento de la comunidad, se identificó



que previamente se realizaron obras de estabilización mediante pilotes de madera, cuyo estado actual es desconocido. Bajo estas condiciones, no es viable contemplar únicamente soluciones orientadas a la conducción de aguas, ya que no se garantiza la estabilidad de la vía sin una intervención integral. En este sentido, se requiere evaluar alternativas que incluyan tanto el manejo hidráulico como la estabilización de la banca.

#### **Componente Ambiental:**

De acuerdo con las condiciones del área y el tipo de intervención requerida, se prevé la posible afectación de cobertura vegetal y la intervención sobre el recurso hídrico. Por lo tanto, se deberán contemplar los permisos ambientales correspondientes, así como medidas de manejo que minimicen los impactos durante la ejecución de las obras.

##### **- Requerimientos ambientales**

De acuerdo con las obras a intervenir, se requiere gestionar:

- Permiso de tala
- Permiso de ocupación de cauce
- Permiso de vertimientos

#### **Componente Social:**

La comunidad manifiesta disposición para el desarrollo del proyecto; sin embargo, señala la necesidad de coordinar previamente las rutas de acceso, así como las estrategias de intervención que puedan implicar cierres parciales o totales de la vía. En este sentido, se deberá mantener una adecuada articulación con los actores locales, garantizando la continuidad de la movilidad y minimizando las afectaciones durante la ejecución de las obras.



**4.9. Punto 38. Tocancipá**

**4.10. Punto 37. Tocancipá**



**4.11. Punto 39. Tocancipá**

**4.12. Punto 35. Tocancipá**

**4.13. Punto 36. Tocancipá**

En desarrollo de la visita técnica conjunta con el contratista y la supervisión de la Unidad de Gestión del Riesgo, la interventoría efectuó la inspección del Punto 36, ubicado en el sector Quindingua, municipio de Tocancipá.

Durante la visita, el contratista presentó la localización de las intervenciones mediante planos georreferenciados en formato KMZ, en los cuales se identifican los sectores proyectados para intervención.

**4.14. Punto 8. Viotá**

**Componente Técnico:**

Se identificó la necesidad de un canal para el manejo de escorrentía, debido a la acumulación de aguas en la parte alta del predio, lo que genera procesos de erosión. De acuerdo con la inspección realizada, no se evidencian restricciones técnicas para la ejecución de las obras, por lo que su implementación se considera viable.



**Componente Ambiental:**

Se deberá realizar el replanteo específico de la intervención; no obstante, de acuerdo con la inspección en campo, se identifica la necesidad de gestionar los permisos ambientales correspondientes.

**- Requerimientos ambientales**

De acuerdo con las obras a intervenir, se requiere gestionar:

- Permiso de tala
- Permiso de ocupación de cauce
- Permiso de vertimientos

**Componente Social:**

Existen limitantes asociadas a la gestión de permisos para el ingreso y la intervención en los predios involucrados.

## **4.15. Punto 6. Zipacón**

**Componente Técnico:**

Como resultado de la inspección, se evidenció que el área presenta una topografía compleja, la cual deberá ser validada mediante actividades de replanteo y localización detallada. Se identificaron sectores con pendientes pronunciadas, condición que incide directamente en el incremento de las cantidades de obra asociadas a cortes y rellenos.

Adicionalmente, se evidenció alta densidad de cobertura boscosa en la zona de intervención, lo que representa una restricción para el acceso de maquinaria, la ejecución de actividades preliminares y el desarrollo constructivo.

**Componente Ambiental:**

De acuerdo con las condiciones del área, se prevé la posible afectación de cobertura vegetal debido a la alta densidad boscosa presente en la zona de intervención. Así mismo, se identifica una posible intervención asociada a la descarga hacia el sistema de alcantarillado existente, aspecto que deberá ser validado con la autoridad ambiental competente para definir el tipo de permiso aplicable.

**- Requerimientos ambientales**

De acuerdo con las obras a intervenir, se requiere gestionar:

- Permiso de tala
- Permiso de vertimientos (sujeto a validación)

**Componente Social:**

De acuerdo con lo observado durante la visita de inspección, no se evidencian problemáticas sociales asociadas al área de intervención. La zona no presenta restricciones aparentes para el desarrollo del proyecto desde el componente social.



#### 4.16. Punto 25. Zipaquirá

##### Componente

En el marco de la visita técnica conjunta, la interventoría, el contratista de obra y el equipo de la UAEGRD realizaron la inspección del Punto 25, ubicado en la vereda San Antonio del municipio de Zipaquirá.

##### Técnico:

Durante la visita, el contratista presentó la localización de las intervenciones mediante planos georreferenciados. Así mismo, socializó las obras proyectadas, que contemplan la implementación de trinchos en guadua para estabilización superficial y control de escorrentía, complementadas con estructuras en gaviones, canales en concreto reforzado y box culvert.



Como resultado de la inspección, se evidenció que el área presenta una topografía compleja, con sectores de pendientes pronunciadas y alta densidad de cobertura boscosa, condiciones que generan restricciones para el acceso, la ejecución de actividades preliminares y el desarrollo constructivo.

Se observó que varios puntos de intervención se localizan en proximidad inmediata a viviendas, con franjas de trabajo reducidas que limitan la maniobrabilidad de equipos y la implementación de las soluciones planteadas.

Particularmente, el trazado propuesto para el canal se desarrolla al interior de una zona boscosa, en inmediaciones de viviendas y sobre terrenos con pendiente elevada, lo que implica intervenciones en áreas de difícil acceso y con visibilidad restringida. De igual manera, en sectores previstos para la instalación de gaviones, se identifican taludes de alta inclinación colindantes con cobertura vegetal densa, donde no es evidente la forma de ejecución bajo las condiciones actuales del terreno.

En este sentido, se considera necesario adelantar actividades de replanteo y la revisión de los estudios técnicos (geotécnicos, hidráulicos y de estabilidad de taludes), con el fin de validar en campo la localización y pertinencia de las soluciones propuestas, y definir la forma de intervención más adecuada de acuerdo con las condiciones reales del terreno.

#### **Componente Ambiental:**

##### **- Requerimientos ambientales**

De acuerdo con las obras a intervenir, se requiere gestionar:

- Permiso de tala
- Permiso de ocupación de cauce (sujeto a validación)
- Permiso de vertimientos (sujeto a validación)

#### **Componente Social:**

Se recomienda fortalecer el componente de gestión social, considerando la proximidad de viviendas y la alta circulación de la comunidad en el área de intervención, con el fin de prevenir riesgos durante la ejecución de las obras y garantizar condiciones adecuadas de seguridad.

Finalmente, se recomienda continuar con la gestión predial en los sectores priorizados, verificando el estado de cada predio y avanzando en la obtención de los permisos requeridos para la intervención.

