



Honorable Juez

SESENTA Y UNO ADMINISTRATIVO DEL CIRCUITO JUDICIAL DE BOGOTÁ - SECCIÓN TERCERA

E. S. D.

Radicación: 11001-3343-061-2020-00069-00
Proceso: REPARACIÓN DIRECTA
Demandantes: Margarita Santos de Alarcón y Otros
Demandado: Corporación Autónoma de Cundinamarca-C.A.R. y Otro

Asunto: CONTESTACION DE DEMANDA

FABIO ANDRES ACUÑA BERNAL, mayor de edad, Abogado en ejercicio, identificado civil y profesionalmente como aparece bajo mi firma, actuando en calidad de apoderado especial de la CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA - CAR de conformidad con el poder que allego, estando dentro de la oportunidad legal, respetuosamente me permito CONTESTAR LA DEMANDA de la referencia en los siguientes términos:

IDENTIFICACIÓN DE LA PARTE DEMANDADA

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, es un ente corporativo de carácter público, creado por la Ley 3ª de 1961, y cuya naturaleza jurídica es de un órgano administrativo autónomo del orden nacional, al tenor del Auto 089 A de 2009 proferido en Sala Plena por la Corte Constitucional. Se encuentra domiciliada en la ciudad de Bogotá, en la Avenida La Esperanza No. 62 – 49 costado Esfera piso 6, y representada legalmente por el doctor LUIS FERNANDO SANABRIA MARTINEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 7.309.735 expedida en Chiquinquirá, nombrado mediante Acuerdo del Consejo Directivo No. 41 de 2019.

EN CUANTO A LAS PRETENSIONES

Me opongo a todas y cada una de las pretensiones del presente medio de control de Reparación Directa, en todo lo que atañe a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, teniendo en cuenta que como principal hecho, los accionantes manifiestan que el predio denominado Las Margaritas ubicado en la Vereda la Chica, sector plenitud del municipio de Anapoima Cundinamarca; que hace parte de la cuenca del río Bogotá y es rivereño, con ocasión del invierno del año 2017 el Río Bogotá presento una creciente desbordándose, inundándose progresivamente la ronda del río y posteriormente se inundó el camino y vía automotores.

Manifiestan los demandantes que *al realizar el nuevo trazado del Río, se realizó la ocupación de una zona de la finca Las Margaritas*, manifestando igualmente que se

Protección Ambiental Responsabilidad de Todos
Bogotá, D. C. Avenida La Esperanza No. 62 - 49 costado Esfera piso 6; www.car.gov.co
Conmutador: 5801111 Ext. 2319 Correo electrónico: buzonjudicial@car.gov.co



declare responsable a la CAR y al municipio de Anapoima por estos hechos causados por la naturaleza ya que el río afecto el predio **en una zona de riesgo e inestabilidad natural** toda vez que se trata de un punto crítico.

Es de recordar que, el trazado de los caminos veredales (argumento de los demandantes para la supuesta ocupación del predio) no es de competencia de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.

Ahora bien, la Corporación Autónoma Regional - CAR es un órgano administrativo autónomo, cuya competencia está definida por la Ley 99 de 1993, en su artículo 31.

Así, tiene como función principal administrar los recursos naturales y ejercer como autoridad ambiental dentro del área de su jurisdicción, velando por la preservación, descontaminación y/o recuperación de los recursos naturales renovables.

Es pertinente mencionar que los demandantes no allegan pruebas en contra de la CAR.

EN CUANTO A LOS HECHOS

-HECHOS; PRIMERO, SEGUNDO, TERCERO: No le consta a la CAR, son hechos de un tercero que serán materia de prueba, de conformidad con los documentos aportados con la demanda.

HECHOS: CUARTO, QUINTO, SEXTO, SEPTIMO Y OCTAVO: No son ciertos, debido a los constantes eventos que se han presentado no solamente en la zona donde se localiza el predio Las Margaritas, sino en una franja que comprende los dos costados del río Bogotá, la CAR priorizó en el año 2017 esta zona y generó el contrato de consultoría 1864 de 2017 que tiene como nombre ELABORACION DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS DE OBRAS DE INGENIERIA PARA EL CONTROL DE PROCESOS DE REMOCION EN MASA, INUNDACION Y AVENIDA TORRENCIAL, DE LAS CUENCAS PRIORIZADAS EN LA JURISDICCION DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA.

Ante este hecho no reconocemos responsabilidad y no estamos obligados a responder por los derechos presuntamente vulnerados, puesto que no tenemos conocimiento, y quienes son los llamados a reconocer cualquier responsabilidad son los Entes Territoriales; ya que esta Corporación con relación al predio LAS MARGARITAS NO HA REALIZADO NINGUN TIPO DE OCUPACION NI TRANSITORIA NI PERMANENTE.

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, no ha causado con su actuar ninguna vulneración a los derechos que se alegan, sus actuaciones se han encaminado y regido por lo previsto en la ley en el marco de sus competencias, estableciendo las recomendaciones y obligaciones previstas como autoridad ambiental.

Insistimos, la CAR no es la llamada a satisfacer esta pretensión (FALTA DE LEGITIMACION EN LA CAUSA POR PASIVA EVENTUAL), como se sabe, las

Protección Ambiental Responsabilidad de Todos
Bogotá, D. C. Avenida La Esperanza No. 62 - 49 costado Esfera piso 6; www.car.gov.co
Conmutador: 5801111 Ext. 2319 Correo electrónico: buzonjudicial@car.gov.co



entidades territoriales deben realizar su accionar al amparo de una norma que así lo establezca.

HECHO NOVENO: No es cierto.

Como Corporación y en función de nuestras competencias establecidas por la Ley 99 de 1993, hemos realizado diferentes actuaciones como autoridad ambiental y en protección de la misma; mediante acompañamiento técnico de la siguiente manera:

Una vez consultadas las bases de datos de la CAR, específicamente la de gestión del riesgo para el predio Las Margaritas objeto de la solicitud, este se encuentra registrado como punto crítico denominado "Plenitud", para el cual obran los siguientes informes técnicos:

IT DRTE CAR N° 171 del 06 de diciembre de 2011.

IT DRTE CAR N° 365 del 13 de abril de 2015.

IT DOI CAR N° .020 del 8 de abril de 2017

IT DGOAT CAR N°. 0336 del 20 de diciembre 2017.

IT DGOAT CAR N°. 0150 del 23 de febrero de 2018.

IT DGOAT CAR N°. 0217 del 31 de julio de 2018

Igualmente se tiene conocimiento que la Corporación priorizó en el año 2017 este punto crítico para la elaboración de estudios y diseños y por lo tanto celebró el contrato de consultoría N°. 1864 de 2017, cuya dependencia en cargada es la Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial – DGOAT de la CAR, el cual se encuentra en ejecución

Se realizó el Informe Técnico DRTE No. 0150 de 23 FEB. 2018, cuyo objeto es la identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos localizados en la Región Tequendama, establece inestabilidad por Herencia Morfo Dinámicas de procesos antiguos y como fuente principal se encuentran el INGEOMINAS y CORPES.

Se dispuso realizar seguimiento al punto crítico denominado Plenitud por socavación marginal del río Bogotá y riesgo de pérdida de bancada de la vía que comunica la vereda El Consuelo del Municipio de Anapoima con el fin de evaluar las condiciones actuales y recomendar medidas correctivas y preventivas que van asociadas dentro de nuestras funciones como Corporación.

La finalidad de este informe técnico es aportar información relevante de la problemática que se ha presentado y proponer algunas recomendaciones de corto, mediano y largo plazo que permitan a las autoridades Municipales, Regionales e interesados determinar las medidas preventivas y correctivas a que haya lugar.



También se pudo establecer mediante este Informe Técnico no dar aplicabilidad de área Protegida o de Importancia Estratégica en lo que corresponde a esta Corporación Autónoma Regional-CAR y mucho menos a la Ocupación de Predios.

Es significativo establecer que ante este hecho respecto al PREDIO LAS MARGARITAS nuestro actuar y función va enfocado en brindar APOYO Y ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO para revisión y concepto técnico con interés de la preservación, protección y conservación del Medio Ambiente; mas no como ENTE COMPETENTE PARA DETERMINAR LA OCUPACION DE PREDIOS ni el trazado de vías terciarias en municipios.

Adicionalmente está el informe técnico de seguimiento No. 1230 del 13/09/2019, elaborado por el enlace de riesgos de la DRTE CAR en conjunto con el especialista hidráulico de DGOAT CAR el cual se anexa a esta contestación.

Se reitera que a través del Contrato de Consultoría No. 1864 de 2017, actualmente en proceso de liquidación, se priorizó el punto crítico No. 20. Denominado "Plenitud", ubicado en el municipio de Anapoima, para la "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS DE OBRAS DE INGENIERÍA PARA EL CONTROL DE PROCESOS DE REMOCIÓN EN MASA, INUNDACIÓN Y AVENIDA TORRENCIAL, DE LAS CUENCAS PRIORIZADAS EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA".

El resultado de los estudios y diseños, del punto crítico No. 20. Denominado "Plenitud", fue remitido a la Administración Municipal de Anapoima mediante oficio No. 20192185111, del 09 de diciembre de 2019, con anexo de AZ y CD, para que a través del Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres –CMGRD se adopten las recomendaciones pertinentes y sedé cumplimiento a lo establecido en la Ley 1523 de 2012.

ARGUMENTOS DE DEFENSA

No se configura en el presente caso el daño especial ni ningún otro régimen que genere responsabilidad de la CAR en los presuntos perjuicios que pretenden sean indemnizados mediante el presente proceso, como veremos la CAR no es responsable de ninguna clase de perjuicio por la supuesta ocupación de predios con la carretera que comunica las veredas contiguas al predio denominado Las Margaritas ubicado en la Vereda la Chica, sector plenitud del municipio de Anapoima, ya que de existir, los mismos, no fueron por acciones u omisiones de la CAR.

No se acredita con la demanda ningún perjuicio y/o daño cierto padecido por los Demandantes a causa de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.

Fundamento esta afirmación en los siguientes aspectos:

1. Elementos del daño especial



La demanda en este proceso se sustenta en la teoría del daño especial, por ser el régimen de responsabilidad que ha usado la jurisprudencia para estudiar los asuntos relacionados con la declaratoria de figuras de protección ambiental. Dicha teoría de conformidad con el desarrollo jurisprudencial tiene unos elementos que deben encontrarse acreditados en cada caso para determinar la responsabilidad del Estado, estos son:

- a) Presupone una actividad lícita de la administración y para este caso, no existe acto alguno por parte de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.
- b) La actividad de la administración conlleva el desconocimiento del principio de igualdad frente a las cargas públicas, porque éstas sobrepasan las generales y normales que deben asumir los administrados.
- c) El daño o las molestias deben ser desmesuradas y anormales; y no meras incomodidades o inconvenientes para los interesados.
- d) El daño debe ser especial; vale decir, excepcional, en el sentido de que afecta solo a una (s) persona(s), y no a todos los individuos.
- e) La teoría se aplica de manera excepcional y subsidiaria, por tanto solo debe recurrirse a ella cuando el caso no encuadre en ningún otro régimen de responsabilidad.

Revisado el presente caso, es claro que no se configuran los elementos que hacen posible la responsabilidad del Estado por daño especial, si bien es cierto se trata de una supuesta afectación a un predio por ocupación, causada presuntamente por la creciente del río en un sector crítico y vulnerable (la plenitud en Anapoima) del río Bogotá, que como consecuencia afecto la orilla del río y la carretera que comunica con las vereda aledañas; no fueron causados por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, toda vez que la actividad de trazado de nuevas carreteras no está dentro de la órbita de las competencias de esta autoridad ambiental.

Las pretensiones de la demanda no pueden ser ordenadas en Contra de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, toda vez que las mismas no se relacionan con el ámbito de Competencias Administrativas a cargo de esta entidad; es claro que el conflicto esta netamente relacionado con el deterioro de la vía y el nuevo trazado de la misma que presuntamente afecto el predio de las demandantes.

Como soporte de lo anterior tenemos que la ley 99 de 1993 por medio de 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 reorganiza el Sistema Nacional Ambiental SINA y se dictan otras disposiciones; dentro de su título VI - artículo 23 contempló lo siguiente frente a la **naturaleza jurídica de las Corporaciones** Autónomas Regionales:

1. *Artículo 23 Naturaleza Jurídica. Las Corporaciones Autónomas Regionales son entes corporativos de carácter público, creados por la ley, integrados por las entidades territoriales que por sus características constituyen geográficamente un mismo ecosistema o conforman una unidad*

Protección Ambiental Responsabilidad de Todos
Bogotá, D. C. Avenida La Esperanza No. 62 - 49 costado Esfera piso 6; www.car.gov.co
Conmutador: 5801111 Ext. 2319 Correo electrónico: buzonjudicial@car.gov.co



*geopolítica, biogeográfica o hidrogeográfica, dotados de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargados por la ley de **administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible**, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente. (Negrilla Fuera de Texto).*

Por su parte y acorde con el artículo 31 de la ley 99 de 1993, se establecen taxativamente las funciones encomendadas a las Corporaciones Autónomas Regionales, en los siguientes términos:

1. *Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción;*
2. *Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente;*
3. *Promover y desarrollar la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental, de desarrollo sostenible y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables;*
4. *Coordinar el proceso de preparación de los planes, programas y proyectos de desarrollo medioambiental que deban formular los diferentes organismos y entidades integrantes del Sistema Nacional Ambiental (SINA) en el área de su jurisdicción y en especial, asesorar a los Departamentos, Distritos y Municipios de su comprensión territorial en la definición de los planes de desarrollo ambiental y en sus programas y proyectos en materia de protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de manera que se asegure la armonía y coherencia de las políticas y acciones adoptadas por las distintas entidades territoriales;*
5. *Participar con los demás organismos y entes competentes en el ámbito de su jurisdicción, en los procesos de planificación y ordenamiento territorial a fin de que el factor ambiental sea tenido en cuenta en las decisiones que se adopten;*
6. *Celebrar contratos y convenios con las entidades territoriales, otras entidades públicas y privadas y con las entidades sin ánimo de lucro cuyo objeto sea la defensa y protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables, con el fin de ejecutar de mejor manera alguna o algunas de sus funciones, cuando no correspondan al ejercicio de funciones administrativas;*
7. *Promover y realizar conjuntamente con los organismos nacionales adscritos y vinculados al Ministerio del Medio Ambiente, y con las entidades de apoyo técnico y científico del Sistema Nacional Ambiental (SINA), estudios e investigaciones en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables;*
8. *Asesorar a las entidades territoriales en la formulación de planes de educación ambiental formal y ejecutar programas de educación ambiental no formal, conforme a las directrices de la política nacional;*
9. *Otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva;*
10. *Fijar en el área de su jurisdicción, los límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables y prohibir, restringir o regular la fabricación, distribución, uso, disposición o vertimiento de sustancias causantes de degradación ambiental. Estos*

Protección Ambiental Responsabilidad de Todos

Bogotá, D. C. Avenida La Esperanza No. 62 - 49 costado Esfera piso 6; www.car.gov.co
Conmutador: 5801111 Ext. 2319 Correo electrónico: buzonjudicial@car.gov.co



límites restricciones y regulaciones en ningún caso podrán ser menos estrictos que los definidos por el Ministerio del Medio Ambiente.

11. *Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de las actividades de exploración, explotación, beneficio, transporte, uso y depósito de los recursos naturales no renovables, incluida la actividad portuaria con exclusión de las competencias atribuidas al Ministerio del Medio Ambiente, así como de otras actividades, proyectos o factores que generen o puedan generar deterioro ambiental. Esta función comprende la expedición de la respectiva licencia ambiental. Las funciones a que se refiere este numeral serán ejercidas de acuerdo con el artículo 58 de esta Ley;*
12. *Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas a cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos. Estas funciones comprenden la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos;*
13. *Recaudar, conforme a la ley, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas y multas por concepto del uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, fijar su monto en el territorio de su jurisdicción con base en las tarifas mínimas establecidas por el Ministerio del Medio Ambiente;*
14. *Ejercer el control de la movilización, procesamiento y comercialización de los recursos naturales renovables en coordinación con las demás Corporaciones Autónomas Regionales, las entidades territoriales y otras autoridades de policía, de conformidad con la ley y los reglamentos; y expedir los permisos, licencias y salvoconductos para la movilización de recursos naturales renovables;*
15. *Administrar, bajo la tutela del Ministerio del Medio Ambiente las áreas del Sistema de Parques Nacionales que ese Ministerio les delegue. Esta administración podrá hacerse con la participación de las entidades territoriales y de la sociedad civil;*
16. *Reservar, alinderar, administrar o sustraer, en los términos y condiciones que fijen la ley y los reglamentos, los distritos de manejo integrado, los distritos de conservación de suelos, las reservas forestales y parques naturales de carácter regional, y reglamentar su uso y funcionamiento. Administrar las Reservas Forestales Nacionales en el área de su jurisdicción; **NOTA: El texto subrayado fue declarado INEXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-598 de 2010.***
17. *Imponer y ejecutar a prevención y sin perjuicio de las competencias atribuidas por la ley a otras autoridades, las medidas de policía y las sanciones previstas en la ley, en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables y exigir, con sujeción a las regulaciones pertinentes, la reparación de los daños causados;*
18. *Ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área de su jurisdicción, conforme a las disposiciones superiores y a las políticas nacionales;*
19. *Promover y ejecutar obras de irrigación, avenamiento, defensa contra las inundaciones, regulación de cauces y corrientes de agua, y de recuperación de tierras que sean necesarias para la defensa, protección y adecuado manejo de las cuencas hidrográficas del territorio de su jurisdicción, en coordinación con los organismos directores y ejecutores del Sistema Nacional de Adecuación de Tierras, conforme a las disposiciones legales y a las previsiones técnicas correspondientes. Cuando se trate de obras de riego y avenamiento que de acuerdo con las normas y los reglamentos requieran de Licencia Ambiental, esta deberá ser expedida por el Ministerio del Medio Ambiente;*
20. *Ejecutar, administrar, operar y mantener en coordinación con las entidades territoriales, proyectos, programas de desarrollo sostenible y obras de infraestructura cuya realización sea necesaria para la*



defensa y protección o para la descontaminación o recuperación del medio ambiente y los recursos naturales renovables;

- 21. Adelantar en coordinación con las autoridades de las comunidades indígenas y con las autoridades de las tierras habitadas tradicionalmente por comunidades negras, a que se refiere la Ley 70 de 1993, programas y proyectos de desarrollo sostenible y de manejo, aprovechamiento, uso y conservación de los recursos naturales renovables y del medio ambiente;*
- 22. Implantar y operar el Sistema de Información Ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente;*
- 23. Realizar actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirles en los aspectos medioambientales en la prevención y atención de emergencias y desastres; adelantar con las administraciones municipales o distritales programas de adecuación de áreas urbanas en zonas de alto riesgo, tales como control de erosión, manejo de cauces y reforestación;*
- 24. Transferir la tecnología resultante de las investigaciones que adelanten las entidades de investigación científica y de apoyo técnico del nivel nacional que forman parte del Sistema Nacional Ambiental, SINA, y prestar asistencia técnica a entidades públicas y privadas y a los particulares, acerca del adecuado manejo de los recursos naturales renovables y la preservación del medio ambiente, en la forma que lo establezcan los reglamentos y de acuerdo con los lineamientos fijados por el Ministerio del Medio Ambiente;*
- 25. Imponer, distribuir y recaudar las contribuciones de valorización con que haya de gravarse la propiedad inmueble, por razón de la ejecución de obras públicas por parte de la Corporación; fijar los demás derechos cuyo cobro pueda hacer conforme a la ley;*
- 26. Asesorar a las entidades territoriales en la elaboración de proyectos en materia ambiental que deban desarrollarse con recursos provenientes del Fondo Nacional de Regalías o con otros de destinación semejante;*
- 27. Adquirir bienes de propiedad privada y los patrimoniales de las entidades de derecho público y adelantar ante el juez competente la expropiación de bienes, una vez surtida la etapa de negociación directa, cuando ello sea necesario para el cumplimiento de sus funciones o para la ejecución de obras o proyectos requeridos para el cumplimiento de las mismas, e imponer las servidumbres a que haya lugar, conforme a la ley;*
- 28. Promover y ejecutar programas de abastecimiento de agua a las comunidades indígenas y negras tradicionalmente asentadas en el área de su jurisdicción, en coordinación con las autoridades competentes;*
- 29. Apoyar a los concejos municipales, a las asambleas departamentales y a los consejos de las entidades territoriales indígenas en las funciones de planificación que les otorga la Constitución Nacional;*
- 30. Las demás que anteriormente estaban atribuidas a otras autoridades, en materia de medio ambiente y recursos naturales renovables, dentro de sus respectivos ámbitos de competencia, en cuanto no pugnen con las atribuidas por la Constitución Nacional a las entidades territoriales, o a las entidades territoriales, o sea contrarias a la presente Ley o a las facultades de que ella inviste al Ministerio del Medio Ambiente;*
- 31. Sin perjuicio de las atribuciones de los municipios y distritos en relación con la zonificación y el uso del suelo, de conformidad por lo establecido en el artículo 313 numeral séptimo de la Constitución Nacional, las Corporaciones Autónomas Regionales establecerán las normas generales y las densidades máximas a las que se sujetarán los propietarios de vivienda en áreas sub-urbanas y en cerros y montañas, de manera que se protejan el medio ambiente y los recursos naturales. No menos del 70% del área a desarrollar en dichos en dichos proyectos se destinará a la conservación de la vegetación nativa existente”.*

Protección Ambiental Responsabilidad de Todos

Bogotá, D. C. Avenida La Esperanza No. 62 - 49 costado Esfera piso 6; www.car.gov.co
Conmutador: 5801111 Ext. 2319 Correo electrónico: buzonjudicial@car.gov.co



Dentro de las citadas funciones, como se puede observar, no aparece ninguna relacionada con **deterioro y/o mantenimiento de vías o trazado de las mismas con presunta ocupación de propiedades privadas**, problemática principal planteada en la Acción Popular de la referencia. Por consiguiente, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, no es la llamada a responder por los hechos señalados en la demanda, pues ninguno de ellos se relaciona directamente con las funciones encaminadas a la protección del medio ambiente y de los recursos naturales.

Como puede verse, la CAR como autoridad ambiental es ejecutora de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, su objeto no tiene que ver con el trazado de vías municipales ni ocupaciones de predios para tal fin.

EN CUANTO A LA GESTION DEL RIESGO:

Es pertinente recordar que la gestión del riesgo de desastres, es un proceso orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible¹.

La gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para asegurar la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades y por ello, está intrínsecamente asociada con la planificación del desarrollo seguro y con la gestión ambiental territorial sostenible.

De otra parte según la definición del artículo 4 num. 8 de la Ley 1523 de 2012, un **desastre** “es el resultado que se desencadena de la manifestación de uno o varios eventos naturales o antropogénicos no intencionales que al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en las personas, los bienes, la infraestructura, los medios de subsistencia, la prestación de servicios o los recursos ambientales, causa daños o pérdidas humanas, materiales, económicas o ambientales, generando una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad, que exige del Estado y del sistema nacional ejecutar acciones de respuesta a la emergencia, rehabilitación y reconstrucción”.

De acuerdo con esta definición, existen diversas clases de desastres entre los cuales se encuentran los ambientales, que son aquellos en los que existe una amenaza o un daño a los recursos naturales renovables o al medio ambiente y es precisamente en este tipo de eventos, en los que intervienen las Corporaciones autónomas regionales

¹ Artículo 1 de la Ley 1523 de 2012.



como miembros de los Consejos territoriales de gestión del riesgo, pues respecto a los demás tipos de desastres, las CAR no tienen dentro de sus competencias ninguna relacionada con la protección de la vida humana, ni de los bienes materiales (viviendas) ni tampoco la de velar por la salud ni por la seguridad de las personas, que es la clase de desastres que se pretende evitar con esta acción popular.

En este sentido, la Ley 1523 de 2012, estableció claramente cuáles son las competencias de las diferentes entidades del orden nacional, departamental y municipal frente al tema de riesgo de desastres, así:

*“Artículo 12. **Los Gobernadores y Alcaldes.** Son conductores del sistema nacional en su nivel territorial y están investidos con las competencias necesarias para conservar la **seguridad, la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción.***

*Artículo 14. Los Alcaldes en el Sistema Nacional. Los alcaldes como jefes de la administración local representan al Sistema Nacional en el Distrito y el municipio. **El alcalde,** como conductor del desarrollo local, **es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio,** incluyendo el conocimiento y **la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción.** (Negrilla y subrayado fuera de texto).*

Parágrafo. Los alcaldes y la administración municipal o distrital, deberán integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres, especialmente, a través de los planes de ordenamiento territorial, de desarrollo municipal o distrital y demás instrumentos de gestión pública”.

Ahora bien, en relación con las de las Corporaciones autónomas regionales, la citada ley establece lo siguiente:

“ARTÍCULO 31. LAS CORPORACIONES AUTÓNOMAS REGIONALES EN EL SISTEMA NACIONAL. Las corporaciones autónomas regionales o de desarrollo sostenible, que para efecto de la presente ley se denominarán las corporaciones autónomas regionales, como integrantes del sistema nacional de gestión del riesgo, además de las funciones establecidas por la Ley 99 de 1993 y la Ley 388 de 1997 o las leyes que las modifiquen. Apoyarán a las entidades territoriales de su jurisdicción ambiental en todos los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo y los integrarán a los planes de ordenamiento de cuencas, de gestión ambiental, de ordenamiento territorial y de desarrollo.

*Parágrafo 1°. **El papel de las corporaciones autónomas regionales** es complementario y subsidiario respecto a la labor de alcaldías y gobernaciones, y **estará enfocado al apoyo de las labores de gestión del riesgo que corresponden a la sostenibilidad ambiental del territorio y, por tanto, no eximen a los alcaldes y gobernadores de su responsabilidad primaria en la implementación de los procesos de gestión del riesgo de desastres.***

*Parágrafo 2°. Las corporaciones autónomas regionales deberán propender por la articulación de las acciones de adaptación al cambio climático y la de gestión del riesgo de desastres en su territorio, en virtud de que ambos procesos **contribuyen explícitamente a mejorar la gestión ambiental territorial sostenible.***



*Parágrafo 3°. Las corporaciones autónomas regionales como integrantes de los consejos territoriales de gestión del riesgo, en desarrollo de los principios de solidaridad, coordinación, concurrencia y subsidiariedad positiva, **deben apoyar a las entidades territoriales** que existan en sus respectivas jurisdicciones en la implementación de los procesos de gestión del riesgo **de acuerdo con el ámbito de su competencia** y serán corresponsables en la implementación.*

Parágrafo 4°. Cuando se trate de grandes centros urbanos al tenor de lo establecido en la Ley 99 de 1993, en lo relativo a los comités territoriales, harán parte de estos las autoridades ambientales locales.” (Subrayado y negrilla fuera de texto).

Frente al desarrollo sostenible, la misma ley en comento establece que éste se produce cuando satisface las necesidades del presente sin comprometer la satisfacción de las necesidades futuras e implica tener en cuenta la dimensión económica, social y ambiental del desarrollo, por ello el riesgo de desastre se deriva de procesos de uso y ocupación insostenible del territorio, razón por la cual la explotación racional de los recursos naturales y la protección del medio ambiente constituyen características irreductibles de sostenibilidad ambiental y contribuyen a la gestión del riesgo de desastres.

Es importante mencionar además que el Decreto 1807 de 2014, por medio del cual se reglamenta lo relativo a la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial, establece lo siguiente:

“Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación. Las disposiciones contenidas en el presente decreto establecen las condiciones y escalas de detalle para incorporar de manera gradual la gestión del riesgo en la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento territorial municipal y distrital o en la expedición de un nuevo plan.

Parágrafo 1. Cuando el presente decreto se refiera a los planes de ordenamiento territorial se entenderá que comprende todos los tipos de planes previstos en el artículo 9 de la Ley 388 de 1997.

Parágrafo 2. De conformidad con lo previsto por la Ley 388 de 1997 y el artículo 189 del Decreto Ley 019 de 2012, los estudios básicos de que trata el artículo 3 del presente decreto, deben hacer parte de los proyectos de revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento territorial o la expedición de un nuevo plan.

El Alcalde municipal o Distrital no podrá someter a consideración de la Corporación Autónoma Regional o autoridad ambiental correspondiente, los proyectos de revisión referidos sin el cumplimiento de este requisito.

En ningún caso los concejos municipales o distritales podrán conferir autorizaciones con el fin de que los Alcaldes condicionen la realización de los estudios de que trata el artículo 3 del presente decreto, con posterioridad a la revisión del Plan, ni sujetos a autorizaciones.” (Negrilla fuera de texto).



“Artículo 2. Estudios técnicos para la incorporación de la gestión del riesgo en la planificación territorial. Teniendo en cuenta el principio de gradualidad de que trata la Ley 1523 de 2012, se deben realizar los estudios básicos para la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento territorial o la expedición de nuevos planes y en su ejecución se deben realizar los estudios detallados”.

Artículo 3. Estudios básicos para la revisión o expedición de planes de ordenamiento territorial-POT-. De conformidad con lo dispuesto en el artículo anterior para la revisión de los contenidos de mediano y largo plazo de los planes de ordenamiento territorial o la expedición de nuevos planes, se deben elaborar estudios en los suelos urbanos, de expansión urbana y rural para los fenómenos de inundación, avenidas torrenciales y movimientos en masa, que contienen: a) La delimitación y zonificación de las áreas de amenaza. . b) La delimitación y zonificación de las áreas con condición de amenaza en las que se requiere adelantar los estudios detallados a que se refiere el siguiente artículo. c) La delimitación y zonificación de las áreas con condición de riesgo en las que se requiere adelantar los estudios detallados a que se refiere el siguiente artículo. d) La determinación de las medidas de intervención, orientadas a establecer restricciones y condicionamientos mediante la determinación de normas urbanísticas.

Parágrafo 1. Para efectos de la aplicación de lo dispuesto en el presente decreto, se adoptan las siguientes definiciones: Áreas con condición de amenaza, son las zonas o áreas del territorio municipal zonificadas como de amenaza alta y media en las que se establezca en la revisión o expedición de un nuevo POT la necesidad de clasificarlas como suelo urbano, de expansión urbana, rural suburbano o centros poblados rurales para permitir su desarrollo. Áreas con condición de riesgo, corresponden a las zonas o áreas del territorio municipal clasificadas como de amenaza alta que estén urbanizadas, ocupadas o edificadas así como en las que se encuentren elementos del sistema vial, equipamientos (salud, educación, otros) e infraestructura de servicios públicos”.

De las normas anteriormente citadas se evidencia claramente que es el municipio el encargado de la elaboración de los estudios necesarios para la incorporación de manera gradual de la gestión del riesgo en los planes de ordenamiento territorial y adicionalmente es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del mismo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción, así como adelantar las acciones necesarias para conservar la seguridad, la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción, junto con el departamento.

Por lo anterior el papel de las Corporaciones Autónomas Regionales es un papel complementario y subsidiario de apoyo a las entidades territoriales que se encuentran dentro de su jurisdicción ambiental, en los estudios necesarios para el conocimiento y la reducción del riesgo **pero exclusivamente en asuntos de carácter ambiental**; es decir, en eventos en los que se vea afectado el medio ambiente o los recursos naturales renovables (agua, suelo, aire, flora y fauna); de ahí se da y entre otras cosas, que la autoridad ambiental, deba por ejemplo, otorgar autorizaciones para la construcción de obras hidráulicas de protección de cauce, como medida de mitigación para prevenir la desestabilización del talud de las fuentes hídricas.



Así mismo debe aclararse que los estudios o informes técnicos frente al tema de riesgos generados por la Corporación, son allegados al Consejo Municipal para la Gestión de Riesgo de Desastres, quien es el órgano encargado de la coordinación en las actuaciones necesarias para garantizar la efectividad y articulación de los procesos de conocimiento, reducción del riesgo y manejo de desastres, de conformidad con el artículo 27 de la ley 1523 de 2012, que establece:

“Artículo 27. Instancias de Coordinación Territorial. Créanse los Consejos departamentales, distritales y municipales de Gestión del Riesgo de Desastres, como instancias de coordinación, asesoría, planeación y seguimiento, destinados a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de conocimiento del riesgo, de reducción del riesgo y de manejo de desastres en la entidad territorial correspondiente”.

Cosa distinta sucede con los estudios técnicos que deben elaborar las entidades territoriales para los proyectos de revisión y modificación de los planes de ordenamiento territorial, cuyo trámite se encuentra previsto en la ley 388 de 1997 que señala:

“Artículo 24º.- Instancias de concertación y consulta. El alcalde distrital o municipal, a través de las oficinas de planeación o de la dependencia que haga sus veces, será responsable de coordinar la formulación oportuna del proyecto del plan de Ordenamiento Territorial, y de someterlo a consideración del Consejo de Gobierno. En todo caso, antes de la presentación del proyecto de plan de ordenamiento territorial a consideración del concejo distrital o municipal, se surtirán los trámites de concertación interinstitucional y consulta ciudadana, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. El proyecto de Plan se someterá a consideración de la Corporación Autónoma Regional o autoridad ambiental correspondiente, para su aprobación en lo concerniente a los asuntos exclusivamente ambientales, dentro del ámbito de su competencia de acuerdo con lo dispuesto por la Ley 99 de 1993 y en especial por su artículo 66, para lo cual dispondrá de treinta (30) días; sólo podrá ser objetado por razones técnicas y fundadas en los estudios previos. Esta decisión será, en todo caso, apelable ante el Ministerio del Medio Ambiente.

En los casos que la segunda instancia corresponde al Ministerio del Medio Ambiente, éste podrá asumir la competencia para considerar el Plan de Ordenamiento Territorial cuando transcurra treinta (30) días hábiles sin que la Corporación Autónoma Regional o autoridad ambiental competente haya adoptado una decisión.

2. Durante el mismo término previsto en el numeral anterior se surtirá la instancia de concertación con la Junta Metropolitana para el caso de planes de ordenamiento de municipios que formen parte de áreas metropolitanas, instancia que vigilará su armonía con los planes y directrices metropolitanas, en asuntos de su competencia.

3. Una vez revisado el proyecto por las respectivas autoridades ambientales y metropolitanas, en los asuntos de su competencia, se someterá a consideración del Consejo Territorial de Planeación, instancia que deberá rendir concepto y formular recomendaciones dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes.



4. Durante el período de revisión del plan por la Corporación Autónoma Regional, o la autoridad ambiental correspondiente, la Junta Metropolitana y el Consejo Territorial de Planeación, la administración municipal o distrital solicitará opiniones a los gremios económicos y agremiaciones profesionales y realizará convocatorias públicas para la discusión del plan, incluyendo audiencias con las juntas administradoras locales, expondrá los documentos básicos del mismo en sitios accesibles a todos los interesados y recogerá las recomendaciones y observaciones formuladas por las distintas entidades gremiales, ecológicas, cívicas y comunitarias del municipio, debiendo proceder a su evaluación, de acuerdo con la factibilidad, conveniencia y concordancia con los objetivos del plan. Igualmente pondrán en marcha los mecanismos de participación comunal previstos en el artículo 22 de esta Ley.

Las administraciones municipales y distritales establecerán los mecanismos de publicidad y difusión del proyecto de plan de ordenamiento territorial que garanticen su conocimiento masivo, de acuerdo con las condiciones y recursos de cada entidad territorial. (...)

NEXO DE CAUSALIDAD

Para que se declare responsable y se condene a mi representada, es necesario que el comportamiento de la CAR, en el presente caso, sea la causa del daño grave y proporcionado que supuestamente sufrieron los accionantes.

Para el presente caso existe un rompimiento del nexo causal entre la actividad desplegada por la CAR y el supuesto daño sufrido por los accionantes, no se demostró, ni siquiera se mencionó, en que consistió la acción u omisión de esta Autoridad Ambiental en los hechos alegados ni en los presuntos perjuicios atribuidos.

La pretensión contra la CAR es imprecisa y no permite saber de qué manera pudo ser la CAR responsable en los hechos narrados por los accionantes.

Al no existir el nexo de causalidad, no se puede atribuir responsabilidad a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.

EXCEPCIONES

De manera respetuosa me permito proponer las siguientes excepciones:

FALTA DE LEGITIMACIÓN EN LA CAUSA POR PASIVA POR PARTE DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR.

Propongo esta excepción teniendo en cuenta que la CAR, no es la llamada a ocupar predios en el evento que se tracen y realicen vías que conectan las diferentes veredas en los municipios

Las anteriores actividades, no está dentro de su competencia, misión, ni funciones.



La CAR como autoridad ambiental es ejecutora de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, su objeto no tiene que ver con ocupación de predios por obras públicas

Significa lo anterior, que no existe ninguna conducta de la CAR que genere daño y como atrás se afirmó sus funciones no le permiten realizar las presuntas actuaciones que manifiestan los accionantes son la causa del perjuicio que solicitan los accionantes sea indemnizado, ya que la ley no le ha dado competencia para ocupar predios con el objeto de ejecutar obras de trazado y realización de vías; esas actividades no hacen parte de su misión.

Por todo lo anterior de manera respetuosa solicito al Despacho se desestime cualquier disposición que pretenda declarar responsabilidad alguna de la CAR en los hechos de la presente demanda.

INEXISTENCIA DE DAÑO ANTIJURIDICO ATRIBUIBLE A LA CAR POR ACCION U OMISION.

No se puede atribuir responsabilidad patrimonial a la CAR, a ningún título por cuanto la entidad que represento no realizó ni omitió ninguna actividad que afectara a particular alguno.

INEXISTENCIA DE NEXO CAUSAL ENTRE EL SUPUESTO HECHO GENERADOR Y EL DAÑO ANTIJURIDICO POR PARTE DE LA CAR.

No existe un nexo causal entre la supuesta ocupación del predio y la imputabilidad a la CAR como corresponsable del supuesto daño.

Es de anotar que no existen argumentos de fondo por parte de los accionantes que puedan hacer responsable en el presente caso.

Se repite que los accionantes no demuestran que la CAR haya incurrido en un hecho que por acción u omisión le hubiera producido un daño el cual deba ser objeto de indemnización.

Sumado a lo anterior es de recordar que el predio se encuentra en una **en una zona de riesgo e inestabilidad natural** toda vez que se trata de un punto crítico en la cuenca del Rio Bogotá.

PRUEBAS DE LA PARTE DEMANDADA CAR

De manera respetuosa solicito al Despacho se tengan como pruebas:



- IT DRTE CAR N° 171 del 06 de diciembre de 2011.
- IT DRTE CAR N° 365 del 13 de abril de 2015.
- IT DOI CAR N° .020 del 8 de abril de 2017
- IT DGOAT CAR N°. 0336 del 20 de diciembre 2017.
- IT DGOAT CAR N°. 0150 del 23 de febrero de 2018.
- IT DGOAT CAR N°. 0217 del 31 de julio de 2018.
- IT 1230 del 13 de septiembre de 2019

ANEXOS

- Poder otorgado y anexos
- Documentos del acápite de pruebas.

NOTIFICACIONES

Manifiesto respetuosamente, que mi representada y el suscrito recibimos notificaciones en la Secretaría del Despacho, y en la Avenida La Esperanza No. 62 - 49 costado Esfera piso 6; www.car.gov.co Conmutador: 5801111 Ext. 2319 y en la dirección electrónica registrada para notificaciones judiciales de la CAR, buzonjudicial@car.gov.co y facunab@car.gov.co

Cordialmente,



FABIO ANDRÉS ACUÑA BERNAL
C.C. No. 79.782.765 de Bogotá
T.P. No. 111.761 del C. S. de la J.



Honorable Juez

SESENTA Y UNO ADMINISTRATIVO DEL CIRCUITO JUDICIAL DE BOGOTA
SECCION TERCERA
Despacho

Radicación: 11001-3343-061-2020-00069-00
Proceso: REPARACIÓN DIRECTA
Demandantes: Margarita Santos de Alarcón y Otros
Demandado: Corporación Autónoma de Cundinamarca-C.A.R. y Otro

REINEL JOAQUIN ROZO CASTELLANOS, identificado con cédula de ciudadanía No. 11.511.372 de Mosquera, nombrado mediante Resolución No. 0065 del 9 de enero de 2020 y Acta de posesión No. 014 del 10 de enero 2020, en calidad de Director Operativo, Código 0100 Grado 17 de la **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR** con NIT 899999062-6, empleo en el cual el Director General y Representante Legal de la entidad, delegó la facultad para otorgar poderes y constituir apoderados especiales, de manera respetuosa me dirijo ante su Despacho para manifestarle que confiero poder especial, amplio y suficiente al doctor **FABIO ANDRÉS ACUÑA BERNAL**, ABOGADO EN EJERCICIO, IDENTIFICADO COMO APARECE BAJO SU FIRMA, para que represente a la CAR en el trámite de la referencia.

El Apoderado queda investido de las facultades propias del mandato, de conformidad con lo establecido en el artículo 77 del Código General del Proceso y especialmente queda facultado para recibir, desistir, sustituir y conciliar, de acuerdo con las directrices que imparta el Comité de Conciliación de la entidad.

Cordialmente,

REINEL JOAQUIN ROZO CASTELLANOS
C.C. No. 11.511.372 de Mosquera

Acepto,

FABIO ANDRÉS ACUÑA BERNAL
C.C. No. 79.782.765 de Bogotá.
T.P. No. 111.761 del C. S. J



Indicar dirección del nivel central www.car.gov.co
Av. Esperanza # 62-49 Costado Esfera - Pisos 6 y 7. Telefono 5801111
Email buzonjudicial@car.gov.co
Bogotá – Colombia.

ACUERDO No.0 4 1 DEL 26 NOV. 2019

"Por el cual se designa al Director General de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, para el periodo 2020 – 2023"

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR

En ejercicio de sus facultades legales y estatutarias, especialmente las contenidas en los artículos 27 literal j) y 28 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 1° de la Ley 1263 de 2008, el numeral 11 del artículo 24 de la Resolución 703 del 25 de junio de 2003 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por la cual se aprueban los estatutos de la entidad y los artículos 2.2.8.4.1.21 y 2.2.8.4.1.22 del Decreto 1076 de 2015, y

CONSIDERANDO

Que el numeral 11 del artículo 24 de la Resolución No. 703 del 2003, expedida por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, por la cual se aprueban los estatutos de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, en consonancia con lo establecido en el artículo 28 de la Ley 99 de 1993, modificado por el artículo 1° de la Ley 1263 de 2008, y en los artículos 2.2.8.4.1.21 y 2.2.8.4.1.22 del Decreto 1076 de 2015, señalan que es función del Consejo Directivo de la Corporación designar al Director General de la misma para un periodo de (4) años, reelegible por una sola vez.

Que para efectos de hacer concordante la facultad de nominación que tiene el Consejo Directivo de la CAR, con el propósito de orientar y asegurar que el proceso de elección del Director General de la Corporación recaiga en una persona que posea el mérito personal y la idoneidad profesional para desempeñar la función pública del cargo, el Consejo Directivo de la Corporación expidió el Acuerdo CAR No. 25 del 20 de agosto de 2019, Por medio del cual se adopta el procedimiento para elección del Director(a) General de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, para el periodo institucional 2020 – 2023, modificado por el Acuerdo CAR No. 31 del 7 de octubre de 2019, Por medio del cual se modifica el Acuerdo 25 de 2019.

Que al tenor de lo establecido en los precitados Acuerdos CAR, el Consejo Directivo convocó a todas las personas interesadas en optar por el cargo de Director(a) General, mediante aviso que fue publicado en el diario El Espectador, el día 1 de octubre de 2019.

Que dentro del término establecido para la inscripción y recepción de hojas de vida, se recibieron 75 hojas de vida de aspirantes para ocupar el cargo de Director(a) General de la Corporación.

Que para adelantar el proceso público de designación del Director General de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, para el periodo 2020 – 2023, el Consejo Directivo conformó entre sus miembros un comité que se encargó de realizar la verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en el



Av. Esperanza # 62-49 - Pisos 6 y 7. www.car.gov.co
Conmutador 5801111 - email sau@car.gov.co
Bogotá – Colombia

ACUERDO No. 041 DEL 26 NOV. 2019

"Por el cual se designa al Director General de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, para el periodo 2020 – 2023"

artículo 2.2.8.4.1.21 del Decreto 1076 de 2015, en el cual se establecen las calidades del Director General.

Que producto de la verificación señalada anteriormente, y una vez agotado el término para la presentación de observaciones y de respuesta a las mismas, el comité responsable de esta labor entregó al Consejo Directivo el listado de los 58 aspirantes que acreditaron el cumplimiento de los requisitos señalados en el artículo 2.2.8.4.1.21 del decreto 1076 de 2015.

Que de conformidad con lo establecido en el Artículo 5º del Acuerdo CAR No. 31 del 7 de octubre de 2019, la designación del Director General se llevó a cabo en sesión extraordinaria del Consejo Directivo, el día 26 de noviembre de 2019.

Que de conformidad con lo establecido en el Artículo 9º del Acuerdo CAR No. 25 del 20 de agosto de 2019, se invitó a la Procuraduría General de la Nación a realizar acompañamiento al proceso eleccionario de designación del Director General de la CAR, quien, a través de sus delegados, los doctores RUTH MIREYA NUÑEZ NUVAN, Procuradora 25 Judicial II Ambiental y Agrario, y MAURICIO ALBERTO PEÑARETE, Procurador 27 Judicial II Ambiental y Agrario, realizó el referido acompañamiento.

Que en la sesión extraordinaria del Consejo Directivo prevista para llevar a cabo la elección del Director(a) General de la CAR, para el periodo 2020 - 2023, asistió el doctor DIEGO FERNANDO TRUJILLO MARÍN, Procurador Delegado Para Asuntos Ambientales (E), con el fin de presentar y hacer entrega del "INFORME SOBRE EL SEGUIMIENTO AL PROCESO DE ELECCIÓN DE REPRESENTANTES DE COMUNIDADES INDÍGENAS Y ETNIAS Y ENTIDADES SIN ÁNIMO DE LUCRO ANTE EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA CAR".

Que la Viceministra de Políticas y Normalización Ambiental, en su calidad de representante del señor Ministro de Ambiente y de Desarrollo Sostenible, en la presente reunión, puso de presente que el precitado informe del órgano de control no hace referencia alguna a la elección del Director(a) General de la CAR, para el periodo 2020 – 2023, que a la fecha del presente acuerdo, se surte.

Que igualmente, el señor Gobernador de Boyacá, en consideración al informe presentado por el órgano de control respecto a las investigaciones abiertas con ocasión de las presuntas irregularidades en la reciente elección de algunos integrantes del Consejo Directivo de la CAR, así como atendiendo la recomendación elevada por dicho ente para que se aplazara la elección del Director (a) General de la CAR, para el período 2020-2023, propuso al Consejo Directivo postergar la referida elección, la cual fue negada por mayoría.

Que posteriormente se procedió a efectuar la votación pública, nominal y por orden alfabético por parte de cada uno de los miembros del Consejo Directivo asistentes y se eligió por 12 votos al doctor **LUIS FERNANDO SANABRIA MARTÍNEZ**, como Director General de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR,



Av. Esperanza # 62-49 - Pisos 6 y 7. www.car.gov.co
Conmutador 5801111 - email sau@car.gov.co
Bogotá – Colombia

ACUERDO No.0 4 1 DEL

26 NOV. 2019

"Por el cual se designa al Director General de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, para el periodo 2020 – 2023"

para el periodo 2020 – 2023. Asimismo, se registraron dos abstenciones en la votación, una por parte del Gobernador de Boyacá y otra por parte del delegado del Gobernador de Cundinamarca.

Que en mérito de lo anteriormente expuesto,

ACUERDA

ARTÍCULO PRIMERO. Designar al doctor **LUIS FERNANDO SANABRIA MARTÍNEZ** identificado con la Cédula de Ciudadanía No. 7.309.735 de Chiquinquirá, como Director General de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, para el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2023, reelegible por una sola vez.

ARTÍCULO SEGUNDO. Notificar el contenido del presente Acuerdo al doctor **LUIS FERNANDO MARTÍNEZ SANABRIA**, quien ha sido designado Director General de la CAR, de conformidad con lo establecido en el artículo 66 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO TERCERO. Comunicar la presente decisión a los demás aspirantes que participaron en el proceso público de designación del Director(a) General de la CAR, para el periodo 2020 – 2023, de conformidad con lo establecido en el artículo 37 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO CUARTO. El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición y deberá ser publicado en el Diario Oficial.

Dado en Bogotá D. C., a los veintiséis (26) días del mes de noviembre de 2019.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



CARLOS ANDRÉS AMAYA RODRÍGUEZ
Presidente del Consejo Directivo



JOSÉ ALFREDO SALAMANCA ÁVILA
Secretario del Consejo Directivo

Proyectó: Claudia Andrea Toro A. – Profesional Especializado DGEN



Av. Esperanza # 62-49 - Pisos 6 y 7. www.car.gov.co
Conmutador 5801111 - email sau@car.gov.co
Bogotá – Colombia

REPUBLICA DE COLOMBIA

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA

" C A R "

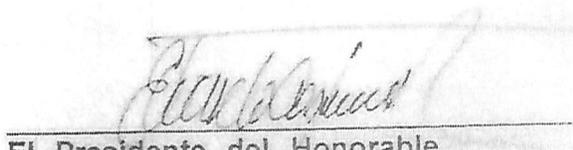
ACTA DE POSESION

No. 089
Fecha 4-DIC-2019

En la ciudad de BOGOTÁ D.C., Departamento de Cundinamarca, de la República de Colombia, en la Sala de Juntas de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, CAR, se presentó ante el señor Presidente del Consejo Directivo de la entidad el señor LUIS FERNANDO SANABRIA MARTÍNEZ, identificado con la cédula de ciudadanía No. 7.309.735, de CHIQUINQUIRÁ, con el fin de tomar posesión del cargo de DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA, CAR, para el que fue nombrado con carácter de TITULAR, para el periodo comprendido entre el 01 DE ENERO de 2020 y el 31 DE DICIEMBRE de 2023, mediante Acuerdo No. 041 del 26 DE NOVIEMBRE de 2019, expedido por el Honorable Consejo Directivo de la Corporación. Prestó el juramento de rigor ordenado por el artículo 122 de la Constitución Nacional, en virtud de lo cual se le declara legalmente posesionado, con efectividad al 01 DE ENERO DE 2020. Se deja constancia de la presentación de los siguientes documentos: 1) Cédula de ciudadanía No. 7.309.735 de CHIQUINQUIRA, 2) Libreta Militar No. 7.309.735 expedida en _____, Distrito Militar No. _____, 3) Certificado Judicial No. SIN NUMERO, de fecha 18 DE OCTUBRE DE 2019 expedido por POLICIA NACIONAL DE COLOMBIA, 4) Declaración del monto de sus bienes y rentas, 5) Certificado de antecedentes disciplinarios No. 135314591 de fecha 17 DE OCTUBRE DE 2019, expedido por la Procuraduría General de la Nación, 6) Certificado Médico _____, 7) Títulos de idoneidad ABOGADO U. CATÓLICA DE COLOMBIA, ACTA DE GRADO No. 668910-2002, ESPECIALISTA EN DER. ADMINISTRATIVO, DE LA U. SANTO TOMÁS, ACTA DE GRADO No. 2766 DEL 6-DIC-2003, CERTIFICACIONES DE EXPERIENCIA PROFESIONAL Y T.P. No. 120999 DEL C.S.J.

En constancia se firma la presente Acta de Posesión por quienes en ella intervinieron, en la ciudad de BOGOTÁ D.C., a los 4 DIAS, del mes de DICIEMBRE, de 2019


El Posesionado


El Presidente del Honorable Consejo Directivo

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO QUE SE ENCUENTRA EN LOS ARCHIVOS DE LA CORPORACIÓN.

SECRETARIO GENERAL C.A.R.



RESOLUCIÓN No 1673 DE

18 AGO 2015

Por la cual se delega la facultad de otorgar poderes para constituir apoderados que representen a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y se adoptan otras determinaciones

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA CAR, en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial, las señaladas en el artículo 9 de la Ley 489 de 1998; artículo 29 de la Ley 99 de 1993; numerales 6 y 7 del artículo 42 de la Resolución 703 de 2003 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial por la cual se aprueban los Estatutos de la CAR; numerales 11 y 12 del artículo 4 del Acuerdo 22 de 2014 del Consejo Directivo, por el cual se determina la estructura interna de la CAR,

CONSIDERANDO:

Que el Director General de la Corporación es el Representante Legal y primera autoridad ejecutiva de la entidad y por tanto, representa a la CAR legal, judicial y extrajudicialmente.

Que es deber de toda entidad pública atender, intervenir y actuar en todos los procesos judiciales en que sea vinculada, así como iniciar y adelantar los procesos judiciales a que haya lugar para defender y proteger los intereses de la Entidad.

Que la Ley 99 de 1993, por la cual se organiza el Sistema Nacional Ambiental y se dictan otras disposiciones, en el artículo 29 consagra las funciones del Director General, entre las cuales se encuentra, en el numeral 6°, la de "Constituir mandatarios o apoderados que representen a la Corporación en asuntos judiciales y demás de carácter litigioso".

Que la Ley 489 de 1998 en los artículos 9 y 10 prescribe:

Artículo 9°. Delegación. Las autoridades administrativas, en virtud de lo dispuesto en la Constitución Política y de conformidad con la presente ley, podrán mediante acto de delegación, transferir el ejercicio de funciones a sus colaboradores o a otras autoridades, con funciones afines o complementarias. Sin perjuicio de las delegaciones previstas en leyes orgánicas, en todo caso, los ministros, directores de departamento administrativo, superintendentes, representantes legales de organismos y entidades que posean una estructura independiente y autonomía administrativa podrán delegar la atención y decisión de los asuntos a ellos confiados por la ley y los actos orgánicos respectivos, en los empleados públicos de los niveles directivo y asesor vinculados al organismo correspondiente, con el propósito de dar desarrollo a los principios de la función administrativa enunciados en el artículo 209 de la Constitución Política y en la presente ley. Parágrafo. Los representantes legales de las entidades descentralizadas podrán delegar funciones a ellas asignadas, de conformidad con los criterios establecidos en la presente ley, con los requisitos y en las condiciones que prevean los estatutos respectivos.



RESOLUCIÓN No 1673 DE 18 AGO 2015

Por la cual se delega la facultad de otorgar poderes para constituir apoderados que representen a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y se adoptan otras determinaciones

Artículo 10. Requisitos de la delegación. En el acto de delegación, que siempre será escrito, se determinará la autoridad delegataria y las funciones o asuntos específicos cuya atención y decisión se transfieren.

Que la Resolución No. 703 de junio 25 de 2003, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, mediante la cual se aprueban los estatutos de esta Corporación, señala en el artículo 42 como una de las funciones del Director General, la de "Delegar en funcionarios de la entidad el ejercicio de algunas funciones, cuando la Constitución, la ley o los estatutos lo permitan". Así mismo, en el numeral sexto del mismo artículo prescribe que es función del Director General: "Constituir mandatarios o apoderados que representen a la Corporación en asuntos judiciales y demás de carácter litigioso".

Que la Corporación fue objeto de un proceso de rediseño organizacional y ajuste de planta de personal, producto del cual, se emitió por parte del Consejo Directivo el Acuerdo 022 del 21 de octubre de 2014, mediante el cual se determinó la nueva estructura interna de la entidad, y se asignaron las funciones y responsabilidades de las dependencias que la conforman.

Que en el citado Acuerdo, el Consejo Directivo de la Corporación en su artículo 4° estableció las funciones del Director General, entre las cuales se encuentra:

"... 12. Delegar en funcionarios de la entidad el ejercicio de algunas funciones."

Que así mismo, el artículo 15 del mencionado Acuerdo estableció como uno de los propósitos de la Dirección Jurídica el asumir la defensa y representación judicial de la Corporación en los procesos que se adelanten en su contra, o en los que ésta intervenga.

Que con el fin de agilizar la actuación de la Corporación en los procesos judiciales y extrajudiciales en los que sea vinculada, se considera pertinente y oportuno delegar la facultad de otorgar poderes y constituir apoderados que representen judicial y extrajudicialmente a esta entidad, en los empleos del nivel directivo ubicados dentro de la Dirección Jurídica.

Que dentro de la nueva planta de personal de la Corporación, adoptada mediante Acuerdo del Consejo Directivo No. 023 de 21 de octubre de 2014, se crearon nuevos cargos del nivel Directivo.

Que en virtud de lo expuesto, se hace necesario dejar sin efecto las Resoluciones Nos. 2123 de 3 de septiembre de 2012 y 00092 de 22 de enero de 2015, actos administrativos de carácter general mediante los cuales se delegó la facultad de otorgar poderes para designar apoderados que representen judicial y extrajudicialmente a la CAR, con el fin de efectuar una nueva delegación en los empleos del nivel directivo de la planta global de personal creada mediante Acuerdo No. 023 de 2014, ubicados en la Dirección Jurídica.



RESOLUCIÓN No 1673 DE

18 ACC 2015

Por la cual se delega la facultad de otorgar poderes para constituir apoderados que representen a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y se adoptan otras determinaciones

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: Delegar en los empleos de Director Técnico Código 100 Grado 22 y Director Operativo Código 100 grado 17, pertenecientes al nivel directivo de la planta de personal de la Corporación, ubicados en la Dirección Jurídica, las facultades de otorgar poderes para constituir apoderados especiales que representen a la Corporación judicial y extrajudicialmente; y la facultad para notificarse de todas las providencias judiciales.

ARTÍCULO 2: Dejar sin efectos las Resoluciones Nos. 2123 de 03 de septiembre de 2012 y 00092 de 22 de enero de 2015, proferidas por esta Corporación.

ARTÍCULO 3: La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Dada en Bogotá D.C., 18 AGO 2015

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE


ALFRED IGNACIO BALLESTEROS ALARCÓN
Director General

Elaboró
Revisó
Vo.Bo.
Elsa Núñez
Alexandra Pulido
Cesar Augusto Rincón García



Corporación Autónoma de Cundinamarca –CAR
Dirección General
República de Colombia

RESOLUCIÓN No. 0065 DE 09 ENE 2020

“Por la cual se hace un Nombramiento Ordinario”

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA –CAR-

En uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las previstas en el numeral 8 del artículo 29 de la Ley 99 de 1993, el numeral 8 del artículo 42 de los Estatutos de la Corporación y el artículo 23 de la Ley 909 de 2004

RESUELVE:

ARTÍCULO 1. Nombrar al señor REINEL JOAQUIN ROZO CASTELLANOS, identificado con cédula de ciudadanía No.11.511.372, en el empleo “Director Operativo, Código 0100, Grado 17”, ubicado en la Dirección Jurídica.

ARTÍCULO 2. La presente Resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

Dada en Bogotá D.C., a los

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE


LUIS FERNANDO SANABRIA MARTÍNEZ
Director General

Revisó: Ana Erika Jineth Peña Castellanos
Proyectó: Luz María Castillo López

ES COPIA AUTÉNTICA DEL DOCUMENTO
QUE REPOSA EN LOS ARCHIVOS DE LA
CORPORACIÓN.

SECRETARIO GENERAL C.A.R.

ACTA DE POSESIÓN No. 014

En Bogotá, D.C., a los 10 días del mes de enero de 2020, compareció a este Despacho REINEL JOAQUIN ROZO CASTELLANOS identificado con cédula de ciudadanía No. 11.511.372, con el fin de tomar posesión del siguiente empleo de la planta de personal de la Corporación:

Denominación: Director Operativo, Código 0100, grado salarial 17.

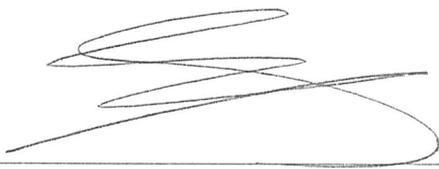
Asignación Básica: \$ 6.413.950 =

Dependencia: Dirección Jurídica.

Acto administrativo: Resolución de Nombramiento Ordinario No. 0065 de 2020

Se deja constancia que una vez la persona designada demostró la observancia de los requisitos exigidos por la Ley para el ejercicio del cargo, se le recibió el juramento de rigor, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 122 de la Constitución Política y el artículo 2.2.5.1.8 del decreto 1083 de 2015, para lo cual ofreció cumplir y defender la Constitución y las Leyes, y desempeñar los deberes que le incumben.

Cumplido el objeto de la diligencia, se firma la presente Acta, una vez leída y aprobada por quienes en ella intervinieron.



LUIS FERNANDO SANABRIA
MARTÍNEZ



Reinel Joaquin Rozo Castellanos
Poseionado

Protección Ambiental... Responsabilidad de Todos

Bogotá, D. C. Av. Esperanza N° 62-49 Costado Esfera Conmutador: 5801111 Ext. 1500
www.car.gov.co
Correo electrónico: sau@car.gov.co

RV: CONTESTACION DE DEMANDA REPARACIÓN DIRECTA RAD. 11001-3343-061-2020-00069-00

Correspondencia CAN Seccion 04 - Bogotá D.C. <correscans4@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Jue 17/09/2020 15:00

Para: Juzgado 61 Administrativo Circuito - Bogota - Bogota D.C. <jadmin61bta@notificacionesrj.gov.co>

 10 archivos adjuntos (20 MB)

Contestación Reparación Directa Las Margaritas.pdf; Poder Reparación Directa Las Margaritas.pdf; it 1230 DE 13 DE SEP DE 2019.pdf; inf 020 de 2017.pdf; inf 0150 de 2018.pdf; inf 171 de 2011.pdf; inf 0217 de 2018.pdf; inf 0336 de 20 dic 2017.pdf; inf 365 de 2015.pdf; anexos de poder doctor joaquin rozo.pdf;

Cordial saludo,

De manera atenta informamos que ha sido radicado el presente correo como memorial para el proceso relacionado en el mismo, dentro del registro en el aplicativo siglo XXI podrá confirmar los datos del mensaje como Asunto, fecha y hora de recibo.

Atentamente,

Grupo de Correspondencia
Oficina de Apoyo de los Juzgados Administrativos
Sede Judicial CAN

CAMS

De: Buzon Judicial <buzonjudicial@car.gov.co>

Enviado: jueves, 17 de septiembre de 2020 13:41

Para: jadm61bt@cendoj.ramajudicial.gov <jadm61bt@cendoj.ramajudicial.gov>; Correspondencia Sede Judicial CAN - Bogotá - Bogotá D.C. <correscanbta@cendoj.ramajudicial.gov.co>

Cc: ramiromesavelez@yahoo.com <ramiromesavelez@yahoo.com>

Asunto: CONTESTACION DE DEMANDA REPARACIÓN DIRECTA RAD. 11001-3343-061-2020-00069-00

Bogotá D.C., jueves diecisiete (17) de setiembre de 2020.

Honorable Juez

SESENTA Y UNO ADMINISTRATIVO DEL CIRCUITO JUDICIAL DE BOGOTA
SECCION TERCERA
Despacho

Radicación:	11001-3343-061-2020-00069-00
Proceso:	REPARACIÓN DIRECTA
Demandantes:	Margarita Santos de Alarcón y Otros
Demandado:	Corporación Autónoma de Cundinamarca-C.A.R. y Otro.

Reciba un respetuoso saludo de parte de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR:

De manera cordial nos permitimos allegar la contestación de la demanda del asunto, junto con sus anexos. Finalmente, solicitamos amablemente a su despacho acuse de recibido a la presente.

Con toda atención,



DIRECCIÓN JURÍDICA

 (+571) 5801111 Ext. 2300

 buzonjudicial@car.gov.co

 Av. Esperanza # 62-49
Centro Comercial Gran Estación Costado Esfera. Piso
6. Bogotá – Colombia



Informe Técnico DRTE No. 1230 de 13 SEP. 2019

IDENTIFICACIÓN, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PUNTOS CRÍTICOS

I. IDENTIFICACION

Expediente	No Aplica					
Radicación	20191134971 del 22/julio/2019					
Asunto	Gestión del Riesgo					
Solicitante o Contraventor	CMGRD ANAPOIMA					
Representante Legal	No Aplica					
Identificación	Sin Información					
Domicilio Solicitante	Sin Información					
Teléfonos Solicitante	Sin Información					
Predios	Nombre	Cédula Catastral	Tipo			
	CONSUELO No 1	25035000100050134	No Aplica			
	LA ESMERALDA	25035000100050064	No Aplica			
Ubicación	Predio	Municipio	Vereda	Este	Norte	Altitud
	CONSUELO No 1	ANAPOIMA	El Consuelo	950008	995138	580
	LA ESMERALDA	ANAPOIMA	El Consuelo	951465	995177	574
Cuencas	Río Bogotá - SZH					
Área protegida o de importancia estratégica	No Aplica					
CIU	0161 - Actividades de apoyo a la agricultura., 9810 - Actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes para uso propio.					
Departamento de Gestión Ambiental	No Aplica					
Objetivo	Realizar visita de control y seguimiento al punto critico identificado denominado Plenitud.					
Fecha Visita	martes, 13 de agosto de 2019					
Tipo	Trámite por Decidir	Seguimiento y	Evaluación de			



Informe Técnico DRTE No. 1230 de 13 SEP. 2019

IDENTIFICACIÓN, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PUNTOS CRÍTICOS

		Control	Documentación
	Permisivo	Permisivo	Permisivo
	Sancionatorio	Sancionatorio	Sancionatorio
	Otro	Gestión del Riesgo	

II. ANTECEDENTES

A solicitud verbal del Doctor Jesús Humberto Patiño jefe de la Oficina Provincial Tequendama se realizó visita técnica al Río Bogotá a la altura del Municipio de Anapoima, en el sector Plenitud, sitio en el cual el río destruyó gran parte de la vía localizada en la margen derecha. De la cual se generó Informe técnico 171 de 06 Diciembre 2011.

Posteriormente se realiza visita de control y seguimiento al punto crítico denominado PLENITUD del cual se generó Informe Técnico DRTE 365 de 13 Abril 2015.

Mediante radicado N° 20171105423 el Alcalde Yair Rodríguez Espinoza donde solicita a la Corporación visita técnica y apoyo para la reducción del Riesgo al sector denominado Plenitud Vereda La Chica. Del cual se generó informe técnico DOI 20 de 18 Abril 2017.

Contrato CAR N° 1864 del 6 de diciembre de 2017 cuyo objeto es elaboración de Estudios y Diseños Detallados de Obras de Ingeniería para el control de procesos de remoción en Masa, Inundación y Avenida Torrencial, dentro del cual se encuentra priorizado el punto crítico denominado Plenitud – la Chica del municipio de Anapoima, el cual se encuentra en ejecución.

Mediante radicado N° 20171130715 el señor Jaime Alberto Carrillo allega derecho de petición, el cual se responde mediante oficio N° 13172104407. Donde se informa que la Corporación suscribió el contrato de consultoría No 930-2012 con el consorcio IEH GRUCONHIDROVIAS cuyo Objeto es LA CONSULTORÍA PARA ELABORAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS NECESARIOS PARA ADELANTAR LAS OBRAS DE ADECUACIÓN HIDRÁULICA DE LA CUENCA ALTA DEL RÍO BOGOTÁ EN EL CAUCE PRINCIPAL, EL ANÁLISIS GEOMORFOLÓGICO Y DE DINÁMICA FLUVIAL DE LA CUENCA BAJA DEL RÍO BOGOTÁ, EL ANÁLISIS DE AMENAZA POR INUNDACIÓN DE ALGUNAS CORRIENTES DE TERCER ORDEN Y ELABORAR LA GUÍA TÉCNICA PARA LA ADECUACIÓN HIDRÁULICA Y RESTAURACIÓN AMBIENTAL DE CORRIENTES HÍDRICAS SUPERFICIALES.

Mediante radicado N° 13171100958 el Condominio Campestre Piedra Real solicita visita a la zona aledaña al río Bogotá donde se ha visto afectada vía de acceso al Condominio. Se dio respuesta mediante oficio N° 13172102161.

Se realiza visita de seguimiento y control al punto crítico denominado Plenitud en compañía de profesional del área hidráulica del cual se generó Informe técnico DGOAT 0336 de 20 Diciembre de 2017.

Se realizó visita de seguimiento y control al punto crítico denominado Plenitud de la cual se generó Informe técnico DRTE 0150 de 23 Febrero 2018.

Radicado CAR No. 20182121729 del 30 de abril de 2018, con asunto en respuesta al radicado 20181114551: allega derecho de petición con el fin de solicitar colaboración y aclaración de predio finca La Esmeralda vereda El Consuelo.

Informe de asistencia técnica N° 105 del 16 de mayo de 2018 emanado por la Unidad



Informe Técnico DRTE No. **1230** de **13 SEP. 2019**

IDENTIFICACIÓN, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PUNTOS CRÍTICOS

Administrativa Especial de Gestión de Riesgo de Desastres UAEGRDC, elaborado por el ingeniero Edgar Fernando Forero Torres cuyo objetivo fue realizar visita técnica y evaluación al predio La Esmeralda de la vereda El Consuelo por daños en el muro de contención.

Informe Técnico DIA No. 018 de 2018, mediante el cual se conceptúa sobre las condiciones halladas en la fecha de la visita y las consecuencias asociadas a los eventos ocurridos.

Mediante radicados No. 20181119744 del 11 de mayo, 20181123852 del 13 de junio y 20181127038 del 5 de julio de 2018, por parte del señor Jaime Alberto Carrillo donde solicita visita técnica. De la cual se genera Informe Técnico DGOAT 0217 de 31 de Julio 2018.

Mediante radicado N° 20191134970 y N° 20191134971 el CMGRD solicita a la corporación Apoyo con Maquinaria para intervención del cauce Río Bogotá Anapoima.

III. INFORME DE VISITA

Desarrollo de la Visita:

De acuerdo al reporte presentado, se realizó visita técnica el día 13 de Septiembre de 2019, en compañía de (Ver tabla No 1. Asistentes):

Tabla No 1. Asistentes

Nombre	Cargo
Edna Carolina Reyes Sanabria	Enlace Gestión del Riesgo CAR – DRTE.
Cesar Augusto García Cortes	Profesional en Hidráulica DGOAT – CAR.
Manuel Enrique Zapata Rico CEL: 3223486124	Coordinador CMGRD - Anapoima.

Fuente: Datos tomados en campo.

Acceso:

Partiendo de la DRTE-CAR, se toma la vía que conduce hacia el municipio de Anapoima, estando allí se toma vía a la Inspección de El Triunfo hasta llegar al puente del Río Bogotá, posteriormente se toma a mano izquierda hasta las coordenadas E: 951465 N: 995177 H: 574 m.s.n.m. con fuente Magna Sirgas origen IGAC.

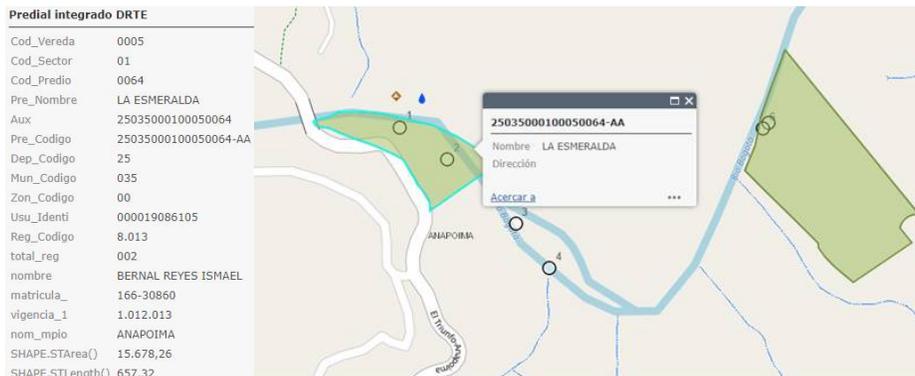
Localización:

Consultada la información predial del año 2013 en geoambiental.car.gov.co disponible en la Corporación con base en las coordenadas tomadas en campo, la zona de estudio se encuentra en el municipio de Anapoima (Cundinamarca) en límite de la vereda La Chica y El Consuelo colindante con el Río Bogotá, resaltamos dos predios principalmente: uno denominado LA ESMERALDA, identificado con cedula catastral N°. 25035000100050064 de propiedad de Ismael Bernal Reyes identificado con Cedula de ciudadanía N° 19086105 y el otro denominado CONSUELO No 1, identificado con cedula catastral N°. 25035000100050134 de propiedad de Arturo Peñaloza Páez identificado con Cedula de ciudadanía N° 3248639.

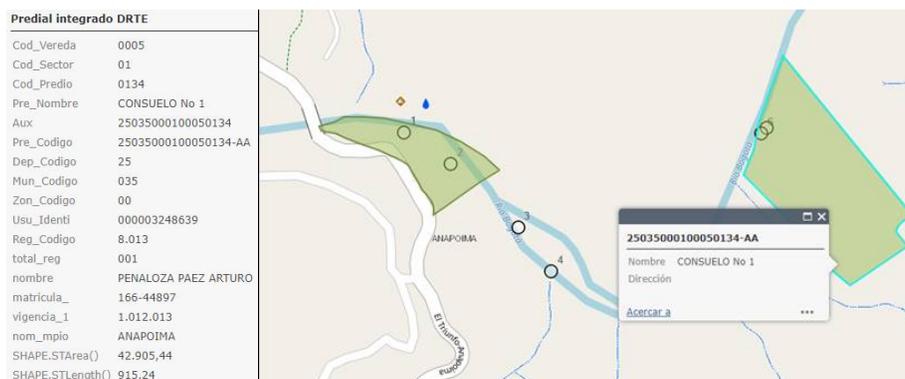


Informe Técnico DRTE No. 1230 de 13 SEP. 2019

IDENTIFICACIÓN, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PUNTOS CRÍTICOS



Mapa 1. Ubicación del predio visitado. Fuente: geoambiental.car.gov.co, Identificación predial. Fuente:geoambiental.car.gov.co Fecha de consulta 12 Septiembre 2019.



Mapa 2. Ubicación del predio visitado. Fuente: geoambiental.car.gov.co, Identificación predial. Fuente:geoambiental.car.gov.co Fecha de consulta 12 Septiembre 2019.

Características de la zona:

De acuerdo a la georreferenciación del punto en mención, las características contenidas en la línea base ambiental de la CAR corresponden a:

Uso del suelo:

Áreas agrícolas heterogéneas, mosaico de pastos con espacios Naturales.

Unidad geológica:

La geología de la zona pertenece a la Formación aluvial (Qal) consisten principalmente en arenas y arcillas compuestas por cuarzo, chert y materiales líticos. (Servicio Geológico Colombiano).

Vegetación:

Ecosistemas transformados, áreas con predominancia de pastos y vegetación secundaria (>70%).

Condiciones climáticas.

La zona de estudio se encuentra en clima cálido seco, pertenece a la Cuenca Rio Bogotá, precipitación media de 1337 mm y una temperatura media de 25,2 °C, según la clasificación de Holdridge la zona de vida corresponde a Bosque seco Tropical, (bs-T).

Relieve.

La zona de estudio de acuerdo a lo consultado en la cartografía oficial de la CAR corresponde a una zona de montañas, Crestones, Relieve moderadamente quebrado a moderadamente



Informe Técnico DRTE No. **1230** de **13 SEP. 2019**

IDENTIFICACIÓN, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PUNTOS CRÍTICOS

escarpado, con pendientes de 12 a 75%, afectado en sectores por erosión hídrica ligera y moderada.

Suelos.

Suelos profundos a muy superficiales, bien drenados, con texturas medias a finas. Rocas clásticas limoarcillosas.

Desarrollo de la visita

Mediante la visita técnica se procedió a realizar la respectiva inspección ocular para verificar los hechos informados.

En el primer punto visitado en coordenadas E: 951465 N: 995177 H: 574 m.s.n.m., punto crítico identificado como Plenitud, donde se encuentra la vivienda del señor Jaime Alberto Carrillo en el predio denominado LA ESMERALDA, donde se presentaba riesgo de inundación y socavación de Río al margen izquierdo del Río Bogotá.

Al momento de la visita se observa obras de adecuación hidráulica ejecutadas por la CAR con el fin de mitigar el riesgo que se presentaba en este punto sobre dos viviendas y una vía transitada principalmente; se evidencia la construcción de jarillones a margen izquierda del Río Bogotá con ancho promedio de 5 metros y altura de 3 metros aproximadamente, lo que funciona como barrera de protección del predio al margen izquierdo del Río. A la fecha de la visita se encuentra en tránsito a temporada seca y se evidencia que las obras cumplen su objetivo de minimizar el riesgo latente.



Foto 1 a 4: Adecuación hidráulica margen izquierda Río Bogotá a la altura del predio LA ESMERALDA.

Adecuación hidráulica en coordenadas E: 951639 N: 995033 A: 571 m.s.n.m. hasta empatar con el punto en coordenadas E: 951690 N: 994967 A: 580 m.s.n.m.



Informe Técnico DRTE No. 1230 de 13 SEP. 2019

IDENTIFICACIÓN, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PUNTOS CRÍTICOS



Este punto ubicado en el predio denominado CONSUELO No 1, propiedad del señor Arturo Peñaloza en coordenadas E: 952011 N: 995175 A: 569 m.s.n.m., el cual fue evaluado en el informe Técnico DOI No 020 de 18 Abril de 2017, no ha sido intervenido. Se observa que la cobertura no corresponde a zona de Ronda, se evidencian cultivo de plátano, cacao, mandarina, naranja, entre otros.



Informe Técnico DRTE No. **1230** de **13 SEP. 2019**

IDENTIFICACIÓN, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PUNTOS CRÍTICOS



Foto 9 a 12: presencia de Meandros y socavación del terreno.

IV. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

N/A

V. CONCEPTO TÉCNICO

Se acoge el concepto hidráulico del informe técnico N° 0336 del 20 de diciembre de 2017.

VI. RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES

Según las primeras observaciones, información preliminar, información tomada en campo e información complementaria, junto con la descripción del concepto técnico, a continuación, se presentan algunas conclusiones y recomendaciones, las cuales deberán ser evaluadas y puestas en consideración en el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Anapoima, con el fin de ejecutar actividades tendientes de mitigar el riesgo que se presentan en los cauces que han tenido afectaciones:

En el concepto técnico se aclaró que los fenómenos presentados son de carácter natural y están asociados directamente a la dinámica fluvial de un cuerpo de agua, por tal razón se recomienda que los procesos de intervención para su mitigación sean realizados según resultados de estudios y diseños, hidrológicos, hidráulicos, geotécnicos y estructurales.

En relación con la **protección y conservación de los bosques** Artículo 2.2.1.1.18.2 establecido en el decreto 1076 de 2015 los propietarios de predios están obligados a:

1. Mantener en cobertura boscosa dentro del predio las áreas forestales protectoras. Se entiende por áreas forestales protectoras:
 - a) Los nacimientos de fuentes de aguas en una extensión por lo menos de 100 metros a la redonda, medidos a partir de su periferia.
 - b) Una faja no inferior a 30 metros de ancha, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sea permanentes o no, y alrededor de los lagos o depósitos de agua.
 - c) Los terrenos con pendientes superiores al 100% (45).

Acelerar procesos de reforestación a corto y mediano plazo en el sector, ya que se evidenció que



Informe Técnico DRTE No. **1230** de **13 SEP. 2019**

IDENTIFICACIÓN, MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE PUNTOS CRÍTICOS

gran parte de las laderas están desnudas, y la vegetación nativa se ha perdido. Los procesos de reforestación aumentan la optimización de drenaje superficial y subterráneo, igualmente aumenta la interacción entre la capa vegetal y el suelo presente en la zona, adicionalmente fortalece la estabilidad de los taludes en el predio.

Se recomienda tener en cuenta los usos de suelo y conforme a esto, desde las competencias del municipio de Anapoima, verificar las actividades que se desarrollan actualmente en la zona de ronda de las quebradas, e iniciar los trámites necesarios con el fin de cumplir con los usos del suelo establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial y en cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

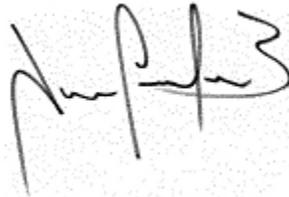
Se recomienda realizar control y permanente monitoreo a las zonas de condición de riesgo identificadas en el presente informe, especialmente en los periodos de lluvias ya que son las más vulnerables a presentarse procesos de inundaciones y/o avenidas torrenciales.

Las presentes conclusiones y recomendaciones, así como el desarrollo del concepto técnico, son dados de acuerdo con las condiciones evaluadas en la fecha de la presente visita y debido a la dinámica de la fuente hídrica puede cambiar con el tiempo.

Es el informe,



EDNA CAROLINA REYES SANABRIA
Elaboró. Contratista - DRTE



JUAN CARLOS ESCOBAR CRISTANCHO
VoBo. Director Regional (E) - DRTE

Radicado: 20191134971 del 22/julio/2019



Informe Técnico DOI No. **020** de **18 ABR. 2017**

Gestión del Riesgo

Expediente	No Aplica
Municipio	ANAPOIMA - Cundinamarca
Vereda	La Chica
Ubicación	Este: 951329, Norte: 995193, Altitud: 0
Asunto	Gestión del riesgo
Objetivo	apoyo técnico hidráulico, para revisión y concepto sobre las afectaciones presentadas por el reciente aumento del caudal en el río Bogotá en épocas invernales
Fecha Visita	miércoles, 1 de marzo de 2017

II. ANTECEDENTES

El Municipio de Anapoima le solicita a la Corporación Autónoma Regional, mediante radicado No. 20171105423 del 07 de febrero de 2017, apoyo técnico hidráulico, para revisión y concepto sobre las afectaciones presentadas por el reciente aumento del caudal en el río Bogotá en épocas invernales.

En el radicado se establece que *“teniendo en cuenta las afectaciones presentadas durante la temporada de invierno, evidenciadas en las actas de Comité Local de Prevención y Atención de Desastres, donde se atendieron emergencias generadas por la creciente súbita del río Bogotá y las múltiples solicitudes por parte de la comunidad en el sector denominado Plenitud de la Vereda La Chica del municipio de Anapoima, donde el río ha socavado aproximadamente 100 metros en la margen derecha, donde habitan diferentes familias causando pérdida de la bancada en la vía de acceso a este sector”*. Se ve por lo tanto necesaria una visita técnica de inspección y verificación de las condiciones actuales de la zona después del paso de las crecientes.

III. INFORME DE VISITA

Se realizó una visita de inspección y diagnóstico al río Bogotá, en el municipio de Anapoima, con el fin de terminar las condiciones actuales del cauce a su paso por el sector denominado plenitud que colinda con las Veredas La Chica, Campo alegre y la Horqueta del municipio Anapoima. La visita fue realizada por funcionarios de la CAR y funcionarios del municipio quienes explicaron la problemática causada por el río Bogotá en épocas de crecientes.

Asistentes:

NOMBRE	CARGO
Carlos Andres Rodriguez Baquero	Contratista DGOAT - CAR Funcionario Administración
Juana Benitez	Municipal



Informe Técnico DOI No. **020** de **18 ABR. 2017**

Gestión del Riesgo

Desarrollo de la Visita:

La visita fue realizada de aguas abajo hacia aguas arriba, evidenciando problemas erosivos, procesos a gradación, bifurcación y fenómenos desbordamiento principalmente debido a la sección insuficiente en la corriente, así mismo se observó la inestabilidad de la vía terciaria que comunica seis veredas con el casco urbano municipio de Anapoima. En Figura 1 se muestra el recorrido realizado.

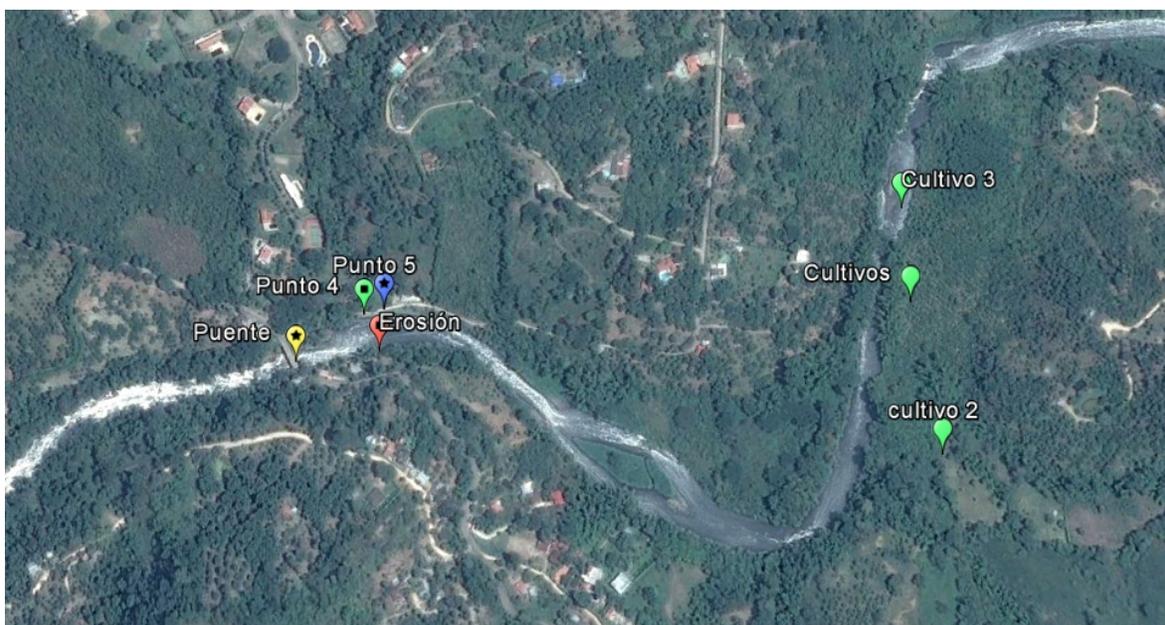


Figura 1- Visita de inspección y diagnóstico del río Bogotá sector Plenitud de la verdad la chica.

PUNTO 1: (951329,765E 995193,593N)

Punto de inicio de recorrido en donde se evidencian afectaciones de socavación en la margen izquierda del río Bogotá, producidas por el aumento del flujo en épocas invernales y la reducción de la sección hidráulica, debido a la continua sedimentación de fondo. En este punto hay presencia de viviendas que están dentro de la ronda del río, también la estructura del puente Chicalá que comunica a las veredas La Horqueta y Santa Teresa. En la Fotografía 1 se muestra la condición actual del río Bogotá.



Informe Técnico DOI No. **020** de **18 ABR. 2017**

Gestión del Riesgo



Fotografía 1 – Condición actual del río Bogotá sector la plenitud

Las velocidades de flujo en este sector para caudales medios son altas debido a las pendientes pronunciadas, por lo que los procesos erosivos laterales se agudizan a la llegada de las crecientes.

PUNTO 2: (951411,840 E 995230,405 N)

En el sector de la vía terciaria que comunica seis veredas con el municipio de Anapoima. Se presentan procesos de socavación en este sector en un tramo de aproximadamente 150 metros. Los efectos erosivos resultan ser altos debido a las altas velocidades del flujo en épocas invernales, causando pérdida de márgenes y afectando la banca de la vía. En la Fotografía 2 se muestra el estado de socavación sobre la vía, vista hacia aguas abajo. En la Fotografía 3 se muestra el estado de socavación sobre la vía, vista hacia aguas arriba.



Informe Técnico DOI No. **020** de **18 ABR. 2017**

Gestión del Riesgo



Fotografía 2 - Estado de socavación sobre la vía, vista hacia aguas abajo.



Fotografía 3 - Estado de socavación sobre la vía, vista hacia aguas arriba.

Debido a las fuertes temporadas invernales como la que se vivió en 2010 – 2011 el río Bogotá ha sufrido un procesos continuo de agradación y degradación, formando islotes de depósitos por un lado, y por otro lado desplazamiento del eje del río según las condiciones morfodinámicas a su paso por el municipio de Anapoima. Debido a la cercanía de la vía al cauce, la curvatura del mismo, las continuas crecientes y la reducida sección hidráulica, la banca se ha visto fuertemente afectada y en riesgo de colapso por el avance de los procesos erosivos.



Informe Técnico DOI No. **020** de **18 ABR. 2017**

Gestión del Riesgo

Se ve necesaria la construcción de obras de protección y recuperación de la banca a lo largo del tramo de aproximadamente 150 metros, con el fin de estabilizar las márgenes en el tramo de vía. Por otro lado se ve necesaria una adecuación hidráulica del río Bogotá en un tramo significativo con el fin de garantizar un abatimiento de los niveles de flujo y disminución de los esfuerzos cortantes. La adecuación hidráulica debe realizarse sin desequilibrar el río, por lo tanto deben considerarse transiciones tanto de secciones transversales, como de pendientes longitudinales significativas, entre los tramos de adecuación y no adecuación.

PUNTO 3: (953447,609 E 995780,225 N)

Depósitos aluviales y bifurcaciones del flujo sobre el río Bogotá. La ocurrencia de este fenómeno es provocada por los cambios continuos de caudal, ya que la disminución del flujo por el paso de la creciente genera una disminución en la potencia de la corriente y una pérdida de la capacidad de arrastre, sedimentando principalmente el material en estado de suspensión y saltación de manera continua. La deposición del material de arrastre genera islotes que desvían el alineamiento del cauce en algunos casos, mientras que en otros bifurcándolo y acelerando los procesos erosivos hacia las márgenes existentes. En algunos casos el aumento de los niveles y las altas velocidades de flujo provocan desbordamientos en zonas de cultivos, generando pérdidas económicas en el sector. En las Figuras 5 y 6 se muestra el estado de socavación producida por depósitos aluviales que desvía el alineamiento del río Bogotá.

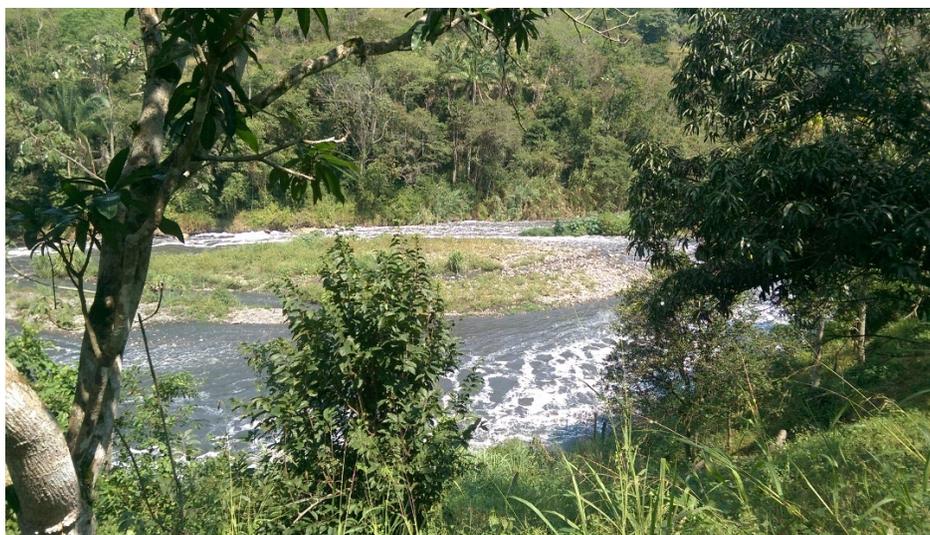


Figura 5. Cambio de alineamiento del cauce natural producido por el depósito aluvial

La formación de islotes en el cauce genera condiciones impropias de drenaje debido a las bifurcaciones del flujo. Es necesaria la remoción y conformación del material sedimentado, con el fin de rectificar el alineamiento del cauce y aumentar su sección hidráulica. Se debe realizar entonces una adecuación hidráulica en un tramo de río



Informe Técnico DOI No. **020** de **18 ABR. 2017**

Gestión del Riesgo

significativo, para mejorar las condiciones de drenaje en la zona y mitigar el impacto que genera la bifurcación del cauce en la hidrodinámica de flujo y en los predios y cultivos aledaños.

PUNTO 4: 952008,6 E , 995139,2 N

Tramo del río Bogotá con presencia de cultivos en su margen izquierda. Para el día de la visita se evidenciaron altos niveles de flujo, y por lo tanto alta susceptibilidad frente a desbordamientos y procesos erosivos a la llegada de crecientes producto de las épocas de lluvias intensas.

Se evidencia pérdida de bancas debido a la acción erosiva del río Bogotá sobre el costado izquierdo, este fenómeno que viene avanzando por las continuas crecientes del cauce, viene generando afectaciones a los cultivos aledaños a la rivera.

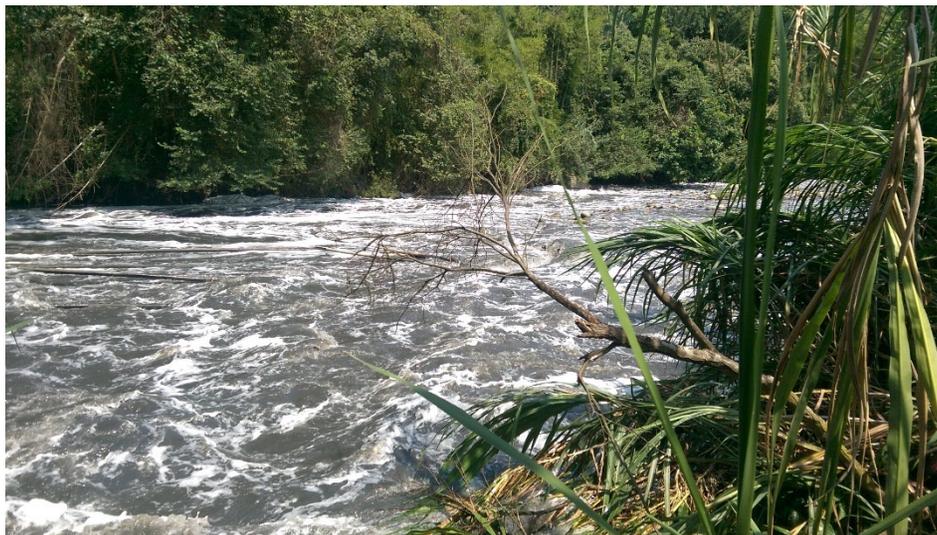


Figura 6. Afectaciones en cultivos por aumentos continuos de niveles en épocas de lluvias.

Se concluye entonces que el cauce se encuentra altamente sedimentado en una sección hidráulica disminuida y muy susceptible a desbordamientos. Con el fin de aumentar la capacidad hidráulica de la corriente, se debe realizar una adecuación hidráulica del río en el sector, con el fin de generar abatimientos de los niveles máximos de flujo. La adecuación debe realizarse usando maquinaria pesada, siguiendo un diseño hidráulico, garantizando un mejor comportamiento de los vectores de flujo.

IV. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

N/A



Informe Técnico DOI No. **020** de **18 ABR. 2017**

Gestión del Riesgo

V. CONCEPTO TÉCNICO

A partir de la visita técnica realizada por el contratista de la Dirección de Gestión del Ordenamiento Ambiental y Territorial de la CAR, de la Administración Municipal y en conjunto con el especialista de la Dirección Operativa y de Infraestructura de la CAR, se establecen las condiciones del cauce y el concepto respecto a las obras a implementar.

Se debe realizar obras de adecuación en el río Bogotá, en el sector denominado Plenitud aledaño a las veredas La chica, Campo alegre, La horqueta y Santa teresa, resumiéndose a continuación:

- Adecuación hidráulica de un tramo de 2.5 Km del río Bogotá en el sector priorizado, donde se presentan las mayores afectaciones y procesos erosivos.
- Construcción de estructura de protección del tipo Gavión revestido o similares en un tramo aproximado de 150 metros, con el fin de proteger la banca de la vía, controlando de esta manera el avance de los procesos erosivos en este sector.

VI. RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES:

Se debe realizar la remoción de material mediante una adecuación hidráulica, implementando una sección y pendiente de diseño, la cual debe obedecer diseños hidrológicos e hidráulicos en el tramo de estudio. Esta adecuación del cauce asegurará un abatimiento de los niveles máximos asociados y una reducción en las velocidades de flujo en la corriente, lo cual se traduce en un aumento de la capacidad hidráulica del cauce y disminución del riesgo de desbordamientos en el tramo crítico en estudio. Además, la adecuación deberá contar con los respectivos estudios y solicitar el respectivo permiso de ocupación de cauces, lechos o playas ante la autoridad ambiental de la jurisdicción CAR.

Se debe construir un muro de protección contra procesos erosivos del tipo gavión o similares. Esta obra asegurará la reducción del riesgo de colapso de única vía de comunicación y la afectación de las veredas aledañas al casco urbano del municipio.

Se recomienda tener en cuenta los usos de suelo en cuanto a zonas de protección del recurso hídrico y conforme a esto, desde las competencias del municipio de Anapoima, verificar las actividades que se desarrollan actualmente en la zona de ronda del río Bogotá, e iniciar los trámites necesarios con el fin de cumplir con los usos del suelo establecidos en el Plan de Ordenamiento Territorial y en cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

Remitir copia del presente informe a la Administración Municipal y al Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres de Anapoima, para que se tomen las medidas correspondientes y se adelante diseños hidrológicos e hidráulicos en el tramo de estudio para prevenir y mitigar la amenaza por inundación.



Informe Técnico DOI No. 020 de 18 ABR. 2017

Gestión del Riesgo

Realizar por parte del consejo municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y de la Administración Municipal, reuniones y capacitaciones con la comunidad en general en gestión del riesgo de inundaciones e identificación de factores que puedan generar riesgo de represamientos con el fin de que apoyen el monitoreo de la zona e informen oportunamente.

Es el informe.



**CARLOS ANDRES RODRIGUEZ
BAQUERO**

Elaboró. Contratista - Supervisor - DGOAT



LUIS FELIPE SIERRA PONGUTA

Revisó. Contratista - DOI



MANUEL ANDRES GONZALEZ MALAGON

VoBo. Director Operativo y de Infraestructura - DOI

Radicado: 20171105423 del 07/febrero/2017



Informe Técnico DRTE No. 0150 de 23 FEB. 2018

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos localizados en la región del Tequendama

I. IDENTIFICACION

Expediente	No Aplica				
Radicación	No Aplica				
Asunto	GESTIÓN DEL RIESGO				
Solicitante o Contraventor	CONSEJO MUNICIPAL DE GESTION DEL RIESGO				
Representante Legal	Sin Información				
Identificación	Sin Información				
Domicilio Solicitante	Calle 2 No 3-36 Alcaldía Municipal				
Teléfonos Solicitante	8993736				
Predios	Nombre	Cédula Catastral	Tipo		
	LOTE N° 84	25035000200110803	No Aplica		
Ubicación	Municipio	Vereda	Este	Norte	Altitud
	ANAPOIMA	La Chica	951414	995227	564
Cuencas	Río Bogotá - SZH				
Área protegida o de importancia estratégica	No Aplica				
CIIU	00 - * NO APLICA				
Departamento de Gestión Ambiental	No Aplica				
Objetivo	Realizar seguimiento al punto crítico denominado Plenitud La Chica por persistencia del riesgo de inundación por socavación marginal del Río Bogotá.				
Fecha Visita	viernes, 9 de febrero de 2018				
Tipo	Trámite por Decidir	Seguimiento y Control		Evaluación de Documentación	
	Permisivo	Permisivo		Permisivo	
	Sancionatorio	Sancionatorio		Sancionatorio	
	Otro	GESTIÓN DEL RIESGO			



Informe Técnico DRTE No. **0150** de **23 FEB. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos localizados en la región del Tequendama

II. ANTECEDENTES

Informe técnico N° 365 del 13 de Abril de 2015 cuyo objetivo fue evaluar el estado actual del punto crítico “Río Bogotá sector Plenitud – La Chica”, determinando el nivel de riesgo de acuerdo a la amenaza y vulnerabilidad presente en el sector como una medida de reducción del riesgo.

Informe técnico N° 20 del 18 de Abril de 2017, cuyo objetivo fue brindar apoyo técnico hidráulico, para revisión y concepto sobre las afectaciones por el reciente aumento de caudal en el Río en épocas invernales.

Informe técnico N° 0336 del 20 de Diciembre de 2017 cuyo objetivo fue realizar seguimiento al punto crítico por parte del ingeniero Hidráulico de DGOAT CAR y en el enlace de Gestión del Riesgo de la CAR DRTE.

En reunión del Consejo Municipal para la gestión del riesgo de Desastres del municipio de Anapoima de fecha 9 de febrero de 2018, el señor Manuel Zapata coordinador del CMGRD, solicita a la Corporación apoyo mediante maquinaria para realizar actividades de mitigación del riesgo en el Río Bogotá sector Plenitud – La Chica aprovechando el deceso de caudal del mismo de la época.

III. INFORME DE VISITA

Teniendo en cuenta lo anterior se efectuó visita de seguimiento el día 9 de Febrero de 2018 por parte del enlace de gestión del riesgo de la CAR DRTE, con el fin de realizar seguimiento al punto crítico y verificar las condiciones actuales del mismo.

Asistentes

Nombre	Cargo
Eileen Quiroga Mendoza	Enlace Gestión del Riesgo CAR - DRTE

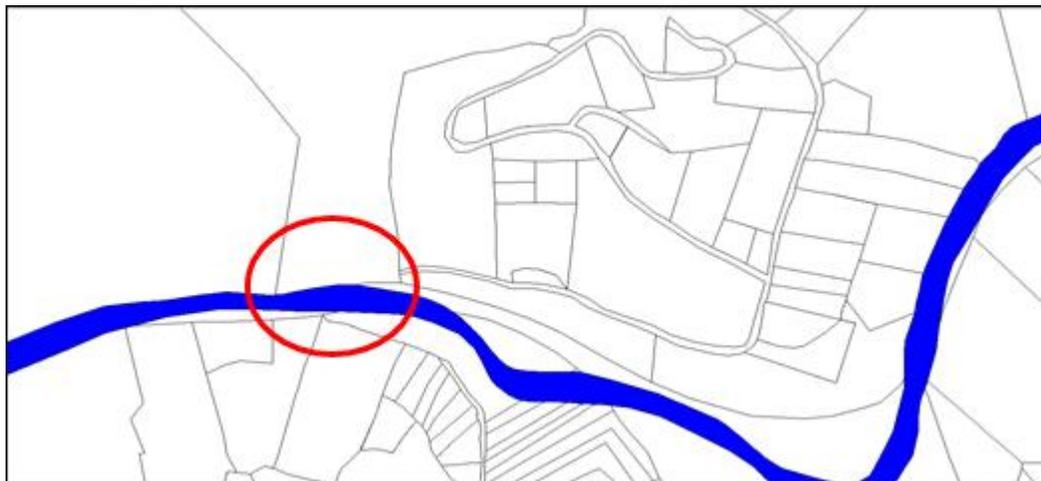
Desarrollo de la Visita

Para acceder al punto partiendo del municipio de Anapoima se toma la vía se toma la vía hacia la inspección de El Triunfo, antes de llegar al puente sobre el Río Bogotá a mano izquierda se ubica el punto afectado en las coordenadas E: 951329, N: 995193, H: 539 msnm.



Informe Técnico DRTE No. 0150 de 23 FEB. 2018

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos localizados en la región del Tequendama



Mapa No. 1. Vista preliminar de la cartografía con respecto al condominio visitado y fuentes hídricas cercanas de acuerdo a los datos de coordenadas geográficas planas tomados con el GPS en campo.

Características del lugar:

De acuerdo a la georreferenciación del punto en mención, las características contenidas en la línea base ambiental de la CAR corresponden a:

GEOMORFOLOGÍA	
GEOESTRU	Cordillera de plegamiento
REGMORFO	Cordillera oriental (o)
MATGEOL	Material limo arcilloso calcáreo y calizas
ZONIFICACIÓN FORESTAL	
CLIMA	Cálido seco
PAISAJE	Montaña
TIPO DE RELIEVE	Estructural
MATERIAL	Rocas clásticas limo arcillosas
EROSIÓN	Ligera
UNIDAD TAXONÓMICA	Typic Dystrustepts, Lithic Ustorthents
CARACTERÍSTICAS	Relieve moderadamente escarpado, con pendientes 50 a 75%, afectado en sectores por erosión hídrica ligera y moderada; suelos profundos a muy superficiales, bien drenados, con texturas medias a finas, reacción muy fuertemente acida a neutra, saturación.
APTITUD FORESTAL	Zonas de aptitud forestal protectoras
APTITUD DEL SUELO	
APTITUD	Tierras para bosques protector - productor y/o agrosistemas con énfasis protector en áreas con restricciones ambientales severas.
AMENAZA	
CATEGORÍA	Media Alta



Informe Técnico DRTE No. **0150** de **23 FEB. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos localizados en la región del Tequendama

DESCRIPCIÓN	SE PRESENTAN PROCESOS DE INESTABILIDAD POR HERENCIAS MORFODINAMICAS DE PROCESOS ANTIGUOS
FUENTE PRINCIPAL	Ingeominas, Corpes.go
GEOLOGÍA	
FORMACIÓN	Cuaternario
ACUÍFERO	Cuaternario Fluvial
PRODUCTIVIDAD	Porosidad primaria con baja productividad
EROSIÓN	
GRADO	Ligera a Moderada
CUENCA	
CUENCA	Río Bogotá
SUBCUENCA	Río Medio Bogotá

Una vez estando en el sitio se verificó que el proceso erosivo y de socavación marginal ha venido aumentando progresivamente dejando expuesta una tubería de aguas lluvias del sector, reduciendo la vía de acceso veredal que se encuentra en el costado izquierdo del río Bogotá.

Por el bajo nivel del río en el momento de la visita, se puede observar el lecho del mismo observando depósito de sedimentos de forma central que conforma una especie de isla, transportando el caudal hacia los costados únicamente.

El material pétreo presente principalmente es fino en la parte central y grueso en el costado derecho.

A continuación se evidencian fotografías del estado actual del Río.



Fotografía 1. Margen izquierda del Río donde se observa el mayor proceso de



Informe Técnico DRTE No. **0150** de **23 FEB. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos localizados en la región del Tequendama

socavación. En el momento se transporta el caudal hacia los costados.



Fotografía 2. Río Bogotá sector Plenitud La Chica vista desde puente vehicular, en la fotografía se observa el sedimento fino de la parte central y en la margen derecha se observa más grueso.

Es importante mencionar que al costado derecho se encuentra la vivienda del señor Jaime Alberto Carrillo denominada La Esmeralda por cuanto se encuentra sobre la zona de ronda del Río a aproximadamente 8 metros del cauce donde parte del lote de terreno se ha venido deslizando, otro elemento vulnerable en ese costado es la vía de acceso que comunica el casco urbano de Anapoima con la inspección de El Triunfo y una posible afectación del puente vehicular por cuenta de la socavación marginal.



Informe Técnico DRTE No. **0150** de **23 FEB. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos localizados en la región del Tequendama



Fotografía 3. Vista de la vía veredal afectada por el proceso de socavación marginal.

Es importante mencionar que este punto crítico fue priorizado dentro del contrato CAR N° 1864 del 6 de diciembre de 2017 cuyo objeto es elaboración de Estudios y Diseños Detallados de Obras De Ingeniería para el control de procesos de remoción en Masa, Inundación y Avenida Torrencial, de las cuencas priorizadas en la Jurisdicción de La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, el cual se encuentra en ejecución.

IV. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

No Aplica

Es importante mencionar que este punto crítico fue priorizado dentro del contrato CAR N° 1864 del 6 de diciembre de 2017 cuyo objeto es elaboración de Estudios y Diseños Detallados de Obras de Ingeniería para el control de procesos de remoción en Masa, Inundación y Avenida Torrencial, de las cuencas priorizadas en la Jurisdicción de La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, el cual se encuentra en ejecución.

IV. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

No Aplica

V. CONCEPTO TÉCNICO

Se acoge el concepto hidráulico del informe técnico N° 0336 del 20 de diciembre de 2017.

V. RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES:



Informe Técnico DRTE No. **0150** de **23 FEB. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos localizados en la región del Tequendama

Se reiteran las recomendaciones efectuadas en el informe técnico N° 0336 del 20 de diciembre de 2017.

Enviar el presente informe técnico a la Dirección de Infraestructura Ambiental DIA CAR con el fin de que se evalúen las condiciones actuales del punto crítico y determinar si es posible adelantar actividades de mitigación con maquinaria, las cuales pueden consistir en trasladar el material petreo hacia los taludes marginales como medida de atenuación del fenómeno de socavación, mientras se cuentan con los estudios y diseños de obras definitivas producto del contrato CAR 1864 de 2017.

Se recomienda remitir el presente informe al Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Anapoima (CMGRD) y a la Administración Municipal, para lo de su competencia.

Se recomienda realizar control y permanente monitoreo a las zonas de riesgo identificadas en el presente informe.

Las presentes conclusiones y recomendaciones, así como el desarrollo del concepto técnico, son dados de acuerdo a las condiciones evaluadas en la fecha de la presente visita y debido a la dinámica del Río puede cambiar con el tiempo.

Es el informe,



EILEEN JATTIN QUIROGA MENDOZA
Elaboró. ENLACE GESTIÓN DEL RIESGO
- DRTE



CARLOS GABRIEL GARCIA PRIETO
VoBo. Director Regional - DRTE



Informe Técnico No. 17.1 de 06 DIC. 2011

Informe de visita técnica, Río Bogotá – Sector Plenitud – Municipio de Anapoima

I. IDENTIFICACION

Municipio	Anapoima
Vereda	La Chica - Sector Plenitud
Ubicación	Coordenada Norte: 995223 Coordenada Este: 951460
Objetivo	Atender la solicitud de la Oficina Provincial con respecto a la
Fecha Visita	5 de Diciembre de 2011

II. ANTECEDENTES

La visita se realizó atendiendo la solicitud verbal del Doctor Jesús Humberto Patiño P., Jefe de la Oficina Provincial Tequendama, con respecto a la realización de una visita técnica al Río Bogotá, a la altura del municipio de Anapoima, en el sector Plenitud, sitio en el cual el río destruyó gran parte de la vía localizada en la margen derecha.

III. INFORME TÉCNICO

La visita técnica se efectuó conjuntamente entre funcionarios de la Alcaldía Municipal de Anapoima, y de la Corporación, sobre el sector Plenitud – Vereda La Chica, zona en la cual los efectos de la socavación del río Bogotá, afectaron notablemente la vía localizada sobre su margen derecha.

Asistentes:

NOMBRE	CARGO
Diego Cuéllar	Jefe Planeación del Municipio de Anapoima.
Yaneth Hernández	Asesora Despacho del Municipio de Anapoima
Agustín Beltrán	Funcionario Oficina Provincial Tequendama.
Juan Carlos Loaiza	Contratista CAR – Sede Central.
Eliana Alejandra Ramírez Arenas	Funcionaria Subd. Recursos Naturales (SARP).

El recorrido se efectuó sobre las coordenadas descritas a continuación:

PUNTO No.	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE
1	951423	995228
2	951460	995223
3	951516	995201

Durante el recorrido se conoció que las familias que se encontraban en riesgo por inundación, fueron ubicadas en la Escuela de la Vereda El Consuelo.

1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

2. It is essential to ensure that all data is entered correctly and consistently.

3. Regular audits should be conducted to verify the accuracy of the information.

4. The second section covers the various methods used to collect and analyze data.

5. These methods include surveys, interviews, and focus groups.

6. Each method has its own strengths and weaknesses, and they are often used in combination.

7. The third part of the document describes the process of data analysis.

8. This involves identifying patterns and trends in the data.

9. Statistical tools and software are used to facilitate this process.

10. The final section discusses the importance of reporting the results of the analysis.

11. Clear and concise reporting is essential for effective communication.

12. The document concludes with a summary of the key points discussed.

1. The second part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

2. It is essential to ensure that all data is entered correctly and consistently.

3. Regular audits should be conducted to verify the accuracy of the information.

4. The second section covers the various methods used to collect and analyze data.

5. These methods include surveys, interviews, and focus groups.

6. Each method has its own strengths and weaknesses, and they are often used in combination.

7. The third part of the document describes the process of data analysis.

8. This involves identifying patterns and trends in the data.

9. Statistical tools and software are used to facilitate this process.

10. The final section discusses the importance of reporting the results of the analysis.

11. Clear and concise reporting is essential for effective communication.

12. The document concludes with a summary of the key points discussed.

Informe Técnico No. 171 de 6 DIC. 2011

Informe de visita técnica, Río Bogotá – Sector Plenitud – Municipio de Anapoima

En el momento de la visita, no se apreciaron los niveles que alcanzó el río el pasado fin de semana, de acuerdo a la situación descrita por los funcionarios de la Alcaldía; sin embargo es claramente observable la huella que dejó la creciente del río a su paso por el sector, y el alto nivel del río, que alcanzando velocidades significativas, aún continúa socavando la orilla. (Ver foto No. 1).

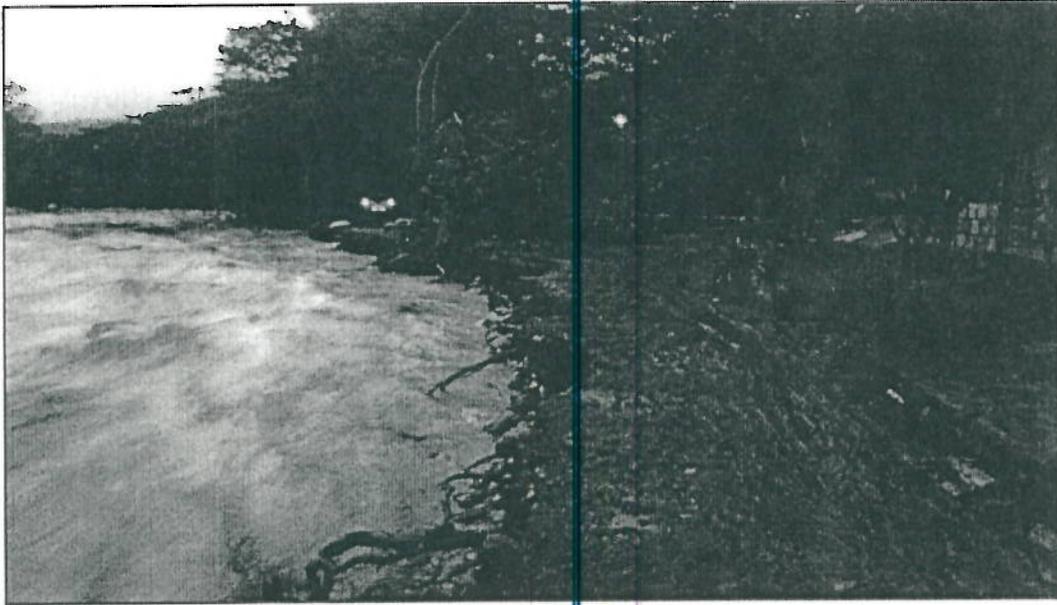


Foto No. 1. Efecto de socavación sobre la margen derecha

Como resultado del proceso de socavación, se produjo la destrucción de la vía localizada sobre la margen derecha del río (Ver video adjunto), dejando incomunicadas a cerca de treinta (30) familias, de acuerdo con los datos reportados por los funcionarios de la alcaldía durante la visita. Sobre una ortofoto del año 2010, correspondiente al área de análisis, se localizó la zona afectada, con el fin de contrastar el estado del sector antes del suceso:

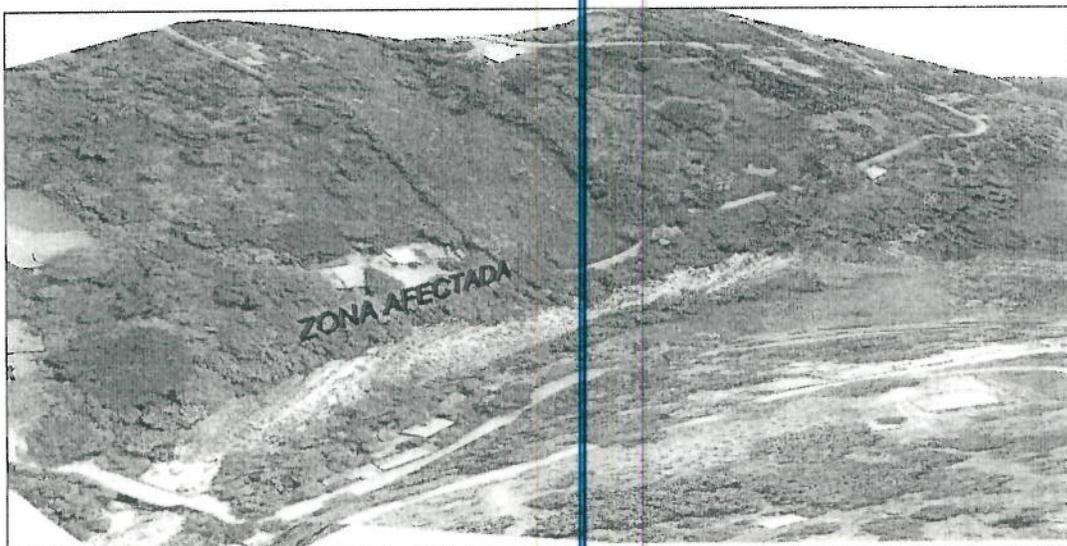


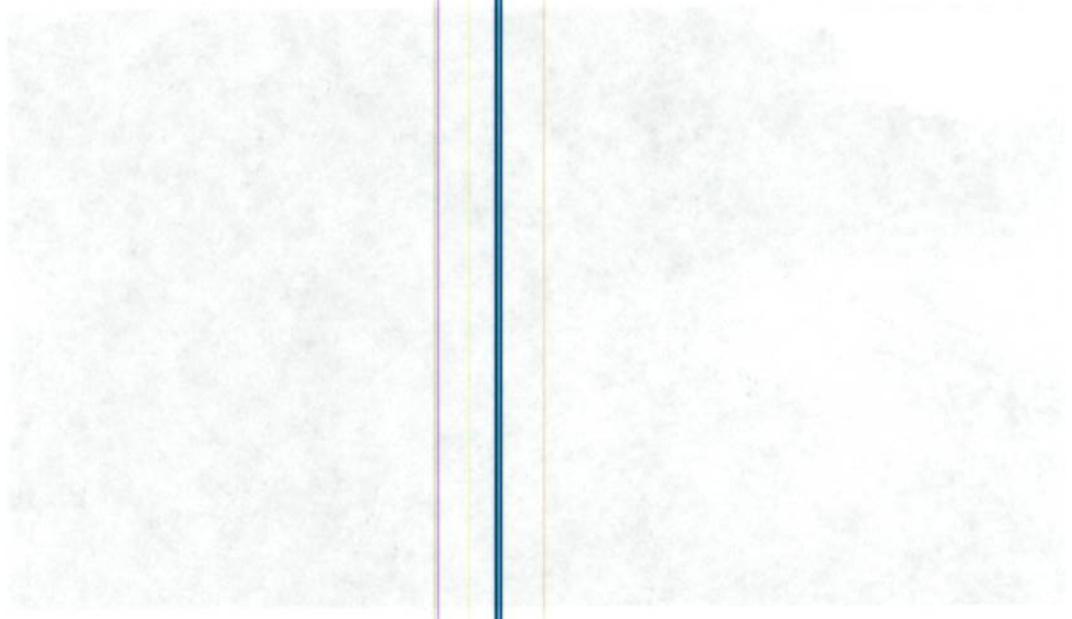
Foto No.2. Ortofoto de la zona afectada, año 2010.



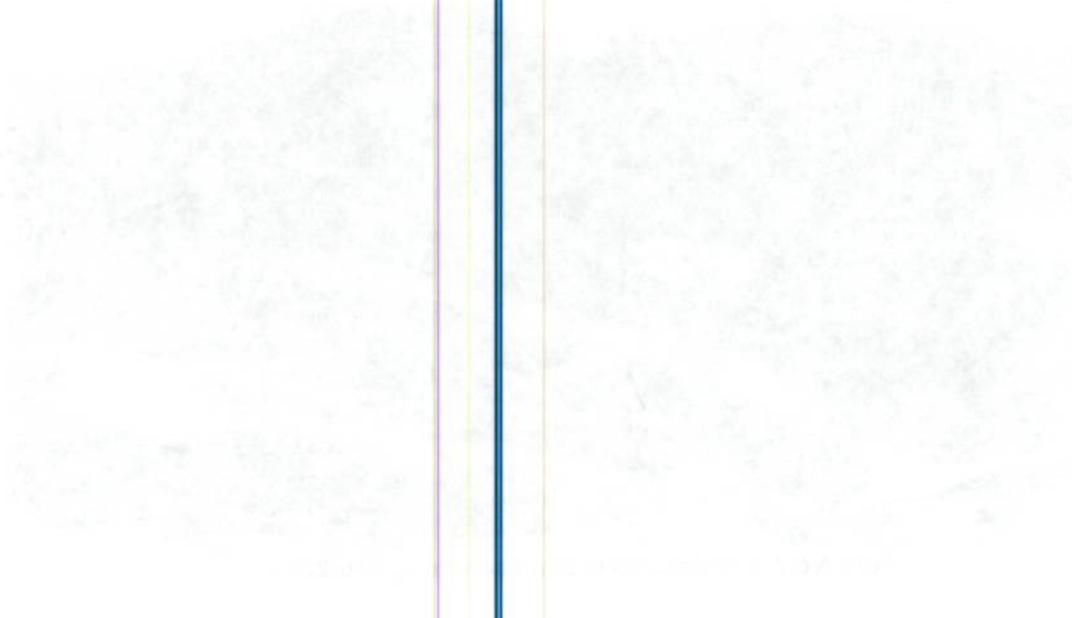
Office Memorandum

To: Mr. [Name] (Addressee)
From: Mr. [Name] (Author)
Subject: [Topic]

This memorandum is submitted for your information and guidance regarding the [topic]. The [topic] is currently being handled by the [department/office]. It is recommended that the [topic] be [action].



The [topic] is currently being handled by the [department/office]. It is recommended that the [topic] be [action].



Informe Técnico No. 171 de 06 DIC. 2018

Informe de visita técnica, Río Bogotá – Sector Plenitud – Municipio de Anapoima

En uno de los puntos de análisis, desde el nivel del río hasta su parte superior, la margen derecha, está conformada de abajo hacia arriba, por un estrato de cantos rodados, que se presume han sido transportados y depositados por el río hasta el sitio de análisis, posteriormente por un estrato de tierra negra y finalmente por una capa de material de relleno, principalmente escombros. (Fotografía No. 2).

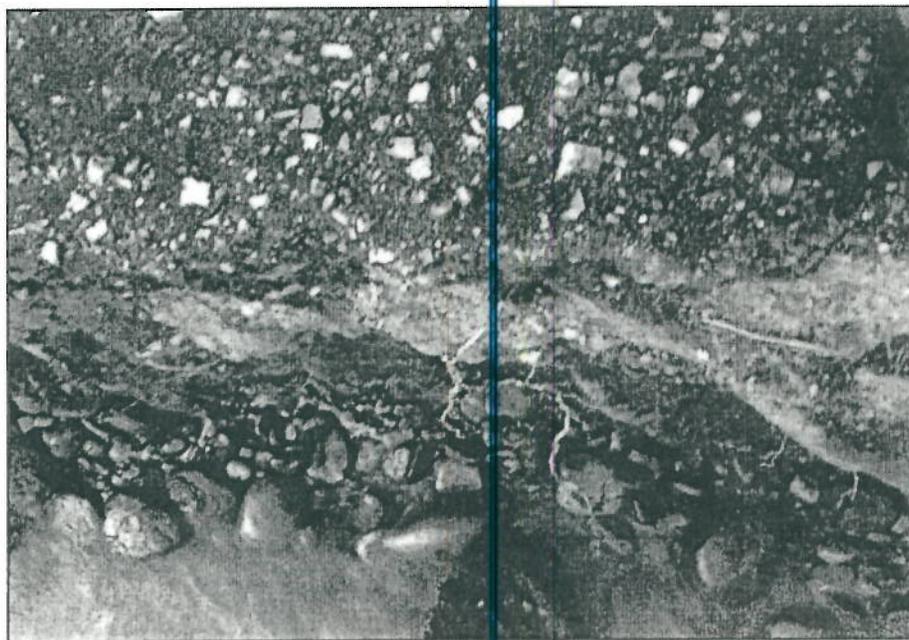


Foto No. 2. Perfil estratigráfico superficial.

Durante el recorrido, los funcionarios de la Alcaldía Municipal de Anapoima, informaron que la Gobernación de Cundinamarca había estado presente en la zona, entre otros fines, para determinar la posible inestabilidad del puente que de Anapoima conduce al Triunfo; las condiciones de la zona, los altos niveles y velocidades que alcanzaba el río en el momento de la visita, no permitieron la inspección del punto de ubicación del puente.

IV. CONCEPTO TÉCNICO

Las condiciones encontradas en la zona, dejan entrever que las velocidades que durante la época de invierno alcanza el río Bogotá durante su tránsito por el sector Plenitud, origina procesos importantes de socavación sobre una margen sin protección contra este fenómeno, y por el contrario, conformada por materiales fácilmente erosionables.

Además de los efectos de la socavación, que produjo la destrucción de gran parte de la vía situada en la margen derecha, el río alcanzó niveles que le permitieron llegar hasta las viviendas más cercanas. Teniendo en cuenta esta situación, y con el fin de evitar la exposición al riesgo por inundación, se sugiere como primera medida, que los propietarios de dichas viviendas, continúen en el albergue dispuesto para estos fines, en la Escuela de la Vereda El Consuelo.

Department of Health and Human Services
Centers for Disease Control and Prevention
Atlanta, Georgia 30333



Interagency Guidelines

Guidelines for the Use of the Biological Resources - Management

The purpose of these guidelines is to provide a framework for the management of biological resources. These guidelines are intended to be used in conjunction with the National Environmental Policy Act (NEPA) and the National Historic Preservation Act (NHPA). The guidelines are designed to ensure that biological resources are protected and managed in a way that is consistent with the goals and objectives of these laws.

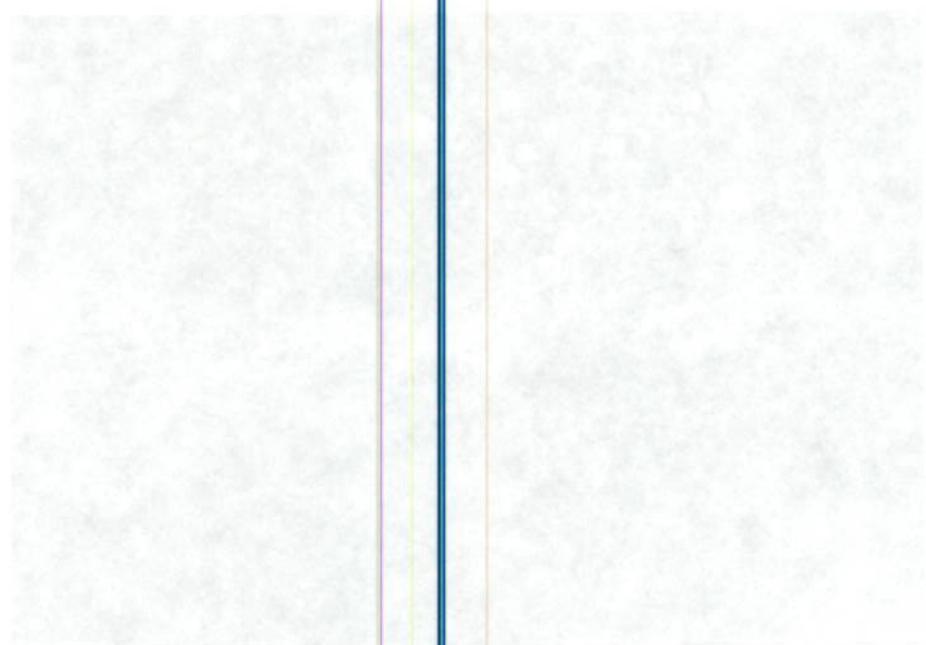


Figure 1: [Illegible text]

The following guidelines are intended to provide a framework for the management of biological resources. These guidelines are intended to be used in conjunction with the National Environmental Policy Act (NEPA) and the National Historic Preservation Act (NHPA). The guidelines are designed to ensure that biological resources are protected and managed in a way that is consistent with the goals and objectives of these laws.

CONCEPTS

The following concepts are intended to provide a framework for the management of biological resources. These concepts are intended to be used in conjunction with the National Environmental Policy Act (NEPA) and the National Historic Preservation Act (NHPA). The concepts are designed to ensure that biological resources are protected and managed in a way that is consistent with the goals and objectives of these laws.

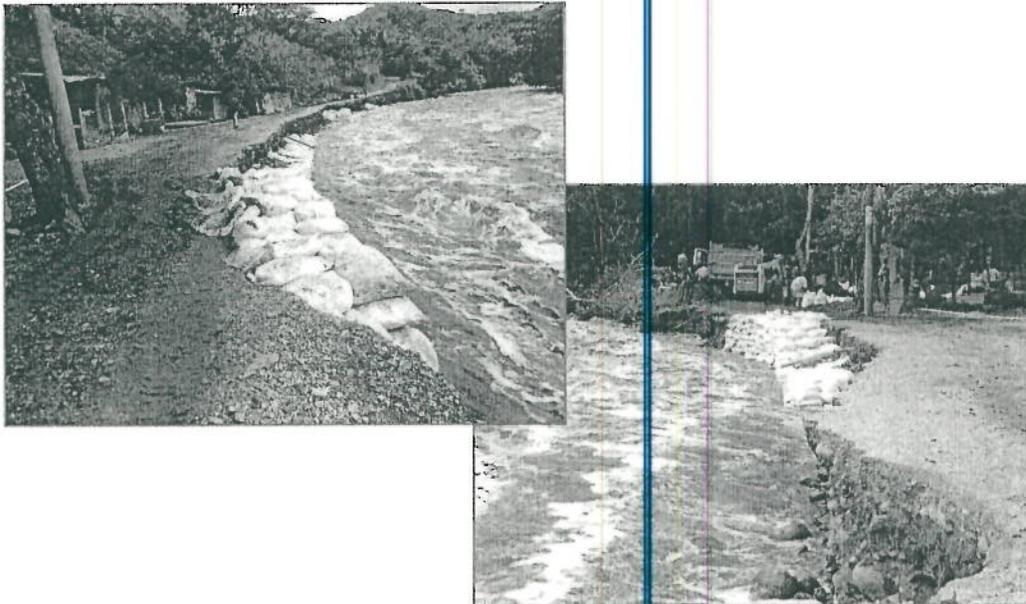
The following concepts are intended to provide a framework for the management of biological resources. These concepts are intended to be used in conjunction with the National Environmental Policy Act (NEPA) and the National Historic Preservation Act (NHPA). The concepts are designed to ensure that biological resources are protected and managed in a way that is consistent with the goals and objectives of these laws.

Informe Técnico No. 171 de 06 DIC. 2011

Informe de visita técnica, Río Bogotá – Sector Plenitud – Municipio de Anapoima

Por otra parte, se considera procedente denotar, que el escenario de niveles altos del río, sumado a las velocidades significativas de su tránsito, y a la continuidad de las lluvias, permite vislumbrar un panorama complejo para la realización de intervenciones provisionales inmediatas, que finalmente podrían reflejarse en pérdida de esfuerzos económicos, dado que el comportamiento actual del clima y del río, así como las condiciones actuales de la zona, anularían la función de las obras provisionales que se llegaron a construir.

Tal es el caso manifestado por la alcaldía municipal, en cuanto a las lonas dispuestas como se observa en la fotos Nos. 3 y 4, las cuales fueron arrasadas por el río, días después de su colocación, y el día de la presente visita ya no se visualizan prestando la función para la cual fueron dispuestas, y por el contrario, el río continuó su recorrido hasta destruir la vía en ese punto de análisis.



Fotos Nos. 3 y 4. Protección de la margen derecha del río Bogotá - Sector Plenitud
Fuente: Diego Cuéllar - Alcaldía Municipal de Anapoima

Como medida inmediata para dar solución a la problemática que viven las familias incomunicadas, se considera procedente como medida inmediata, la relocalización provisional de la vía, en un sitio donde se garantice que la obra, así sea de manera temporal, bajo los parámetros de estabilidad necesarios, brinde seguridad a los usuarios que la requieren, y a los habitantes de la zona.

De otra parte, y teniendo en cuenta lo descrito en el presente informe, se sugiere la relocalización del trazado de la vía, bajo la realización de estudios técnicos (de orden geotécnico, topográfico, geológico, hidráulico, hidrológico, geomorfológico, entre otros), que soporten la selección de la alternativa más adecuada.

Existen diferentes tipos de obras de protección contra la socavación y las inundaciones, tales como: Gaviones, muros de contención, espolones, jarillones,

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES
DEPARTMENT OF CHEMISTRY



RECEIVED
FEBRUARY 1964

DEPARTMENT OF CHEMISTRY
UNIVERSITY OF CHICAGO
5780 S. UNIVERSITY AVE.
CHICAGO, ILL. 60637

TO THE DIRECTOR
OF THE DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES

FROM
[Illegible Name]

[Illegible text]

[Illegible text]



[Illegible text]

Informe Técnico N° 171 de 06 DIC 2017

Informe de visita técnica, Río Bogotá – Sector Plenitud – Municipio de Anapoima

dragados, perfilado y enrocado de la margen de los ríos, entre otros; pero la construcción o realización de las mismas, puede tener o no lugar, de acuerdo a la complejidad para efectuar la intervención, como en este momento lo es el nivel y velocidad del río, en el sitio donde se pretenden desarrollar las obras.

Se considera que el caso particular que nos ocupa, presenta dichas condiciones de complejidad para la realización de los trabajos, y que además, la estabilidad y permanencia de los mismos, se puede ver amenazada por los altos niveles y velocidades que está alcanzando el río Bogotá en el punto de análisis; sin embargo, si independiente de la situación expuesta, se pretenden realizar acciones provisionales, se recomienda proteger la margen con bolsacretos dispuestos a lo largo de la zona afectada, ubicándolos de tal forma que puedan generar una resistencia tal, que sea efectiva la protección que se requiere.

Como medida a mediano y largo plazo, se recomienda el planteamiento de soluciones integrales, para lo que es importante considerarse medidas estructurales y no estructurales.

Las medidas estructurales se refieren a la intervención física mediante el desarrollo, refuerzo o mantenimiento de obras de ingeniería; se considera importante que el diseño de estas obras, obedezca a un análisis integral del río y de la cuenca, basados en estudios técnicos que originen el conocimiento de la zona y el comportamiento del río a lo largo de los años, y articulando esta información con modelaciones hidráulicas que permitan establecer la cota máxima de inundación y la zona de ronda correspondiente.

Las medidas no estructurales, consisten en el control del uso de los terrenos aluviales mediante zonificación, los reglamentos para su uso, las normas sanitarias y de construcción, y la reglamentación del uso de la tierra a través de los Planes de Ordenamiento Territorial.

VI. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES:

- Remitir el presente informe al Puesto de Mando Unificado – PMU instalado por la Corporación, con el fin de que el sector Plenitud, localizado en el municipio de Anapoima, en la Vereda La Chica, se incorpore en el mapa y listado de puntos críticos, así como también, para que en el marco del PMU, como instrumento de canalización del tema relacionado con la ola invernal, se analicen los planteamientos fijados en el presente informe, para establecer las acciones a realizar por la Corporación en el marco de las competencias, y para que a través del PMU, se de a conocer el presente informe ante el CLOPAD y el CREPAD.
- Poner bajo conocimiento de la Oficina Provincial Tequendama, el presente informe técnico, para la incorporación y socialización del punto crítico dentro del CLOPAD y CREPAD, y para tener en cuenta durante el acompañamiento al municipio de Anapoima; de igual forma, se esperan los



Faint, illegible text at the top left of the page, possibly a header or page number.

Faint, illegible text in the upper middle section of the page.

A block of faint, illegible text in the middle left section of the page.

A short line of faint, illegible text in the middle left section.

A block of faint, illegible text in the middle left section.

A block of faint, illegible text in the middle left section.

A block of faint, illegible text in the lower middle left section.

A block of faint, illegible text in the lower middle left section.

Faint, illegible text at the top right of the page.

Faint, illegible text in the upper middle section of the page.

Faint, illegible text in the upper middle section of the page.

A large block of faint, illegible text in the middle right section of the page.

A block of faint, illegible text in the middle right section.

A block of faint, illegible text in the middle right section.

A block of faint, illegible text in the middle right section.

A short line of faint, illegible text in the lower middle right section.

A block of faint, illegible text in the lower middle right section.

A block of faint, illegible text in the lower middle right section.

A block of faint, illegible text in the lower middle right section.

Informe Técnico No. 171 de 06 Dic. 2011

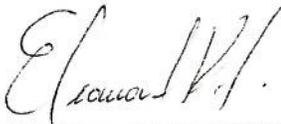
Informe de visita técnica, Río Bogotá – Sector Plenitud – Municipio de Anapoima

aportes de la Oficina Provincial, que también asistió a la visita, y que de forma cercana a la zona de análisis conoce de primera mano, la evolución del punto de estudio.

- Se recomienda como medida inmediata para dar solución a las familias incomunicadas, la construcción provisional de la vía, en un sitio que garantice la seguridad de los usuarios que la requieran y que dicha zona, no esté expuesta al riesgo por inundación y desaparición por efectos de socavación del río; a mediano y largo plazo, se sugiere la relocalización del trazado de la vía, soportada en estudios técnicos de orden geotécnico, topográfico, geológico, hidráulico, hidrológico, geomorfológico, entre otros.
- Como medida inicial, se sugiere que los habitantes de la zona afectada, permanezcan en el albergue dispuesto para estos fines, toda vez que las condiciones de la zona y el comportamiento actual del río y del clima, los exponen al riesgo por inundación; así mismo, actualmente, se está dando una pérdida creciente del suelo que soporta sus viviendas, por el acelerado y permanente proceso de socavación del río Bogotá en el sitio de análisis.
- Como medida a mediano y largo plazo, se recomienda desarrollar un proceso de reubicación de las personas que viven en el área afectada, teniendo en cuenta que el proceso de socavación es creciente y permanente, con potencial de deterioro progresivo sobre la zona; de la misma manera, se reitera la importancia de analizar el comportamiento del río y su dinámica a lo largo de los años, de tal manera que se estudie el proceso de socavación que se está dando, y se analice de comportamiento del río frente a diferentes escenarios (con adecuación hidráulica, bajo escenarios de cambio climático, fenómenos niña, etc).
- Con respecto al tema del puente localizado sobre la vía que conduce del municipio de Anapoima hacia El Triunfo, y acerca del cual el Municipio informó sobre visitas de la Gobernación para valorar posibles problemas de inestabilidad del mismo, se sugiere, que de manera inmediata se comunique la situación ante el CLOPAD y el CREPAD, para que a través de la idoneidad del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU, se realicen a través de esta importante dependencia de la Gobernación de Cundinamarca, los análisis, seguimientos y acciones requeridas para atender esta situación.

Es el informe,

Revisó y aprobó:



Eliana A. Ramírez Arenas
Profesional Especializado SARP



Henry Javier Palacios Clavijo
Subd. Recursos Naturales y Áreas Protegidas



Information: ...
...
...

Informe Técnico DGOAT No. **0217** de **31 JUL. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos

Expediente	No Aplica
Municipio	ANAPOIMA - Cundinamarca
Vereda	El Consuelo
Ubicación	Este: 951414, Norte: 995227, Altitud: 564
Asunto	Gestion de Riesgos
Objetivo	Visita Técnica para verificar condiciones de riesgo del predio
Fecha Visita	miércoles, 4 de julio de 2018

II. ANTECEDENTES

Informe técnico DRTE N° 365 del 13 de Abril de 2015 cuyo objetivo fue evaluar el estado actual del punto crítico “Río Bogotá sector Plenitud – La Chica”, determinando el nivel de riesgo de acuerdo a la amenaza y vulnerabilidad presente en el sector como una medida de reducción del riesgo.

Informe técnico DRTE N° 20 del 18 de Abril de 2017, cuyo objetivo fue brindar apoyo técnico hidráulico, para revisión y concepto sobre las afectaciones por el reciente aumento de caudal en el Río en épocas invernales.

Contrato CAR N° 1864 del 6 de diciembre de 2017 cuyo objeto es elaboración de Estudios y Diseños Detallados de Obras de Ingeniería para el control de procesos de remoción en Masa, Inundación y Avenida Torrencial, dentro del cual se encuentra priorizado el punto crítico denominado Plenitud – la Chica del municipio de Anapoima, el cual se encuentra en ejecución.

Informe técnico DGOAT N° 0336 del 20 de diciembre de 2017 cuyo objetivo fue realizar seguimiento al punto crítico por parte del ingeniero Hidráulico de DGOAT CAR y en el enlace de Gestión del Riesgo de la CAR DRTE.

Informe Técnico DRTE N° 150 del 23 de febrero de 2018 cuyo objetivo fue realizar seguimiento al punto crítico denominado Plenitud La Chica por persistencia del riesgo de inundación y socavación marginal del Río Bogotá.

Radicado CAR No. 20182121729 del 30 de abril de 2018, con asunto en respuesta al radicado 20181114551: allega derecho de petición con el fin de solicitar colaboración y aclaración de predio finca La Esmeralda vereda El Consuelo.

Informe de asistencia técnica N° 105 del 16 de mayo de 2018 emanado por la Unidad Administrativa Especial de Gestión de Riesgo de Desastres UAEGRDC, elaborado por el ingeniero Edgar Fernando Forero Torres cuyo objetivo fue realizar visita técnica y evaluación al predio La Esmeralda de la vereda El Consuelo por daños en el muro de contención.

Informe Técnico DIA No. 018 de 2018, mediante el cual se conceptua sobre las condiciones halladas en la fecha de la visita y las consecuencias asociadas a los eventos ocurridos.



Informe Técnico DGOAT No. **0217** de **31 JUL. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos

III. INFORME DE VISITA

En virtud de los radicados No. 20181119744 del 11 de mayo, 20181123852 del 13 de junio y 20181127038 del 5 de julio de 2018, por parte del señor Jaime Alberto Carrillo identificado con cédula de ciudadanía N° 19.419.578 de Bogotá se procedió a efectuar visita técnica el día 4 de Julio de 2018.

Asistentes:

Nombre	Cargo
Juan Camilo Torres Zapata	Profesional Especializado CAR DGOAT
Eileen Quiroga Mendoza	Enlace Gestión del Riesgo CAR DRTE

Localización del punto

Para acceder al punto partiendo del municipio de Anapoima se toma la vía hacia la inspección de El Triunfo por la vía a Mesa de Yeguas hasta encontrar una “Y” donde se toma a mano izquierda hasta encontrar el puente del río Bogotá en el sector Plenitud – La Chica, pasando dicho puente a mano izquierda se encuentra el predio de La Esmeralda, en las coordenadas planas N. 995173 E. 951354, H: 539 msnm, Magna Sirgas Colombia.

Desarrollo de la Visita:

La finalidad de este informe técnico es aportar información relevante de la problemática y proponer algunas recomendaciones de corto, mediano y largo plazo que permitan a las autoridades municipales, regionales e interesados determinar las medidas preventivas y correctivas a que haya lugar. Así mismo realizar seguimiento al punto crítico por intervención con obras de mitigación por parte de la Dirección de Infraestructura Ambiental CAR.

La visita fue atendida por un vecino, ya que el propietario no se encontraba en el momento, al ingresar al predio se puede observar un talud con una pendiente abrupta que colinda por el costado izquierdo con el río Bogotá en sentido del flujo hídrico.

Se observa una vivienda de dos (2) niveles cuya estructura se encuentra a aproximadamente 4 metros del cauce del río Bogotá por su parte frontal y de 12 metros aproximadamente del cauce por la parte trasera de la vivienda.

La vivienda esta construida en mampostería y presenta algunos agrietamientos y fisuras en su cimentación. Continuando con el recorrido se observa un jarillón conformado con material sedimentado del lecho hídrico y su disposición en las orillas en un tramo



Informe Técnico DGOAT No. **0217** de **31 JUL. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos

aproximado de 150 metros en ambos costados del río.

Dichas obras de mitigación fueron adelantadas por la Dirección de Infraestructura Ambiental - DIA, mediante retroexcavadoras de Oruga Komatsu 200, durante los meses de marzo a mayo de 2018, en atención al apoyo solicitado por el CMGRD del Municipio de Anapoima.

Por el costado izquierdo sobre el predio La Esmeralda, el jarillón se encuentra conformado desde una cota más elevada cubriendo el meandro del río, hasta escasos 40 metros de la vivienda, según informa el Consorcio encargado de la operación de la maquinaria DIA-CAR se tenía proyectado prolongar el jarillón izquierdo hasta el pilote del puente, sin embargo, los altos niveles del río no permitieron su culminación, teniendo en cuenta la seguridad de las máquinas y de los trabajadores.

Ver registro fotográfico:

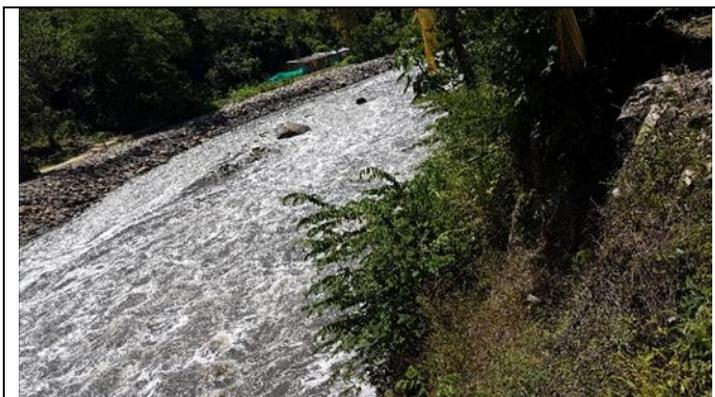


Foto 1. Vista del cauce del río Bogotá y el talud marginal izquierdo donde se encuentra el predio La Esmeralda. N 995173, E 951354



Foto 2. Vista del puente vehicular Anapoima – El Triunfo sobre el cauce del río Bogotá.



Informe Técnico DGOAT No. 0217 de 31 JUL. 2018

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos



Fotos 3 y 4. Cimentación de la vivienda con fisuras y grietas



Fotos 5 y 6. Socavación marginal del río Bogotá - costado izquierdo, se observan agrietamientos, coordenadas 995188 N, 951378 E

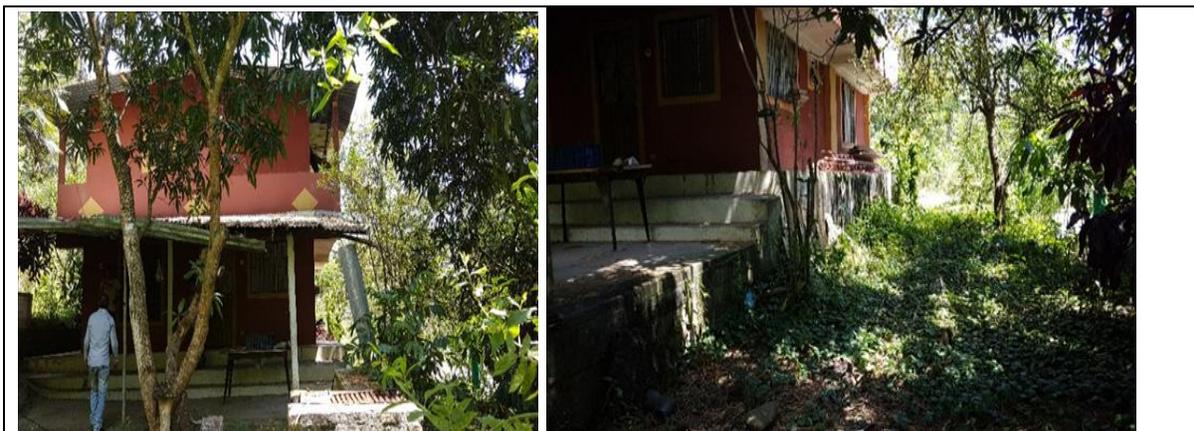


Foto 7 y 8. Vista de la estructura de la vivienda respecto al cauce del río Bogotá.



Informe Técnico DGOAT No. **0217** de **31 JUL. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos



Foto 9. Se observa el jarillón conformado en ambos costados del río Bogotá.

Se verificó el jarillón del lado derecho del río, lo cual ha mitigado el fenómeno de socavación y que tiene un ancho que oscila entre los 8 y 12 metros, y 150 metros de longitud, observando que ya hay vía de acceso vehicular y peatonal a la vereda El Consuelo.

Se observa un drenaje de aguas lluvias proveniente del condominio Piedra Real que desemboca en el Jarillón y no tiene tubería de descarga. Igualmente se evidencia el efluente de la PTAR del condominio Piedra Real, el cual descarga al río Bogotá en inmediaciones del jarillón construido.

En el costado izquierdo se está adelantando igualmente la conformación del Jarillón iniciando de arriba hacia abajo, sin embargo, por el alto caudal que lleva el río por la temporada invernal, no fue posible culminar con los trabajos programados.



Informe Técnico DGOAT No. 0217 de 31 JUL. 2018

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos



Informe Técnico DGOAT No. 0217 de 31 JUL. 2018

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos

Foto 16. Drenaje de aguas de escorrentía	Foto 17. Efluente PTAR Condominio Piedra Real

Identificación del predio

Consultada la base predial disponible en la Corporación con vigencia del año 2013 para el municipio de Anapoima, el predio visitado se identifica con cedula catastral N° 25035000100050064 y era de propiedad del señor Ismael Reyes Bernal con fuente de información geoambiental.car.gov.co, fecha de consulta 13 de julio de 2018.



Mapa 1. Identificación predial del Punto visitado y fuentes hídricas cercanas

Según certificado de tradición y libertad aportado por el señor Jaime Alberto Carrillo con radicado N° 20171130715 del 09 de agosto de 2017, el predio fue adquirido en el año 2016.

IV. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

No Aplica

V. CONCEPTO TÉCNICO



Informe Técnico DGOAT No. **0217** de **31 JUL. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos

Para la elaboración del concepto técnico se hizo una revisión de información secundaria con el fin de identificar las características físicas a nivel de cuenca hidrográfica dentro de la cual se localiza el área de estudio y determinar las posibles causas que actualmente están originando los procesos de socavación, sedimentación y riesgos concebidos por la dinámica del río Bogotá.

De acuerdo con la visita del 4 de julio, se considera que este tramo del río se encuentra en etapa moderada de acuerdo con el ciclo de erosión del cauce. En este sector se presentan zonas de inundación, depósitos laterales de acreción o barras, pendientes relativamente bajas, niveles de agua en el cauce es alto un en periodos de estiaje y las crecientes se presentan en temporadas de lluvia prolongada, que debido a elevadas velocidades del flujo en eventos extraordinarios pueden ocasionar daños materiales y pérdidas humanas.

En la dinámica fluvial de este tramo del río se evidencia el cauce con formación de curvas o meandros cargados con gran cantidad de sedimentos, que con el aumento de las velocidades en las crecientes erosionan el exterior de las curvas (socavación lateral con ensanchamiento del canal por fuerza centrífuga) y profundizan el lecho.

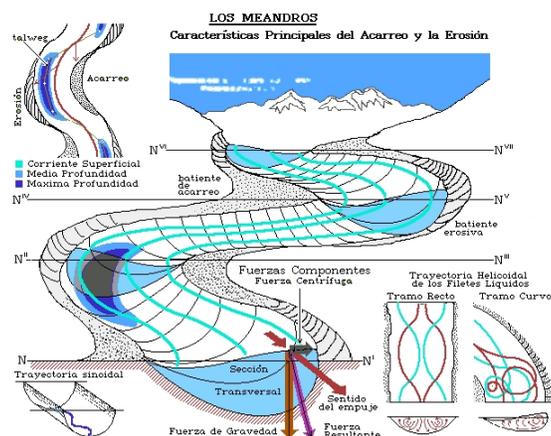


Imagen No. 1. Características de meandro y erosión lateral.

Fuente: <https://sites.google.com/site/cuencadellagopuelo/aproximacion-tecnica-al-ambiente-natural/los-rios>).

De acuerdo con el análisis de información y la visita, se aprecia que en el tramo las líneas de flujo del río Bogotá golpean la parte externa de la curva en la margen derecha (frente a la vivienda del predio La Esmeralda), y es en este lugar donde se presentan los mayores procesos de socavación lateral y ensanchamiento del cauce.



Informe Técnico DGOAT No. **0217** de **31 JUL. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos



Foto No. 18 y 19. Líneas de flujo del río Bogotá en la zona de estudio.

En los meses de abril y mayo del presente año se conformó una barrera de protección en material del lecho (rocas) para preservar la margen derecha del río que presenta los mayores procesos de socavación. Esta se realizó en atención al requerimiento del municipio de Anapoima el 26 de marzo de 2018 la Dirección de Infraestructura Ambiental – DIA de la CAR realizó visita técnica al sector, que sirvió de base para el Informe Técnico DIA No. 018 de 2018, el cual en su contenido menciona lo siguiente:

“...

En este sector se presenta socavación por la dinámica del río Bogotá en la margen derecha del mismo, aproximadamente a 100 m aguas arriba, en una longitud aproximada de 66 metros, este proceso presenta un avance tal que según los residentes de la zona ha avanzado en la rivera del río aproximadamente 20m, llegando a afectar una vía veredal, la cual es la única vía de comunicación de aproximadamente 40 familias.

El proceso de socavación en la zona evaluada cuenta con aproximadamente 4 metros de altura y 66 metros de largo, presentando en la actualidad algunas grietas de tracción evidentes en la parte posterior de la corona del talud, así mismo este sector no cuenta con cobertura vegetal lo cual facilita su degradación ante agentes atmosféricos presentando susceptibilidad ante procesos de erosión hídrica.

El proceso se presenta en la parte exterior de un meandro, el cual evidencia avances progresivos hacia la ladera, como se observa en la Figura 2, la sección de la lámina de agua antes del meandro cuenta con aproximadamente 20 metros



Informe Técnico DGOAT No. **0217** de **31 JUL. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos

de ancho, mientras que en el sector donde se presentan la socavación se cuenta con un ancho de 40 metros.

Así mismo, aguas abajo del proceso de socavación aproximadamente a 100 metros se encuentra el puente vehicular que comunica al municipio de Anapoima con el municipio de Mesitas del Colegio, este hecho, y el avance progresivo de la socavación podría llegar a generar condiciones de riesgo sobre el mismo, adicionales a las que presenta en la actualidad la vía ya mencionada.

Por otra parte, en el lecho del río se observa que la dinámica fluvial ha generado la depositación de sedimentos posiblemente provenientes de la zona socavada aproximadamente a 35 metros aguas abajo de la zona que presenta socavación. Por lo anterior, se deben adelantar obras tendientes a mitigar el riesgo presente en la vía antes mencionada, tanto a corto plazo como medidas de emergencia, como a largo plazo como medidas de mitigación definitivas.



Figura 2. Localización de sectores en Estudio Sector No 1 Río Bogotá.

IV. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

4.1 Análisis Hidráulico Multitemporal Río Bogotá

Los procesos erosivos y cambios continuos en el alineamiento del cauce se deben principalmente al régimen de lluvias y pluviosidad característicos de la zona, a las pendientes y forma de la cuenca, a la conformación geológica y litológica de la cuenca y a las coberturas vegetales presentes en la cuenca. La alta presencia de material granular, como lo son arenas con baja cohesión generan cambios continuos tanto en el lecho del cauce como en el alineamiento al depositarse y resuspenderse de manera incesante. Para el río Bogotá se encuentra que la variabilidad en su alineamiento es alta debido a su alta tasa de transporte en suspensión y de fondo.

Con el fin de establecer la tasa de desplazamiento en el alineamiento del cauce en la zona, en particular en el tramo de mayor amenaza, se ha realizado un análisis multitemporal de los alineamientos en un lapso corto



Informe Técnico DGOAT No. **0217** de **31 JUL. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos

de tiempo para los años 2013 y 2017 sobre la imagen satelital de este último año.

En la Figura 4 se muestra la comparación del desplazamiento del eje del cauce para la imagen satelital del año 2013 en un periodo de 4 años.



Figura 4 - Comparación del desplazamiento del eje del cauce en un lapso de 4 años para la imagen satelital del año 2017.

Se observa que para este año los bancos del cauce se encuentran muy distantes de la vía actual. La sección del cauce, aunque era menor, presentaba una alta capacidad de drenaje y el río evacuaba óptimamente sus aguas en la zona de estudio. Se observa una curvatura pronunciada y proclive a generar procesos erosivos en su margen derecha. Se observa tendencia del cauce a recostarse o forzar su sección hidráulica sobre el costado derecho.

La dinámica del cauce provoca entonces procesos erosivos significativos. En la Figura 5 se muestra la comparación del desplazamiento del eje del cauce para la imagen satelital del año 2013 en un periodo de 4 años.



Figura 5 – Comparación del desplazamiento del eje del cauce en un lapso de 4 años para la imagen satelital del año 2017.



Informe Técnico DGOAT No. **0217** de **31 JUL. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos

Para este año se evidencia una pérdida significativa de banca sobre la margen derecha. Aunque esta variación es distinta para todo el alineamiento de la margen, se establece que la erosión máxima que se ha presentado ha sido de aproximadamente 27 metros. Este fenómeno, el cual ha ocurrido en un lapso de 4 años indica la alta variabilidad del cauce y el posible aumento de los procesos erosivos y pérdida total de la vía.

Debido a dinámica misma del cauce a su paso por la zona de estudio, en la actualidad se han presentado procesos de erosión que amenazan con la pérdida total de la banca de la vía, lo cual puede provocar la pérdida de comunicación.

...

VI. RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES:

...

Realizar la reconfiguración de la riberina afectada por socavación, mediante el empleo de maquinaria pesada (Retroexcavadora), removiendo el material acumulado por acción de socavación aproximadamente a 35 metros aguas abajo de la zona afectada, y acumulándolo contra la zona afectada por socavación, para esta actividad se recomienda lo siguiente:

o Establecer un seguimiento permanente de las actividades por parte de la Alcaldía Municipal.

o Mantener durante la ejecución de las actividades un sistema de vigías en la parte alta de la cuenca a intervenir, con el fin de advertir a operarios de maquinaria ante posibles crecientes o aumentos de niveles en el río Bogotá.

o Realizar seguimiento continuo de las actividades por el Comité departamental de Gestión del Riesgo.

o Establecer un punto de salida de los equipos (Retro-excavadora), cercano a la zona a intervenir de manera que ante un evento de emergencia se garantice una rápida evacuación de los mismo.

o Conformar una sección del tipo trapezoidal con un ancho mínimo de 25 metros, y taludes 1:1 siguiendo la conformación antigua del cauce.

o Intervenir en un tramo de 230 metros, partiendo del puente vehicular y hacia aguas arriba realizando un mantenimiento a través una remoción y redistribución del material sedimentado y aumentando la capacidad hidráulica de la corriente.

o Las coordenadas de intervención se establecen en el siguiente tramo: Inicio (4° 33' 09.3" N 74° 30' 57.8" O) Fin (4° 33' 08.0" N 74° 30' 50.0" O)

..."

En la visita del 4 de julio, se evidencio que la CAR realizó la reconfiguración del cauce cumpliendo con las recomendaciones del Informe Técnico DIA No. 018 de 28 MAR.



Informe Técnico DGOAT No. **0217** de **31 JUL. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos

2018, y esta actividad ha contribuido con la protección de los taludes y su ubicación y longitud acordes con los puntos de mayor afectación por socavación lateral del río, preservando tanto las márgenes derecha del río Bogotá.



Imagen No. 1. Zonas intervenidas. En Amarillo recomendada en informe en rojo realizada como adicional al momento de los trabajos.

Adicionalmente, la corporación realizó también trabajos de reconfiguración de la margen izquierda hasta un sector ubicado a aproximadamente 40 metros de la vivienda del Sr. Carrillo, a pesar de que en esta zona no presentan menores velocidades y disminución de procesos de socavación lateral.



Foto No. 20. Panorámica de reconfiguración de sección – Margen izquierda y derecha del río Bogotá.



Informe Técnico DGOAT No. **0217** de **31 JUL. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos

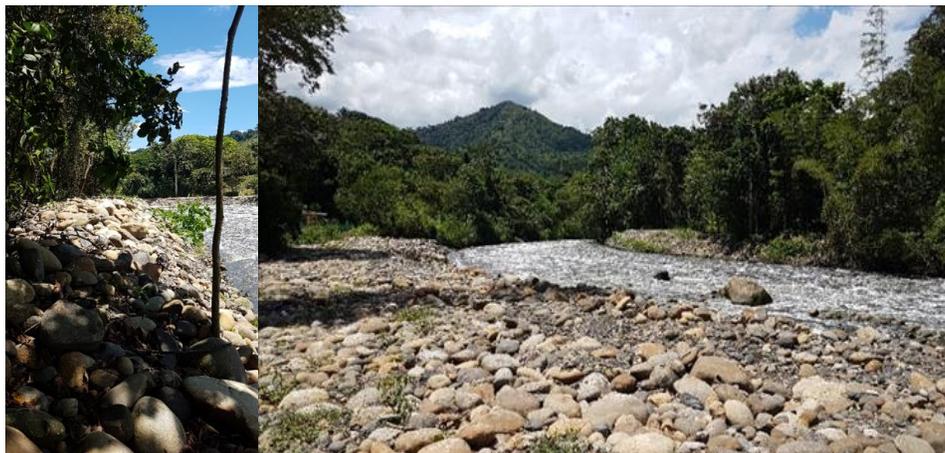


Foto No. 21 y 22. Detalles de trabajos en margen izquierda y derecha del río Bogotá.

VI. RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES

El presente informe fue realizado con base en una visita técnica para conocer los detalles de las condiciones expuestas por el Sr. Jaime Alberto Carrillo en los radicados N°. 20181119744 del 11 de mayo, 20181123852 del 13 de junio y 20181127038 del 5 de julio de 2018, y en cumplimiento de las obligaciones de la Corporación de realizar monitoreo y seguimiento a los eventos que causan impacto sobre los recursos naturales en el territorio bajo jurisdicción de la CAR; por tanto al ser el producto de una visita ocular, no se puede considerar como un estudio técnico detallado, teniendo en cuenta esto, su alcance es basado en observaciones, información preliminar, información tomada en campo e información complementaria junto con la descripción del concepto técnico.

A continuación, se presentan conclusiones y recomendaciones pertinentes que deberán ser efectuadas a corto y mediano plazo para solventar y mitigar los riesgos evidenciados.

- Existe un alto riesgo que el predio La Esmeralda del municipio de Anapoima por efecto del incremento de los caudales del río Bogotá presente inundaciones y problemas de socavación, especialmente en condiciones de caudales máximos, poniendo en inminente riesgo los cultivos e infraestructura existente.
- En atención de las recomendaciones del Informe Técnico DIA No. 018 del 28 de marzo de 2018, las obras de reconfiguración de la sección hidráulica del cauce protegen los márgenes del río en los puntos donde se presentan mayores procesos de socavación.
- Es preciso especificar que los cuerpos de agua son dinámicos y susceptibles a presentar modificaciones, por lo que toda medida o acción tendiente a reducir o impedir su degradación, debe ser acogida y aplicada con el respectivo soporte técnico; así mismo se hace necesario el desarrollo de procesos de sensibilización y capacitación en el componente de gestión del riesgo a las personas que habitan en las zonas cercanas a estos cuerpos hídricos.
- Se recomienda a la administración municipal de Anapoima, realizar una campaña de limpieza y recolección de residuos depositados en el cauce del río Bogotá que



Informe Técnico DGOAT No. **0217** de **31 JUL. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos

se encuentran en el perímetro del predio. Se debe hacer limpieza y retiro del material vegetal y residuos del lecho del cauce para dar mayor amplitud a la sección hidráulica del río, facilitando la evacuación de altos volúmenes de agua (periodos de retorno máximo), principalmente en las épocas de fuertes precipitaciones; lo anterior con supervisión de un profesional idóneo.

- Se recomienda a la administración municipal de Anapoima, realizar control y permanente monitoreo a las zonas de riesgo identificadas en el presente informe, especialmente en los periodos de lluvias ya que son las más vulnerables a presentar procesos de inundaciones, avenidas torrenciales y/o socavamientos.

Por otra parte, se recomienda informar al Sr. Carrillo lo siguiente:

- Dentro del Contrato No. 1864 de 2017, cuyo es “*ELABORACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS DE OBRAS DE INGENIERÍA PARA EL CONTROL DE PROCESOS DE REMOCIÓN EN MASA, INUNDACIÓN Y AVENIDA TORRENCIAL, DE LAS CUENCAS PRIORIZADAS EN LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA*”, se encuentra priorizado el río Bogotá en el sector de la vereda El Consuelo con el fin de mitigar el proceso de socavación y constantes desplazamientos laterales que están generando inundaciones.
- El 22 de noviembre de 2017 se realizó visita al predio del sector donde se encuentra el predio La Esmeralda propiedad del Sr. Jaime Alberto Carrillo y como resultado de la visita, se elaboró informe técnico Informe Técnico DGOAT No. 0336 de 2017, mediante del cual se resaltó “... *que el predio se encuentra sobre la zona de ronda del Río Bogotá, a aproximadamente 8 metros del cauce.*”. Este concepto también fue acogido en el Informe Técnico DRTE No. 0150 del 23 febrero de 2018, que es el resultado de visita del 9 de febrero de 2018.
- La invasión de la ronda hídrica se había informada al Sr. Jaime Alberto Carrillo con el oficio de radicado CAR No. 13172104407 del pasado 13 de septiembre de 2017, en donde señaló:

“ ...

Se debe tener en cuenta que el predio se encuentra en zona de ronda del Río, como lo evidencia el Informe Técnico DOI CAR N° 20 de 2017, por lo tanto no se están respetando las cotas máximas de inundación ni mucho menos la ronda de protección, que según la ley 1076 de 2015 reza: “Los propietarios de predios están obligados mantener en cobertura boscosa dentro del predio las áreas forestales protectoras. Se entiende por áreas forestales protectoras una faja no inferior a 30 metros de ancha, paralela a las líneas de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no, y alrededor de los lagos o depósitos de agua”.

Es importante recordar que de acuerdo a la ley 2 de 1991 artículo 5, los alcaldes mantendrán actualizado un inventario de las zonas que presenten



Informe Técnico DGOAT No. **0217** de **31 JUL. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos

altos riesgos para la localización de asentamientos humanos por ser inundables o sujetas a derrumbes o deslizamientos.

Finalmente es importante resaltar en el marco de la ley 1523 de 2015 artículo 2 la gestión del riesgo es responsabilidad de todos los habitantes del territorio Colombiano. Revisada la base de Datos de Gestión del Riesgo INTRANET CAR DRTE se encuentra identificado como punto crítico el sector denominado "Plenitud" y en la misma reposan los informes técnicos N° 171 de 2011, 365 de 2015, 20 de 2017 y Ficha de seguimiento N° 32 del 11 de Julio de 2017, punto que es objeto de seguimiento por parte de la Corporación.

..." (negrilla fuera del texto original)

- Por otra parte, la administración municipal de Anapoima como responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción, es la encargada de adelantar las gestiones necesarias para mitigar los riesgos identificados; así lo establece la ley 1523 de 2012:

*Artículo 12. Los Gobernadores y Alcaldes. Son conductores del sistema nacional en su nivel territorial y están investidos con las competencias necesarias para conservar **la seguridad, la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción.***

*Artículo 14. Los Alcaldes en el Sistema Nacional. Los alcaldes como jefes de la administración local representan al Sistema Nacional en el Distrito y el municipio. El alcalde, como conductor del desarrollo local, **es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción.***

*Parágrafo. Los alcaldes y la administración municipal o distrital, **deberán integrar en la planificación del desarrollo local, acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres,** especialmente, a través de los **planes de ordenamiento territorial, de desarrollo municipal o distrital y demás instrumentos de gestión pública.** (Subrayado y negrilla fuera de texto).*

Así mismo la administración municipal de Anapoima debe realizar los estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, atendiendo el decreto ley 019 de 2012 y el decreto 1807 del 19 de septiembre de 2014, compilado dentro del decreto 1077 de 2015, incluyendo el sector evidenciado en el presente informe y estableciendo las obras de carácter estructural o no estructural para reducción del riesgo.

- Las presentes conclusiones y recomendaciones, así como el desarrollo del concepto técnico, son dados de acuerdo con las condiciones evaluadas en la fecha de la presente visita y por la dinámica natural puede cambiar con el tiempo; y reactivarse ante la acción de eventos extremos, en tal caso se debe informar inmediatamente a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y al CMGRD.
- Remitir copia del presente informe técnico al Consejo Municipal para la Gestión



Informe Técnico DGOAT No. **0217** de **31 JUL. 2018**

Identificación, seguimiento y monitoreo de puntos críticos

del Riesgo de Desastres del municipio de Anapoima (Cundinamarca) y a la Administración Municipal, para su conocimiento y fines pertinentes. Una vez el CMGRD, tome las medidas pertinentes, deberá socializarlas con la comunidad aledaña al río Bogotá, para que participe en la implementación de las mismas y esté alerta ante cualquier eventualidad.

- Remitir el presente informe al Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD) del municipio de Anapoima y a la Administración Municipal, para lo de su competencia.
- Tener en cuenta todos los aportes presentados anteriormente como recomendaciones de actuaciones pertinentes junto con las de este informe

Es el informe,



JUAN CAMILO TORRES ZAPATA
Elaboró. Contratista - DGOAT



EILEEN JATTIN QUIROGA MENDOZA
ENLACE GESTIÓN DEL RIESGO - DRTE



JENNY MADELEINY RICO MARTINEZ
Revisó. Funcionario - DGOAT



RAFAEL IVAN ROBLES LOPEZ
Revisó. Asesor DGEN - DGOAT - DGOAT



GERMAN CAMILO BELLO ZAPATA
VoBo. Director DGOAT - DGOAT



Informe Técnico DGOAT No. **0336** de **20 DIC. 2017**

Gestión del riesgo. Sector Plenitud

Expediente	No Aplica
Municipio	ANAPOIMA - Cundinamarca
Vereda	El Consuelo
Ubicación	Este: 951414, Norte: 995227, Altitud: 564
Asunto	Gestión del Riesgo
Objetivo	Realizar seguimiento al punto crítico denominado Plenitud por socavación marginal del río Bogotá y riesgo de pérdida de bancada de la vía que comunica la vereda El Consuelo del Municipio de Anapoima con el fin de evaluar las condiciones actuales y recomendar medidas correctivas y preventivas.
Fecha Visita	miércoles, 22 de noviembre de 2017

II. ANTECEDENTES

Informe técnico N° 365 del 13 de Abril de 2015 cuyo objetivo fue evaluar el estado actual del punto crítico "Río Bogotá sector Plenitud – La Chica", determinando el nivel de riesgo de acuerdo a la amenaza y vulnerabilidad presente en el sector como una medida de reducción del riesgo.

Informe técnico N° 20 del 18 de Abril de 2017, cuyo objetivo fue brindar apoyo técnico hidráulico, para revisión y concepto sobre las afectaciones por el reciente aumento de caudal en el Río en épocas invernales.

En reunión del día 21 de Noviembre de 2017 el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres informa a sobre los acontecimientos ocurridos la noche anterior en el municipio de Anapoima relacionados con las fuertes lluvias, haciendo énfasis en varios puntos críticos uno de ellos la socavación marginal del río Bogotá en el sector Plenitud – La Chica y pérdida de parte de la bancada que conduce hacia la vereda El Consuelo donde residen alrededor de 40 familias.

III. INFORME DE VISITA

Con el fin de realizar seguimiento al punto crítico se procedió a efectuar visita al punto el día 22 de Noviembre de 2017 por parte de las siguientes personas:

Asistentes

Nombre	Cargo
Carlos Andrés Rodríguez Baquero	Ingeniero Hidráulico DOI CAR
Eileen Quiroga Mendoza	Enlace Gestión del Riesgo CAR - DRTE

Desarrollo de la Visita

Para acceder al punto partiendo del municipio de La Mesa se toma la vía hacia el



Informe Técnico DGOAT No. **0336** de **20 DIC. 2017**

Gestión del riesgo. Sector Plenitud

municipio de Anapoima y al llegar al casco urbano se toma la vía hacia la inspección de El Triunfo, antes de llegar al puente sobre el Río Bogotá a mano izquierda se ubica el punto afectado en las coordenadas E: 951329, N: 995193, H: 539 msnm.



Mapa No. 1. Vista preliminar de la cartografía con respecto al condominio visitado y fuentes hídricas cercanas de acuerdo a los datos de coordenadas geográficas planas tomados con el GPS en campo.

Características del lugar:

De acuerdo a la georreferenciación del punto en mención, las características contenidas en la línea base ambiental de la CAR corresponden a:

GEOMORFOLOGÍA	
GEOESTRU	Cordillera de plegamiento
REGMORFO	Cordillera oriental (o)
MATGEOL	Material limo arcilloso calcáreo y calizas
ZONIFICACIÓN FORESTAL	
CLIMA	Cálido seco
PAISAJE	Montaña
TIPO DE RELIEVE	Estructural
MATERIAL	Rocas clásticas limo arcillosas
EROSIÓN	Ligera
UNIDAD TAXONÓMICA	Typic Dystrustepts, Lithic Ustorthents
CARACTERÍSTICAS	Relieve moderadamente escarpado, con pendientes 50 a 75%, afectado en sectores por erosión hídrica ligera y moderada; suelos profundos a muy superficiales, bien drenados, con texturas medias a finas, reacción muy fuertemente acida a neutra, saturación.
APTITUD FORESTAL	Zonas de aptitud forestal protectoras
APTITUD DEL SUELO	
APTITUD	Tierras para bosques protector - productor y/o agrosistemas con énfasis protector en áreas con restricciones ambientales



Informe Técnico DGOAT No. 0336 de 20 DIC. 2017

Gestión del riesgo. Sector Plenitud

	severas.
AMENAZA	
CATEGORÍA	Media Alta
DESCRIPCIÓN	SE PRESENTAN PROCESOS DE INESTABILIDAD POR HERENCIAS MORFODINAMICAS DE PROCESOS ANTIGUOS
FUENTE PRINCIPAL	Ingeominas, Corpes,go
GEOLOGÍA	
FORMACIÓN	Cuaternario
ACUÍFERO	Cuaternario Fluvial
PRODUCTIVIDAD	Porosidad primaria con baja productividad
EROSIÓN	
GRADO	Ligera a Moderada
CUENCA	
CUENCA	Río Bogotá
SUBCUENCA	Río Medio Bogotá

Una vez estando en el sitio se verificó que en la margen derecha del Río Bogotá, aproximadamente a 80 metros arriba del puente vehicular presenta un proceso de socavación marginal por cuenta de la morfología y dinámica del Río, llevando consigo afectación a la vía que da acceso a la vereda El Consuelo, poniendo en riesgo la transitabilidad de aproximadamente 40 familias que acceden a sus predios por este lugar.

Como se puede apreciar en la siguiente fotografía se encuentra expuesta una tubería de aguas lluvias por cuenta de la pérdida de la bancada.



Fotografía 1. Vista de la socavación marginal derecha, pérdida de parte de la vía veredal



Informe Técnico DGOAT No. **0336** de **20 DIC. 2017**

Gestión del riesgo. Sector Plenitud



Fotografía 2. Vista de la socavación marginal izquierda

Así mismo, al costado izquierdo se encuentra expuesta la vivienda del señor Jaime Alberto Carrillo denominada La Esmeralda. Se resalta que el predio se encuentra sobre la zona de ronda del Río Bogotá, a aproximadamente 8 metros del cauce.

Los elementos vulnerables observados en campo son: parte del terreno que debido a los procesos de socavación se ha deslizado, la vía de acceso que comunica el casco urbano de Anapoima con la inspección de El Triunfo y una afectación a las bases del puente vehicular por cuenta de la socavación marginal.



Fotografía 3. Vista del puente vehicular desde el margen izquierdo.



Informe Técnico DGOAT No. **0336** de **20 DIC. 2017**

Gestión del riesgo. Sector Plenitud

A continuación se presentan fotografías tomadas desde el puente vehicular en fechas diferentes del año 2017, en las cuales se puede apreciar que el comportamiento hidráulico del Río Bogotá en este punto es en forma de “S”, con acumulación de material sedimentado hacia uno de los costados, generando procesos erosivos laterales.



Fotografía 4. Río Bogotá sector Plenitud La Chica en fecha 11 de Julio de 2017.
Fuente: propia



Fotografía 5. Río Bogotá Sector Plenitud – La Chica fecha 30 de Agosto de 2017.
Fuente: CMGRD Anapoima



Informe Técnico DGOAT No. **0336** de **20 DIC. 2017**

Gestión del riesgo. Sector Plenitud



Fotografía 6. Río Bogotá sector Plenitud La Chica en fecha de Noviembre de 2017.
Fuente: propia

IV. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

No Aplica

V. CONCEPTO TÉCNICO

Teniendo en cuenta la solicitud efectuada, se emite el presente concepto técnico con base en información secundaria y de acuerdo a las coordenadas tomadas en campo:

5.1 Geología de la zona de estudio.

Las características geológicas que predominan en la zona visitada y alrededores, están influenciadas por Depósitos Cuaternarios de terraza (Qta), por un nivel de limos y arcillolitas negras calcáreas.

Las condiciones geológicas y geomorfológicas (pendiente principalmente) del área de la Plancha 246 Fusagasugá, dan a la zona unas probabilidades medias y altas de ocurrencia de fenómenos de remoción en masa, particularmente de tipo de socavamiento y movimiento en masa. El factor que con mayor frecuencia activa estos fenómenos es la oferta hídrica concentrada, es decir, altas intensidades de precipitación fluvial.



Informe Técnico DGOAT No. **0336** de **20 DIC. 2017**

Gestión del riesgo. Sector Plenitud

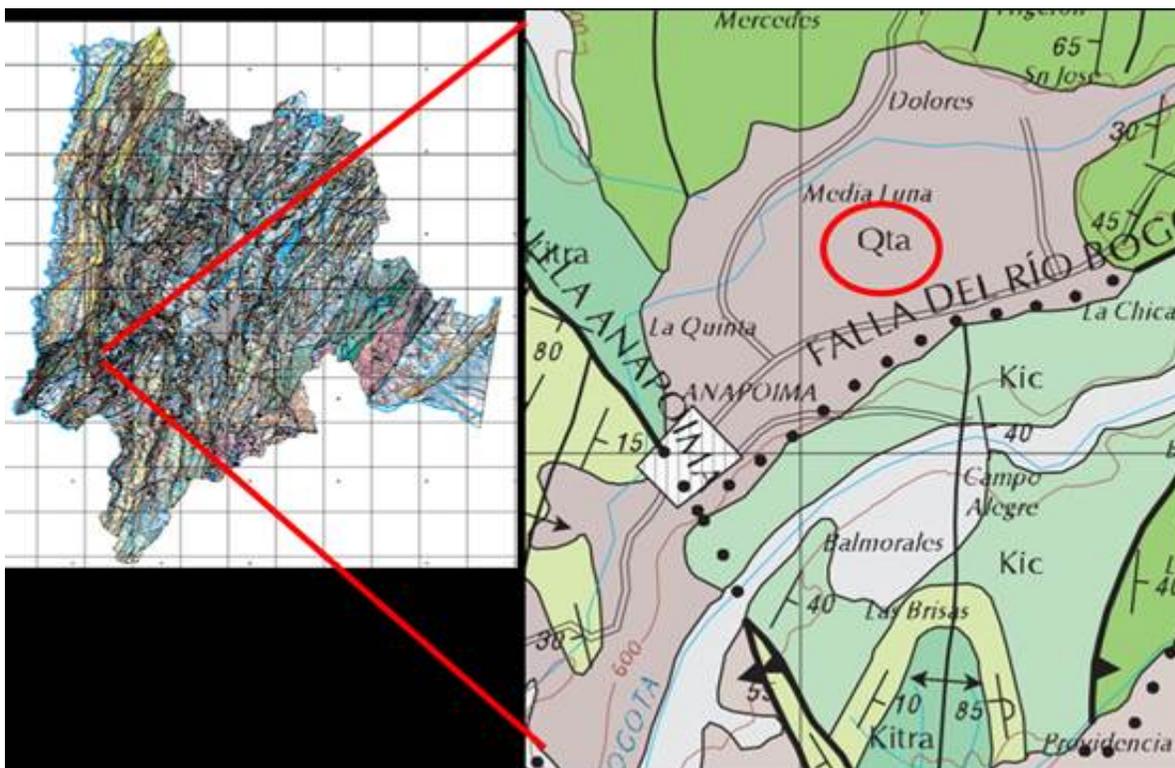


Figura 3. Formaciones Geológicas zona de estudio. Si bien el mapa está a una escala no muy detallada, la comparación en campo permite corroborar esta información.

Fuente: Plancha FUSAGASUGÁ 246

De acuerdo con la geología estructural, el sector se encuentra inmerso en un sistema de la falla del Río Bogotá, la cual aparece al occidente de la plancha (cuadrantes A-3) siendo una falla cubierta y su plano buza al occidente; es de gran importancia, estructural y estratigráfica, pues se presentan facies diferentes a lado y lado de la falla, para rocas del cuaternario (Plancha 246).

5.2 Hidrología e Hidráulica.

La precipitación, el área de la cuenca hasta los puntos de interés, los usos del suelo, la geología, la cobertura vegetal y las actividades humanas, son factores que regulan, limitan o acentúan los cambios en los niveles de agua de los ríos, la producción de sedimentos (transporte y sedimentación), procesos erosivos en las márgenes y en el lecho, cambios en la estructura natural del río y a su vez modificaciones de los cauces que en ocasiones producen afectaciones a terrenos y todo lo que se localiza sobre ellos.

En el caso específico del punto de interés del presente informe, los elementos vulnerables están localizados en los costados laterales del cauce del río Bogotá. En este sitio el río está en una etapa de juventud, el cual drena por una zona de mediana montaña de valle angosto y zonas de inestabilidad lateras.

Mediante la visita de campo se pudo evidenciar que existen procesos de socavación, originados principalmente por la dinámica del río Bogotá y la falta de cobertura vegetal



Informe Técnico DGOAT No. **0336** de **20 DIC. 2017**

Gestión del riesgo. Sector Plenitud

sobre las laderas. La localización de vías y en general todo tipo de infraestructura ha dejado desprotegidos los suelos que se localizan en las riberas del río, suelo que de acuerdo a la visita de campo es de carácter aluvial y propenso a ser erosionado por el impacto de las gotas de lluvia, el agua de escorrentía y del mismo río Bogotá.



Figura 4. Procesos erosivos en el cauce del río Bogotá. Nótese la margen derecha del río la evolución del meandro.

Con algunas imágenes tomadas de google Earth de los años 2013, 2014 y 2017, se puede observar que la zona donde se están presentando los procesos de socavación hace parte de un meandro, y especialmente donde no hay presencia de material vegetal la pérdida de suelo ha sido mayor.



Informe Técnico DGOAT No. **0336** de **20 DIC. 2017**

Gestión del riesgo. Sector Plenitud

A pesar de que el río está localizado en una zona que debido a sus características geomorfológicas no es susceptible a realizar cambios notorios en la sección transversal, los procesos de deforestación en las riberas y especialmente en la margen exterior del menadro, acentúa los efectos erosivos de las laderas por lo cual se deben generar obras de mitigación inmediatas sobre el sector evaluado.

Desde una perspectiva visual y al evaluar el riesgo desde sus componentes (amenaza y vulnerabilidad), es preciso establecer que la amenaza está reflejada por los procesos de socavación y erosión, derivados tanto de la dinámica fluvial de la fuente como de los procesos antropogénicos realizados sobre las laderas. La vulnerabilidad tiene raíces en la localización de infraestructura en zonas de depósitos aluviales y áreas de protección ambiental.

Es de resaltar que tanto la vivienda como la vía veredal están localizadas en la franja paralela al curso de agua que tiene la función de proteger la fuente hídrica de procesos erosivos tanto del flujo normal del agua que drena por el río como de las gotas de lluvia y de escorrentía que pueden generar la desestabilización de los taludes, y teniendo en cuenta que los actuales usos han generado la reducción de la vegetación en estas áreas se han incrementado los efectos degenerativos.

En cuanto a los procesos evidenciados sobre el puente vehicular que comunica el casco urbano de Anapoima con el sitio de interés, se evidenció que existe un proceso de socavación sobre las bases del puente, por lo cual es imprescindible que se realicen medidas de mitigación inmediatas para evitar el colapso de la estructura, otras pérdidas materiales y eventos con pérdidas de vidas humanas.

V. RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES:

Según las primeras observaciones, información preliminar, información tomada en campo e información complementaria, junto con la descripción del concepto técnico y los formatos de evaluación de la ladera, a continuación, se presentan algunas recomendaciones para que sean evaluadas al interior del CMGRD en el marco de la ley 1523 de 2012 y cuya labor por parte de la CAR es apoyo en el conocimiento del riesgo.

Para los sectores donde se evidencio procesos de socavación, se recomienda realizar obras de mitigación del riesgo, las cuales deben ser de carácter estructural y no estructural.

Las medidas No estructurales deben estar enfocadas a la delimitación de las zonas de ronda y de protección ambiental, y la delimitación y zonificación de los riesgos; lo anterior contenido dentro de los Planes de Ordenamiento Ambiental, que deben ser articulados con la normatividad vigente.

A su vez, se deben realizar prácticas de conservación de los suelos, orientados a la protección de las laderas del río Bogotá, estableciendo cobertura vegetal adecuada que permita evitar la degradación debido a efectos climáticos y la dinámica misma de la fuente hídrica.

Las obras de carácter estructural están enfocadas a la construcción de obras de



Informe Técnico DGOAT No. **0336** de **20 DIC. 2017**

Gestión del riesgo. Sector Plenitud

protección de taludes como muros hechos en gaviones, diques marginales, enrocados de protección o espigones que permitan generar estabilidad en las laderas debido a la socavación generada por efectos de la potencia del agua del río Bogotá.

En cualquier caso las medidas de mitigación de tipo estructural, deben estar soportadas por un estudio de geomorfología, hidrología, hidráulica, geotecnia y estabilidad de las laderas de las márgenes del río, con el fin de garantizar que cualquier obra que se realice sobre el río no genere afectación aguas arriba y/o aguas abajo del sitio intervenido, así como la funcionalidad de las mismas. De la misma manera se deben solicitar los permisos correspondientes ante las autoridades competentes.

En el caso del puente vehicular se debe informar de forma inmediata a la autoridad competente (ICCU, Administración Municipal), para que realice una visita técnica y evalúe la estructura del puente, genere los estudios pertinentes con el fin de verificar la situación actual del mismo y genere las medidas correctivas para la mitigación del riesgo.

Se recomienda a la administración municipal de Anapoima realizar medidas de intervención inmediata para mitigar las futuras inundaciones y socavamientos que se puedan presentar, precisando que la administración municipal de Anapoima como responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción, es la encargada de adelantar las gestiones necesarias para mitigar los riesgos identificados; así lo estableció la ley 1523 de 2012:

*Artículo 12. Los Gobernadores y Alcaldes. Son conductores del sistema nacional en su nivel territorial y están investidos con las competencias necesarias para conservar **la seguridad, la tranquilidad y la salubridad en el ámbito de su jurisdicción.***

*Artículo 14. Los Alcaldes en el Sistema Nacional. Los alcaldes como jefes de la administración local representan al Sistema Nacional en el Distrito y el municipio. El alcalde, como conductor del desarrollo local, **es el responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en el distrito o municipio, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción.***

*Parágrafo. Los alcaldes y la administración municipal o distrital, **deberán integrar** en la planificación del desarrollo local, **acciones estratégicas y prioritarias en materia de gestión del riesgo de desastres,** especialmente, a través de los **planes de ordenamiento territorial, de desarrollo municipal o distrital** y demás instrumentos de gestión pública. (Subrayado y negrilla fuera de texto).*

Así mismo la administración municipal de Anapoima debe realizar los estudios de amenaza, vulnerabilidad y riesgo, atendiendo el decreto ley 019 de 2012 y el decreto 1807 del 19 de septiembre de 2014, compilado dentro del decreto 1077 de 2015, incluyendo el sector evidenciado en el presente informe, y estableciendo las obras de carácter estructural o no estructural para reducción del riesgo.

Se recomienda a la administración municipal de Anapoima, realizar control y permanente monitoreo a las zonas de riesgo identificadas en el presente informe, especialmente en los periodos de lluvias ya que son las más vulnerables a presentarse procesos de inundaciones, avenidas torrenciales y/o socavamientos.



Informe Técnico DGOAT No. **0336** de **20 DIC. 2017**

Gestión del riesgo. Sector Plenitud

Las presentes conclusiones y recomendaciones, así como el desarrollo del concepto técnico, son dados de acuerdo a las condiciones evaluadas en la fecha de la presente visita y debido a la dinámica natural puede cambiar con el tiempo.

Remitir copia del presente informe técnico al Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Anapoima (Cundinamarca) y a la Administración Municipal, para su conocimiento y fines pertinentes.

Una vez el CMGRD, tome las medidas pertinentes, deberá socializarlas con la comunidad aledaña al río Bogotá en el sector evidenciado, para que participe en la implementación de las mismas y esté alerta ante cualquier eventualidad.

Es el informe,



**CARLOS ANDRES RODRIGUEZ
BAQUERO**

Elaboró. Contratista - Supervisor - DGOAT



**EILEEN JATTIN QUIROGA MENDOZA
ENLACE GESTIÓN DEL RIESGO - DRTE**



RAFAEL IVAN ROBLES LOPEZ
Revisó. Asesor para la Gestión de Riesgos
- DGEN - DGOAT



GERMAN CAMILO BELLO ZAPATA
VoBo. Director Técnico - DGOAT





Informe Técnico DRTE No. **365** de **13 ABR. 2015**

Identificación, monitoreo y seguimiento de puntos críticos localizados en la Región del Tequendama.

I. IDENTIFICACIÓN

Expediente	NO APLICA		
Radicación	NO APLICA		
Solicitante	ALCALDÍA MUNICIPAL DE ANAPOIMA		
Contraventor			
Representante Legal			
Identificación	NO APLICA		
Domicilio Solicitante	NO APORTA		
Teléfonos Solicitante	NO APORTA		
Municipio	ANAPOIMA		
Vereda	LA CHICA – SECTOR PLENITUD		
Predio	INNOMINADO		
Ubicación	Coordenada Plana Norte: 995223, Este: 951460, Altura: 571 m.s.n.m. Punto de Origen IGAC Bogotá, Sistema MAGNA-SIRGAS.		
Cédula Catastral	N/A		
CIU	No indica.		
Asunto	Visita técnica de monitoreo y seguimiento a puntos críticos identificados en la Dirección Regional Tequendama.		
Objetivo	Evaluar el estado actual del punto crítico, determinando el nivel de riesgo de acuerdo a la amenaza y vulnerabilidad presente en el sector, como una medida de reducción del riesgo.		
Fechas de Visitas	09 de Diciembre de 2014		
Tipo	Trámite por Decidir	Seguimiento y Control	Evaluación de Documentación
	Permisivo	Permisivo	Permisivo
	Sancionatorio	Sancionatorio	Sancionatorio
	Otro	GESTIÓN DEL RIESGO.	

CAR 14/04/2015 14:47
 Al Contestar cite este No.: 13151100917
 Origen: DE OFICIO ANAPOIMA
 Destino: Dirección Regional Tequendama
 0.114

II. ANTECEDENTES

Solicitud verbal del Doctor Jesús Humberto Patiño, Jefe de la Oficina Provincial Tequendama. En donde se requiere la realización de una visita técnica al Río Bogotá, a la altura del municipio de Anapoima, en el sector Plenitud, sitio en el cual el río destruyo gran parte de la vía localizada en la margen derecha.

Informe técnico OPTE N° 171 del 6 de diciembre de 2011. En el cual se conceptúa una afectación al recurso suelo por la ocurrencia de un fenómeno de socavación del margen derecho en dirección del flujo del agua, ocasionada por las altas velocidades que alcanza el Río Bogotá durante el tránsito por el sector plenitud en épocas de invierno, causando afectaciones a la vía de acceso veredal.

III. INFORME DE VISITA

Aspectos Generales

Dando cumplimiento al seguimiento y monitoreo de los puntos críticos se procedió a realizar la visita técnica al punto crítico denominado Plenitud el día 9 de diciembre de 2014 donde se

Informe Técnico DRTE No. de

Identificación, monitoreo y seguimiento de puntos críticos localizados en la Región del Tequendama.

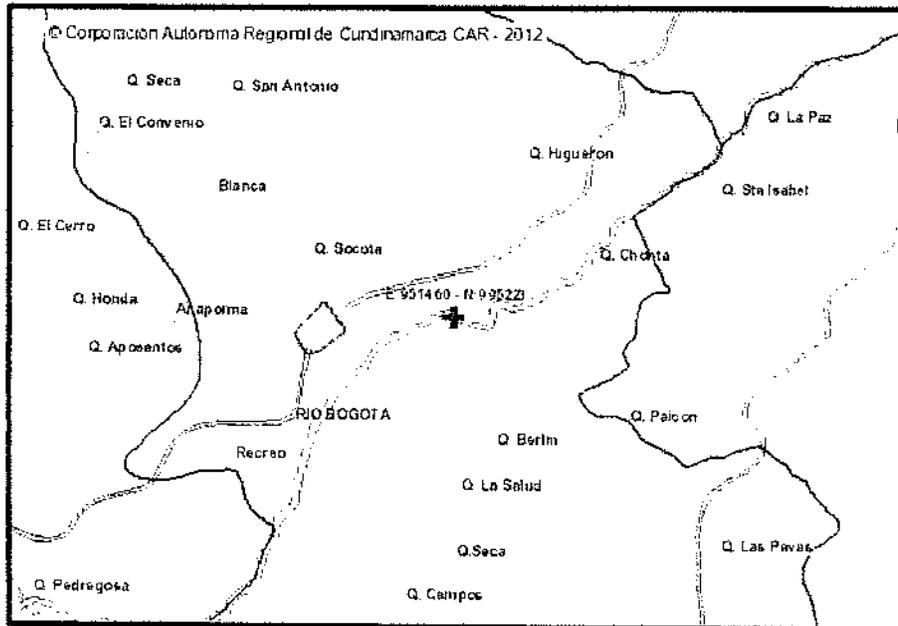
presenta un proceso de socavación del Río Bogotá sobre el margen derecho en dirección del flujo del agua.

Descripción del Punto Afectado

Acceso al punto:

Para acceder al punto se toma la vía que desde el municipio de La Mesa conduce al municipio de Anapoima, desde allí se toma la vía que conduce al sitio conocido como el Triunfo, desde este punto se avanzan 700 metros llegando al sector plenitud vereda la Chica donde se ubica este Punto Crítico. Georreferenciado dentro de la Coordenada Plana Norte: 995223, Este: 951460, Altura: 571 m.s.n.m. Punto de Origen IGAC Bogotá, Sistema MAGNA-SIRGAS.

Grafica 1 Georreferenciación del sitio afectado por socavación.



Características del lugar:

De acuerdo a la georreferenciación del punto las características contenidas en la línea base ambiental de la CAR corresponden a:

GEOMORFOLOGIA	
GEOESTRU	Cordillera de Plegamiento
REGMORFO	Cordillera Oriental (O)
MATGEOL	Material limo arcilloso calcáreo y calizas
ZONIFICACIÓN FORESTAL	
CLIMA	Cálido Seco
PAISAJE	Montaña
TIPO DE RELIEVE	Crestones
MATERIAL	Rocas clásticas limo arcillosa
EROSIÓN	Ligera y Moderada
UNIDAD TAXONÓMICA	Asociación
CARACTERÍSTICAS	Relieve moderadamente escarpado, con pendientes 50 a 75%, afectado en sectores por erosión hídrica ligera y moderada; suelos profundos a muy superficiales, bien drenados, con texturas medias a finas, reacción muy fuertemente acida a neutra

Identificación, monitoreo y seguimiento de puntos críticos localizados en la Región del Tequendama.

APTITUD FORESTAL	Zonas de aptitud forestal protectoras
APTITUD DEL SUELO	
APTITUD	Tierras para bosque protector-productor y/o agrosistemas con énfasis protector en áreas con restricciones ambientales severas.
AMENAZA	
CATEGORÍA	Alta
DESCRIPCIÓN	Se presentan procesos morfodinámicos frecuentes o reactivación de antiguos
FUENTE PRINCIPAL	INGEOMINAS, CORPES, GO
GEOLOGÍA	
FORMACIÓN	Cuaternario
ACUÍFERO	Cuaternario Fluvial
PRODUCTIVIDAD	Porosidad Primaria con Baja Productividad
EROSIÓN	
GRADO	Ligera
CUENCA	
CUENCA	Río Bogotá
SUBCUENCA	Río Medio Bogotá

CAR
 Al contestar cite este No.: 13151100917
 Origen: BE OFICIO ANAPOIMA
 Destino: Dirección Regional Tequendama
 Anexos:

Asistentes:

En el desarrollo de la presente visita, la comisión fue atendida por los siguientes asistentes:

NOMBRE	CARGO
Manuel Zapata	Coordinador del CMGRD del Municipio de Anapoima.
Ing. William Chiquiza Garzón	Enlace Gestión del riesgo CAR – DRTE

Desarrollo de la visita

Mediante la visita técnica se procedió a realizar la respectiva inspección ocular realizar el monitoreo y seguimiento al Punto Crítico nominado Plenitud. Las observaciones realizadas en el terreno fueron de carácter preliminar, indicándose en forma general cada uno de los procesos que ocurren en el área afectada. Por tanto la finalidad de este informe técnico es aportar información relevante de la problemática y proponer algunas recomendaciones de corto plazo que permitan a las autoridades municipales, regionales y comunidad en general determinar las medidas de acción inmediatas.

Una vez ubicados en el área de influencia, se procede a realizar un recorrido por el área afectada donde se había presentado un proceso de socavación del margen derecho del Río Bogotá en el sector Plenitud del municipio de Anapoima; donde se puede evidenciar que se han implementado en el área afectada labores de restauración y estabilización del terreno afectado que consisten en la reconstrucción de la vía de acceso veredal y conformación del talud del margen derecho del río y siembra de especies arbustivas y herbáceas sobre el talud construido. El Señor Manuel Zapata indica, que las actividades de recuperación de la vía y conformación del talud fueron realizadas por parte de la Alcaldía Municipal.

Al requerir al Señor Zapata si existe algún documento referente al plan de restauración y estabilización del terreno afectado indicó que se ha contratado asesoría pero que no existe ningún tipo de documento consolidado referente a un plan de restauración y estabilización del terreno. De igual manera el señor Zapata afirma que se siguen realizando labores de revegetación en la zona afectada.

Identificación, monitoreo y seguimiento de puntos críticos localizados en la
Región del Tequendama.

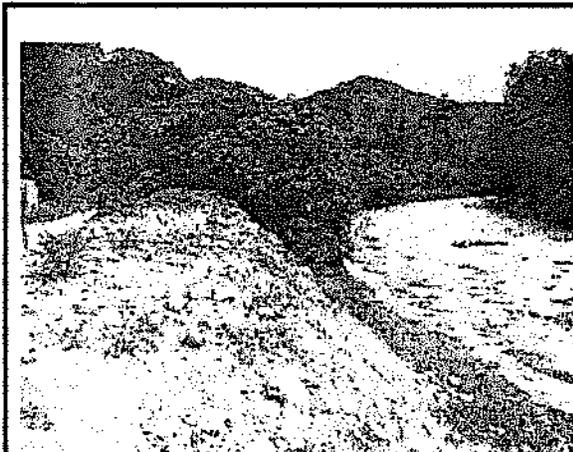


Foto N° 1, 2, Talud construido sobre el margen derecho del río.

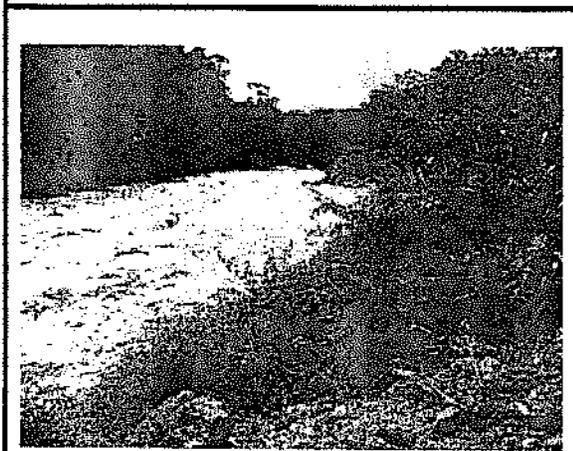


Foto N° 3 y 4: Estado de revegetalización del talud.



Sobre el punto evaluado se observó que el río presenta gran cantidad de material de arrastre generando meandros en la fuente hídrica; el cual provoca la pérdida de capacidad hidráulica del río, esta situación puede provocar socavación en la base del puente y en el talud que se está conformando, desbordamientos y posteriores inundaciones sobretodo en épocas de lluvias y caudales de avenida.

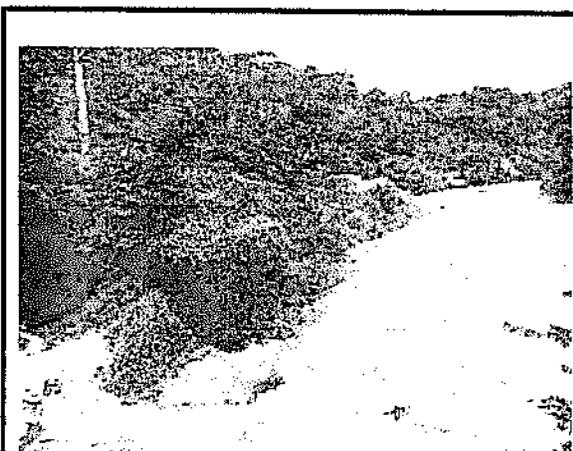
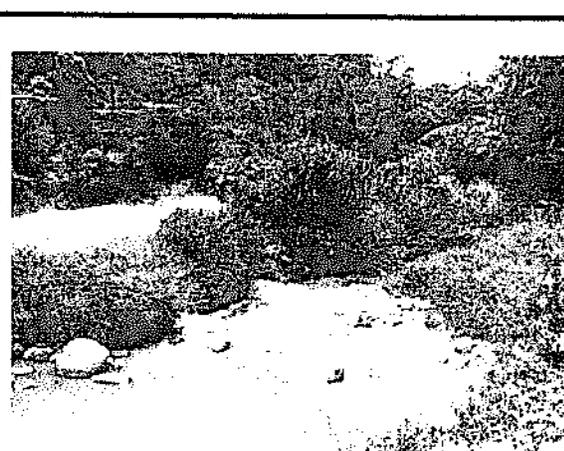
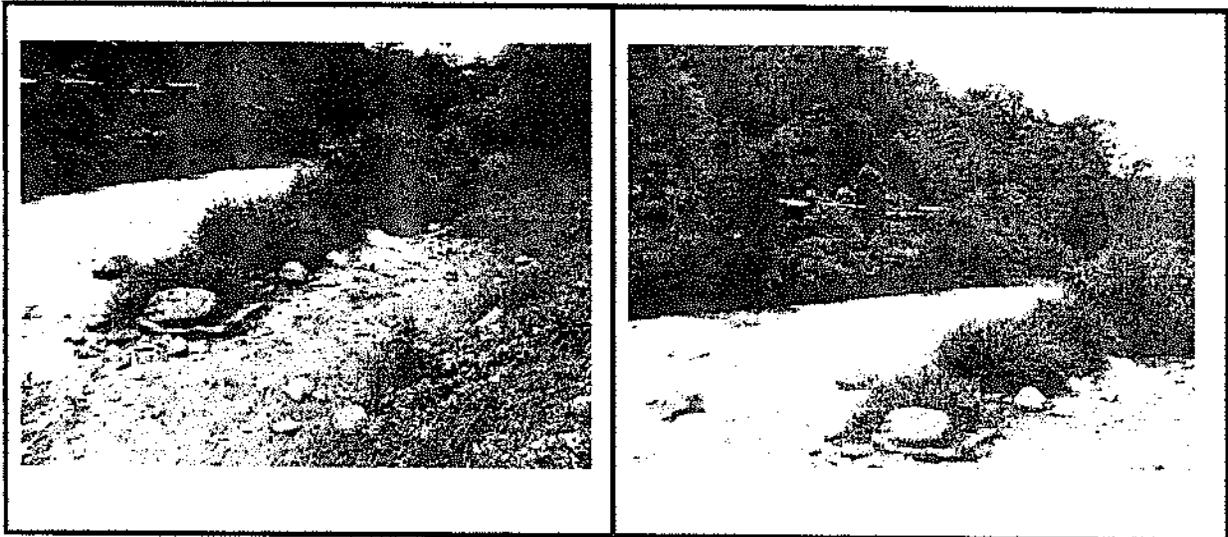


Foto N° 5, 6, 7 y 8: Conformación de meandros en el río.



Informe Técnico DRTE No. **365** de **13 ABR. 2015**

Identificación, monitoreo y seguimiento de puntos críticos localizados en la Región del Tequendama.



Otra situación mencionada por el Señor Manuel Zapata es que no se han realizado los estudios correspondientes para determinar la posible inestabilidad del puente que desde el Municipio de Anapoima conduce al Triunfo; este puede causar situaciones de riesgo a la población que lo transita en caso de presentar fallas en su estructura.

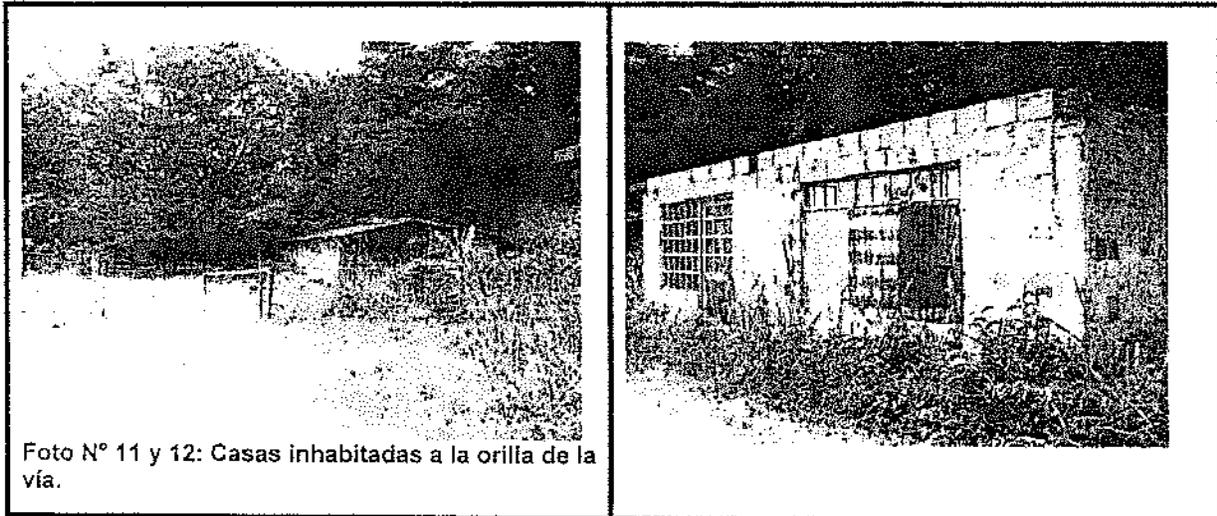


Foto N° 9 y 10: Puente que desde el Municipio de Anapoima conduce al Triunfo conduce

Se encontraron dos viviendas totalmente inhabitadas y que se encontraban en riesgo de inundación, donde según el Señor Manuel Zapata vivían dos familias que fueron reubicadas por parte de la Administración Municipal de Anapoima.

Informe Técnico DRTE No. **365** de **13 ABR. 2015**

Identificación, monitoreo y seguimiento de puntos críticos localizados en la Región del Tequendama.



IV. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

No se presenta documentación técnica que requiera la evaluación

IV. CONCEPTO TÉCNICO

Basado en la información recolectada en la visita y de modo subjetivo se puede determinar:

De la amenaza

Como primer elemento que genera situación de amenaza se identifica la presencia de material de arrastre y la conformación del meandro en la fuente hídrica, generando pérdida de la capacidad hidráulica y posterior desbordamiento cuando aumente el caudal en el río.

Como segundo elemento de amenaza se identifica la no realización de los estudios correspondientes para verificar la posible inestabilidad del puente que del Municipio de Anapoima conduce al Triunfo.

De la vulnerabilidad

Para la identificación de los elementos vulnerables se establece como primera situación los escenarios en los que está de por medio la vida de la población, para lo cual se identifica la población que transita por la vía veredal al verse afectada por posible reanudación del fenómeno de socavación del margen derecho del río destruyendo nuevamente la vía de acceso veredal y dejando incomunicadas a cerca de treinta familias mencionadas en el informe Técnico OPTE N° 171 del 6 de diciembre de 2011.

Como segunda situación se identifica la vulnerabilidad de los transeúntes de puente que desde el Municipio de Anapoima conduce al Triunfo ya que no se ha logrado evidenciar en este su posible inestabilidad.

Del riesgo

La falta de mantenimiento de la fuente hídrica genera presencia de gran cantidad de material de arrastre y meandros en ella, que disminuyen la capacidad hidráulica del río; conllevando a fenómenos de socavación en los márgenes del río. Estos fenómenos sumados al aumento del caudal, provocan la generación de riesgo por inundación en el sector.

La no verificación del estado de la estructura del puente, puede generar riesgo a la población si se presenta colapso parcial o total de este.

Identificación, monitoreo y seguimiento de puntos críticos localizados en la Región del Tequendama.

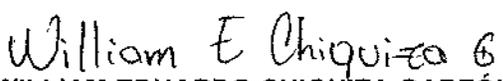
VI. RECOMENDACIONES Y OBLIGACIONES:

De acuerdo con las evidencias encontradas en la visita de campo y lo precisado en el presente informe a continuación se presentan algunas recomendaciones a quien correspondan.

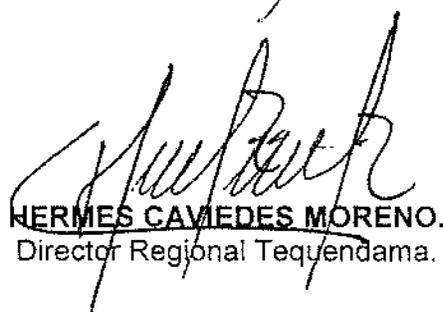
Remitir el presente informe técnico al Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del municipio de Anapoima para su conocimiento y fines pertinentes, y para que se adopten los procedimientos que se establecen en el plan de gestión de riesgo de conformidad a lo establecido en el artículo 32 de la ley 1523 de 2012, e igualmente se adopten las siguientes recomendaciones:

- Se recomienda realizar limpieza permanente del río, de esta manera se puede evitar ante precipitaciones altas la acumulación de sedimentos en zonas intermedias, pérdida de capacidad hidráulica y afectaciones en la vía de acceso veredal por socavación de los márgenes del río.
- Se recomienda seguir con la recuperación de la ladera del costado derecho mediante la implementación de medidas bioingenieriles que producen un efecto positivo en la vegetación para evitar problemas de erosión, reptación y fallas superficiales, ya que la implementación de vegetación en primer lugar tiende a determinar el contenido de agua en la superficie y en segundo da consistencia al terreno por el entramado mecánico de las raíces.
- Con respecto al tema del puente localizado sobre la vía que conduce del municipio de Anapoima hacia el Triunfo, se sugiere que el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio de Anapoima comunique la situación para que a través de la idoneidad del Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca – ICCU se realicen los análisis, seguimientos y acciones requeridas para atender esta situación.
- Por Parte de la Dirección Regional Tequendama realizar visitas de seguimiento con el fin de mantener actualizado el estado del punto crítico como una medida de prevención del riesgo.

Es el informe,


WILLIAM EDUARDO CHIQUIZA GARZÓN
Enlace gestión del riesgo DRTE - CAR


JOHAN DAVID MERCADO JIMÉNEZ
Profesional Especializado DRTE.


HERMES CAVEDES MORENO.
Director Regional Tequendama.

CAR 13/04/2015 14:10
Al Contestar cite este No.: 13151100917
Origen: DE OFICINA ANAPOIMA
Destino: Dirección Regional Tequendama
Anejos: Folio 3