Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.

I. IDENTIFICACION

Expediente	No Aplica
Radicación	No Aplica
Asunto	
Solicitante o Contraventor	ALCALDIA MUNICIPAL DE ZIPAQUIRA
Representante Legal	WILSON LEONAR GARCIA FAJARDO
Identificación	NIT 899999318-6
Domicilio Solicitante	Cl 5 # 7 - 70
Teléfonos Solicitante	5939150

Predios

Nombre	C&#65533;dula Catastral	Tipo
N.A	N.A	[NO ES PREDIO]

Ubicación

Municipio	Vereda	Este	Norte	Altitud
Zipaquirá	PASO ANCHO	1011747	1044225	2577

Cuencas	Río Bogotá - SZH
Área protegida o de importancia estratégica	No Aplica
CIIU	No Aplica
Departamento de Gestión Ambiental	No Aplica
Objetivo	Realizar verificación por desbordamiento del rio Bogotá municipio de Zipaquirá.
Fecha Visita	martes, 22 de noviembre de 2022

Tipo

Trámite por Decidir	Seguimiento y Control	Evaluación de Documentación
Permisivo	Permisivo	Permisivo
Sancionatorio	Sancionatorio	Sancionatorio
Otro	Gestión de Riesgo	

Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.

II. ANTECEDENTES

De acuerdo a la emergencia por inundación en el sector paso ancho vía Zipaquirá- Briceño, se practica visita técnica.

Antecedentes Normativos:

Ley 1523 de 2012

Artículo 31 establece. 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 2º. 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 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.

Ley 99 de 1993.

Artículo 31° numeral 23. Establece: Las Corporaciones deben "realizar actividades de análisis, seguimiento, prevención y control de desastres, en coordinación con las demás autoridades competentes, y asistirlas 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."

Ley 388 de 1997.

Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.

Artículo 9°. Establece: “El plan de ordenamiento territorial que los municipios y distritos deberán adoptar en aplicación de la presente ley, al cual se refiere la Ley 152 de 1994, en su Artículo 41; es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo”.

Artículo 10°. Establece: “En la elaboración y adopción de sus planes de ordenamiento territorial los municipios y distritos deberán tener en cuenta, entre otras determinantes, “las relacionadas con la conservación y protección del medio ambiente, los recursos naturales y la prevención de amenazas y riesgos naturales.
Artículo 12°. Numeral 2.3 Establece como parte integral del contenido del componente general del plan de ordenamiento territorial “La determinación y ubicación en planos de las zonas que presenten alto riesgo para la localización de asentamientos humanos, por amenazas o riesgos naturales o por condiciones de insalubridad”

III. VERIFICACIÓN DE EQUIPOS DE MEDICIÓN

Información Equipo GPS		
Placa	NA	
Serial	57D528311	
Fecha última verificación anual DLIA		2021/06/22
N° informe verificación anual DLIA		61
Información punto verificación dependencia		
Numero punto dependencia		DIAL
Informe punto dependencia		656
fecha informe punto dependencia		2021/03/30
	Coordenadas punto dependencia	Coordenadas verificación semanal
X	4862918,65	4862918
Y	2079824,186	2079823
Error obtenido		3

El GPS está verificado de acuerdo a herramientas GIS (Sistemas de información geográfica) que garantizan la coordenada de ubicación de la sede de la Dirección de Laboratorio e Innovación Ambiental de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), ubicada en el Centro Empresarial Santo Domingo - Avenida Troncal de Occidente # 18 -76, Manzana C Bodega 13, Mosquera, Cundinamarca.

IV. INFORME DE VISITA

La visita de campo el 22 de noviembre de 2022 por parte de los profesionales del grupo de riesgos de la Corporación.

Asistentes

NOMBRE	CARGO
Francisco Pradilla	Propietario
Norbey Ortegón Rocha	Arrendatario

Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.

Natalia Arévalo	Profesional Administración municipal
Cesar García	Profesional especialista en hidráulico-CAR-DGOAT
Julieth Ramírez Arango	Contratista CAR – DGOAT-DRSC

Acceso:

Los puntos visitados el 22 de noviembre se ubican en el municipio de Zipaquirá, por la vía Zipaquirá - Briceño sector conocido como paso ancho. Los puntos se muestran en la Figura 1 tomada de la cartografía oficial de la CAR dispuesta por DRN en Geoambiental.



Figura 1: Ruta de llegada al predio- Fuente Geo ambiental 2009- Imagen tomada y consultada el día 23/11/2022.

Desarrollo de la visita técnica:

Se realiza el recorrido por el afluente Río Bogotá, a continuación, se presenta el registro fotográfico para los puntos visitados y observados.

En este punto se observa una vía que se ubica a pocos metros del afluente río Bogotá, existen dos puntos donde según lo indicado por los acompañantes la filtración de aguas se hace más notoria.

En esta zona el afluente aumento su caudal debido a las condiciones de temporada de lluvias actuales en el territorio, lo que generó desbordamiento de río Bogotá, inundado terrenos aledaños y la vía que conduce a Briceño.

Por otro lado, en la zona se observó un vallado, el cual drena sus aguas al río Bogotá, sin embargo, por el aumento del nivel del afluente, las aguas del mismo drenaron por este vallado y desbordo sus aguas a sectores aledaños.

Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.

Ver fotografías 1- 5. Fuente propia.



Fotografía N° 1: Panorámica general del punto visitado, se observa el río Bogotá y la vía cercana que conduce a Briceño.



Fotografía N° 2: Punto donde las aguas del río Bogotá sobrepasaron el jarillón generado inundación en la zona.

Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.



Fotografía N° 3: Afectación por inundación a predios vecinos por el desbordamiento del río Bogotá.



Fotografía N° 4: Punto de encuentro entre el vallado y el Río Bogotá, no se observó un sistema de control de ingreso o salida de aguas del vallado a la fuente hídrica.

Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.



Fotografía N° 5: Punto dos donde según lo indicado las aguas del rio Bogotá que ingresaron al vallado desbordaron por toda la zona e inundaron terrenos aledaños.

V. EVALUACIÓN DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

Que, de acuerdo con las coordenadas tomadas en campo, se presentan los puntos georreferenciados coordenadas Magna Sirgas, en el desarrollo de la visita y la información del sistema de cartografía SIGMA INGENIERIA visor 2.1, Se encontró lo siguiente:

Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.

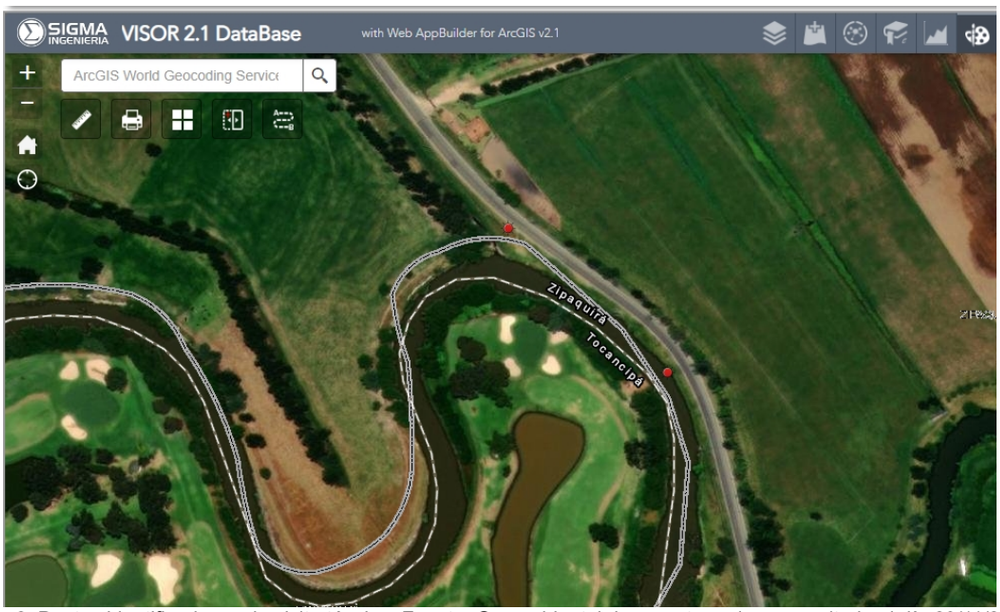


Figura 2: Puntos identificados en la visita técnica. Fuente: Geoambiental- imagen tomada y consultada el día 23/11/2022.

Zonificación Ambiental POMCA Río Bogotá 2019– 2120

Zonificación ambiental, de acuerdo con el POMCA del Río Bogotá, los puntos evidenciados en el presente informe se ubican en CAT-ORD Conservación y Protección Ambiental - Sub zonas de Uso: Áreas de restauración ecológica, DESCRIP ARE-Ronda declarada-Río Bogotá



Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

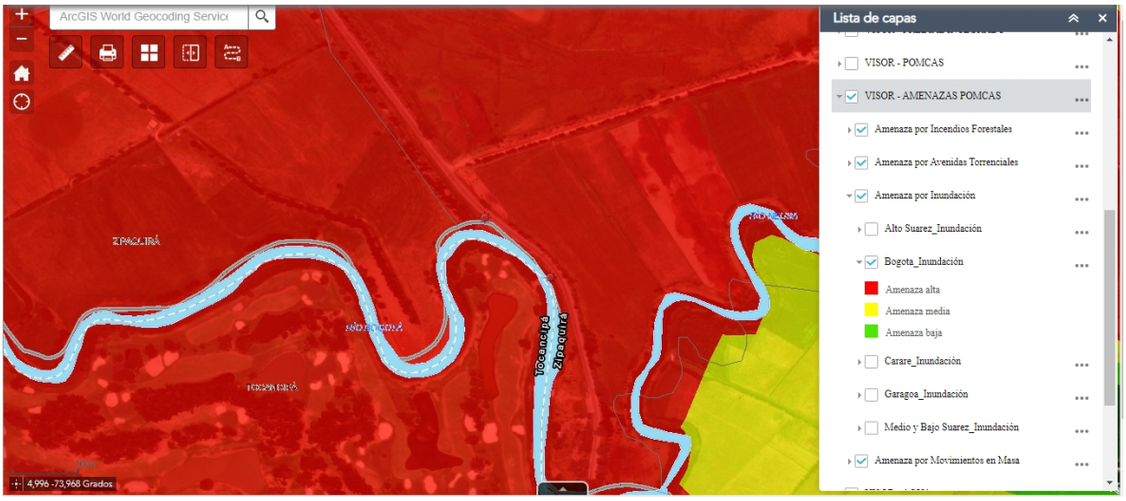
Gestión de riesgo- Inundación.

Zonificación Ambiental POMCA Río Bogotá 2019 - 2120	
CODIGO	
CAT_ORD	Conservacion y Protección Ambiental
ZON_USO_MA	Areas de Restauración
SZON_USO_M	Areas de restauración ecológica
NOMENCLAT	ARE
ID_AR_PROT	
AR_PROT_T	
DESCRIP	ARE-Ronda declarada-Río Bogotá
AREA_ha	533,01
RuleID	ARE
Shape.STArea()	5.330.116,25
Shape.STLength()	118.115,97

Figura 3. Zonificación Ambiental POMCA Rio Bogotá 2019– 2120. Fuente: Geoambiental – imagen tomada y consultada el día 23/11/2022.

Visor Amenazas POMCAS

De acuerdo con el visor POMCAS- Amenaza por inundación, los puntos evidenciados en el presente informe se ubican en un grado de amenaza alta por inundación.



Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.

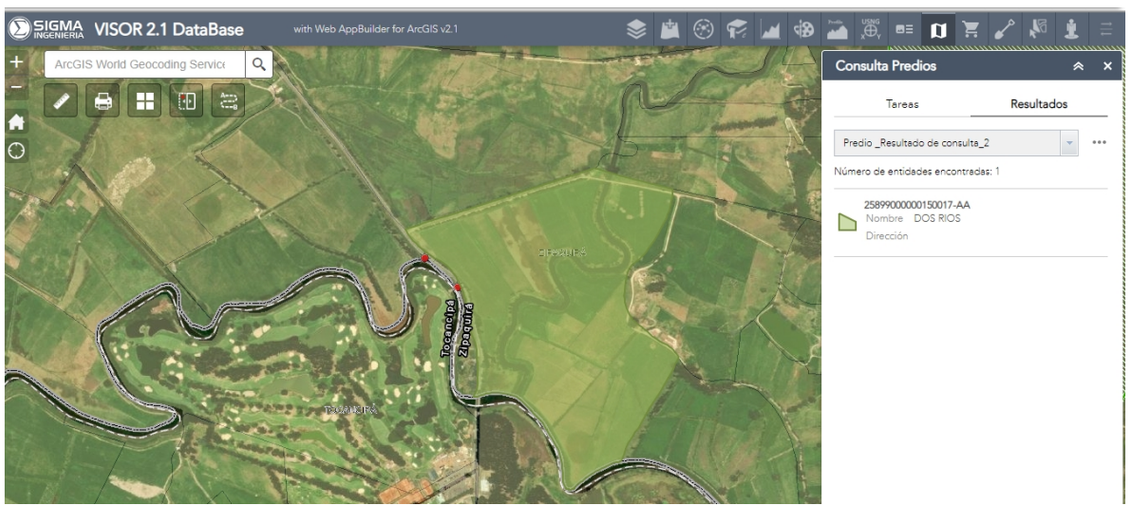
Bogota_Inundación	
CODIGO	V2629
TIPO_EVEN	Inundaciones
ENTIDAD	Previsión y logistica ingeniería especializada
GRAD_AME	Amenaza alta
PESO_AME	3
AREA_ha	323,98
Shape.STArea()	3.239.789,75
Shape.STLength()	19.470,42
RuleID	Amenaza alta

Figura 4. Visor Amenaza POMCAS -Amenaza por inundación. Fuente: Geoambiental – imagen tomada y consultada el día 23/11/2022.

Información Predial

A continuación, se muestran la información predial de acuerdo a la cartografía oficial de la Corporación- Geo Ambiental. Tal información data del año 2009, por lo cual a la fecha esta pudo haber variado, en caso de que se requiera corroborar propietarios actuales, será necesario recurrir a la información actualizada, disponible en la correspondiente oficina de registro de instrumentos públicos.

- El predio es propiedad de PRADILLA-CAMACHO-ANTONIO-MARIA-Y-, identificado con matrícula inmobiliaria N.º 176-0052185 y cedula catastral 25899000000150017, denominado DOS RIOS.



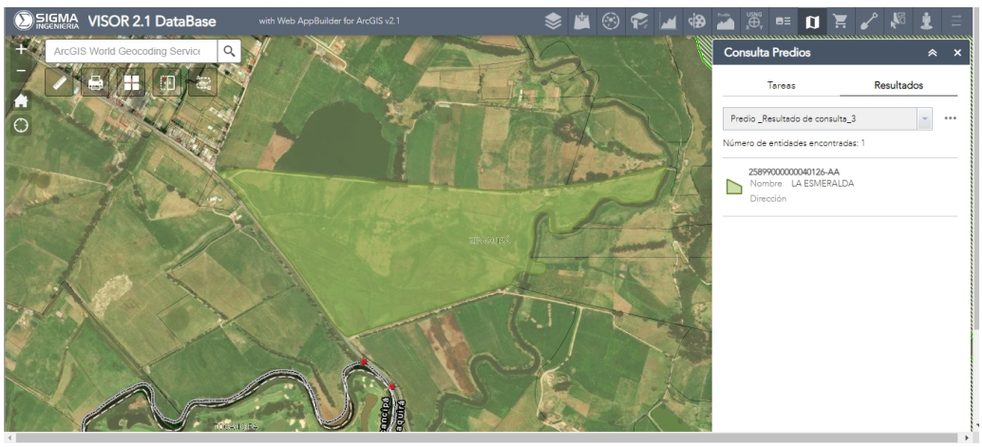
Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.

Predial integrado DRSC	
Cod_Vereda	0015
Cod_Sector	00
Cod_Predio	0017
Pre_Nombre	DOS RIOS
Aux	25899000000150017
Pre_Codigo	25899000000150017-AA
Dep_Codigo	25
Mun_Codigo	899
Zon_Codigo	00
Usu_Identi	0860026211-0
Reg_Codigo	8.009
total_reg	001
nombre	PRADILLA-CAMACHO-ANTONIO-MARIA-Y-
matricula_	176-0052185
vigencia_1	1.012.009
nom_mpio	ZIPAQUIRÁ
SHAPE.STArea()	384.011,90
SHAPE.STLength()	2.878,73

Figura 5: Información Predial-Fuente: Geo ambiental – imagen tomada y consultada el día 24/11/2022.

- El predio es propiedad de HOSPITAL-DE-NEMOCON, identificado cedula catastral 25899000000040126, denominado LA ESMERALDA.



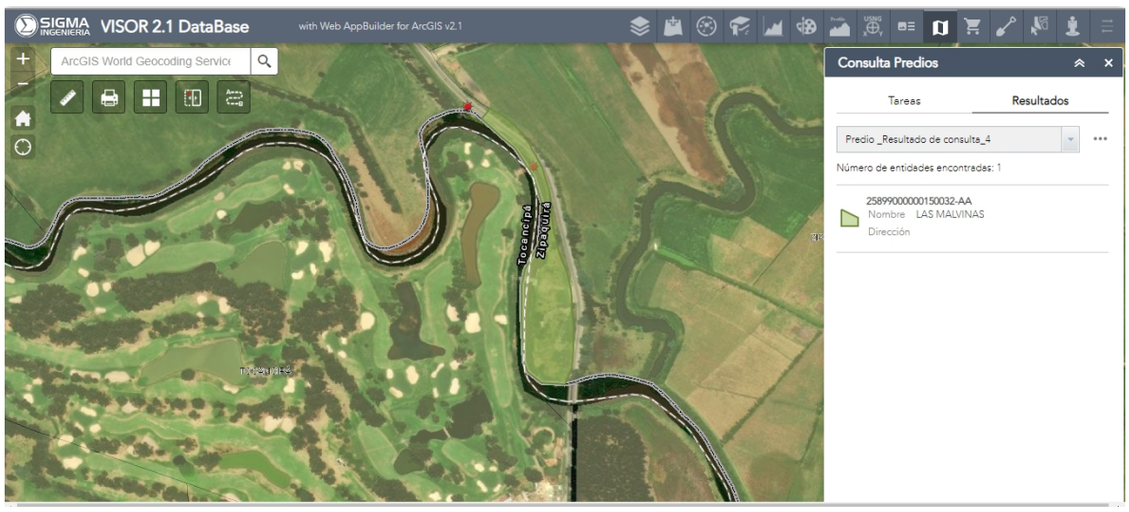
Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.

Predial integrado DRSC	
Cod_Vereda	0004
Cod_Sector	00
Cod_Predio	0126
Pre_Nombre	LA ESMERALDA
Aux	25899000000040126
Pre_Codigo	25899000000040126-AA
Dep_Codigo	25
Mun_Codigo	899
Zon_Codigo	00
Usu_Identi	000000000000
Reg_Codigo	8.009
total_reg	001
nombre	HOSPITAL-DE-NEMOCON
matricula_	
vigencia_1	1.012.009
nom_mpio	ZIPAQUIRÁ
SHAPE.STArea()	402.945,34
SHAPE.STLength()	3.744,77

Figura 6: Información Predial-Fuente: Geo ambiental – imagen tomada y consultada el día 24/11/2022.

- El predio es propiedad de MENDOZA LONDONO MARIA-CLARA, identificado con matrícula inmobiliaria N.º 176-0023387 y cedula catastral 25899000000150032, denominado LAS MALVINAS.



Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.

Predial integrado DRSC	
Cod_Vereda	0015
Cod_Sector	00
Cod_Predio	0032
Pre_Nombre	LAS MALVINAS
Aux	25899000000150032
Pre_Codigo	25899000000150032-AA
Dep_Codigo	25
Mun_Codigo	899
Zon_Codigo	00
Usu_Identi	000041421602
Reg_Codigo	8.009
total_reg	001
nombre	MENDOZA LONDONO MARIA-CLARA
matricula_	176-0023387
vigencia_1	1.012.009
nom_mpio	ZIPAQUIRÁ
SHAPE.STArea()	16.345,47
SHAPE.STLength()	904,62

Figura 7: Información Predial-Fuente: Geo ambiental – imagen tomada y consultada el día 24/11/2022.

- El predio es propiedad de UMANA MONTOYA JOSE-ANTONIO, identificado con matrícula inmobiliaria N.º 176-0043830 y cedula catastral 25899000000030183, denominado LA VEGA.



Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.

Predial integrado DRSC	
Cod_Vereda	0003
Cod_Sector	00
Cod_Predio	0183
Pre_Nombre	LA VEGA
Aux	25899000000030183
Pre_Codigo	25899000000030183-AA
Dep_Codigo	25
Mun_Codigo	899
Zon_Codigo	00
Usu_Identi	000000119131
Reg_Codigo	8.009
total_reg	002
nombre	UMANA MONTOYA JOSE-ANTONIO
matricula_	176-0043830
vigencia_1	1.012.009
nom_mpio	ZIPAQUIRÁ
SHAPE.STArea()	280.413,53
SHAPE.STLength()	3.085,40

Figura 8: Información Predial-Fuente: Geo ambiental – imagen tomada y consultada el día 24/11/2022.

Información cuerpos hídricos:

A continuación, se muestran la información visor cartografía base 1:10.000 de la cartografía oficial de la Corporación- Geo Ambiental.

En el sector Paso Ancho, se observa un canal doble paralelo a la vía, que drenan sus aguas al rio Bogotá.

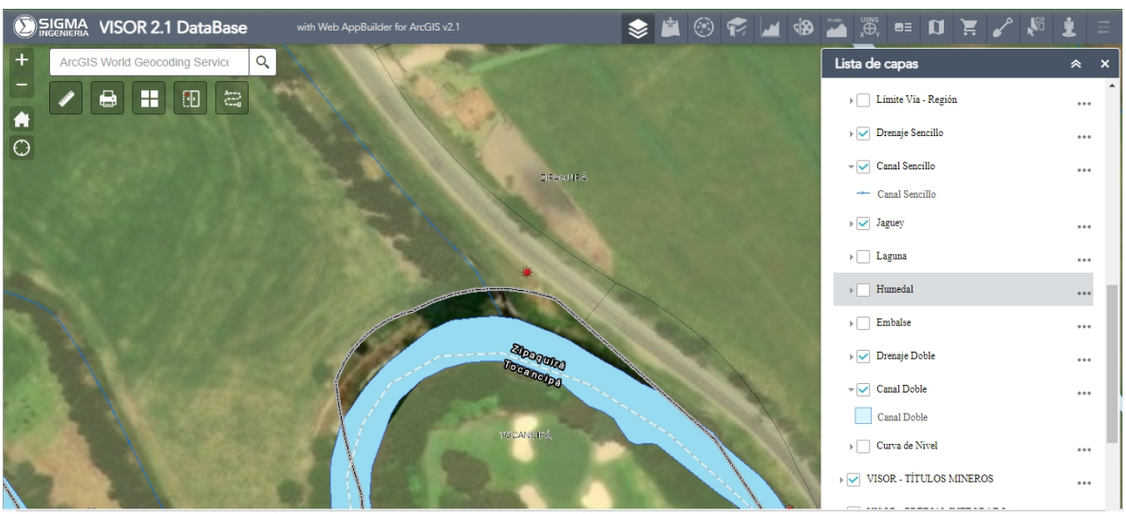


Figura 9: visor cartografía base 1:10.000 -Fuente: Geo ambiental – imagen tomada y consultada el día 24/11/2022.

Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.

VI. CONCEPTO TÉCNICO

El día 22 de noviembre de 2022, se realizó visita técnica, registrando la siguiente información de georreferenciación:

Georreferenciación:

Tabla 1: ***Coordenadas***

No. Punto	Coordenadas planas		Coordenadas planas (nuevo origen nacional)		Altitud
	Este	Norte	X	Y	
Sector paso ancho	1011747	1044225	4892333	2110143	2577

El concepto técnico del presente informe es de *carácter preliminar*, sin entrar a detallar cada uno de los procesos Geotécnicos e hidráulicos que ocurren en el área y es producto de una visita ocular con los alcances de la misma, se presentan las siguientes consideraciones en el marco de las competencias establecidas por la ley 1523 de 2012 y otras reglamentarias para la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca.

Para el sector paso ancho, se observa que existe una vía departamental (de acuerdo a lo informado por los acompañantes) que se ubica a pocos metros del cauce del afluente, que por el aumento de los niveles del río Bogotá, por la temporada de lluvias que atraviesa el territorio, se generó un desbordamiento inundando predios aledaños y afectando la misma vía.

Como resultado de la revisión de información secundaria y mediante la visita técnica, se pudo establecer que el río Bogotá en la franja evaluada atraviesa una zona topográficamente plana, de baja pendiente en el cauce, sección transversal relativamente ancha en relación a la profundidad y de bajas velocidades de flujo considerando amplias zonas de inundación.

El Río Bogotá, es un canal natural que se caracteriza por transportar sus aguas a flujo libre, es decir, por condiciones de gravedad y exposición ante la atmósfera. En este contexto, la dinámica de la fuente hídrica se encuentra en virtud de las condiciones de batimetría, revestimiento y geometría de la sección.

Por otro lado, cabe resaltar que una de las características del fenómeno de “La Niña”, que ha sido reportado por el IDEAM, y que se viene presentando; tanto en el altiplano Cundiboyacense, como a nivel Nacional, es el cambio drástico de las condiciones atmosféricas y como consecuencia se presentan altas precipitaciones en cortos periodos de tiempo; que superan en gran medida los registros promedio existentes.

Por consiguiente, se considera necesario respetar y proteger las zonas de protección y ronda de las fuentes hídricas (Río Bogotá) ya que estas cumplen una función importante

Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.

para el amortiguamiento en momentos de aumento de caudal, y debido a las fluctuaciones en el comportamiento climático se pueden presentar eventos de inundación.

Cuando se presente una avenida torrencial, una creciente súbita del cauce o aumento de los niveles históricos y genere un desbordamiento de la fuente hídrica, y este, al no tener una zona natural de inundación libre, repercutirá directamente en las infraestructuras que se encuentren cercanas y generando afectaciones.

Finalmente, el proceso que genera la condición de amenaza es de carácter natural, asociado directamente a la dinámica fluvial de la fuente hídrica, la vulnerabilidad es debida a factores antrópicos, como la vía que conduce a Zipaquirá- Briceño.

A continuación, se dan unas recomendaciones normativas relacionadas con la reconformación de los tramos de jarillón afectados e identificados en la visita técnica, mediante la ejecución de obras provisionales de emergencia:

Aspectos normativos para el sector paso ancho.

En el caso de realizar obras provisionales para el reforzamiento del jarillón río Bogotá a su paso por la vía Zipaquirá - Briceño para la atención de la emergencia o futuras emergencias que se pueda generar debido a la temporada de lluvias actual en el territorio y que ocupe el cauce del río, se debe tener en cuenta lo establecido, entre otros, en la siguiente normatividad:

- Decreto Ley 2811 de 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.

  “Artículo 124. Los propietarios, poseedores o tenedores de predios o las asociaciones de usuarios podrán construir con carácter provisional y sin permiso previo obras de defensa en caso de crecientes extraordinarias y otros semejantes de fuerza mayor, dando aviso dentro de los seis días siguientes a la iniciación de dichas obras. Pasado el peligro se podrá ordenar la demolición de las obras provisionales, la reposición de las destruidas o la construcción de otras nuevas necesarias, pro cuenta de quienes resulten favorecidos con ellas, aun indirectamente y en proporción del beneficio que obtuvieren.” Texto subrayado fuera del original.

- Decreto 1076 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

  “Artículo 2.2.3.2.19.10. Construcción de obras de sin permiso. Cuando por causa de crecientes extraordinarias u otras emergencias, los propietarios, poseedores, tenedores o administradores de predios o las Asociaciones de Usuarios, se vieren en la necesidad de construir obras defensa sin permiso de la Autoridad Ambiental competente deberán darle aviso escrito dentro los (6) días siguientes a su iniciación. Dichas obras serán construidas con carácter provisional cuidando no causar daños a terceros y quedarán sujetas a su revisión o aprobación por parte de la Autoridad Ambiental competente. (Decreto 1541 de 1978, 196).” Texto subrayado fuera del original.

  En caso de aplicar a lo establecido en la norma y requerir la intervención para la atención de una emergencia con ocasión a una creciente extraordinaria u otro tipo de

emergencia, se deberá dar aviso en los términos antes establecidos a la Autoridad Ambiental para llevar a cabo la obra de carácter provisional.

- Ley 1523 de 2012: Artículo 3°**.** *Principios generales.* Los principios generales que orientan la gestión del riesgo son:

  - "8. Principio de precaución**:** Cuando exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a las vidas, a los bienes y derechos de las personas, a las instituciones y a los ecosistemas como resultado de la materialización del riesgo en desastre, las autoridades y los particulares aplicarán el principio de precaución en virtud del cual la falta de certeza científica absoluta no será óbice para adoptar medidas encaminadas a prevenir, mitigar la situación de riesgo."

- Con respecto al permiso de ocupación y/o intervención de cauce, se tiene:

  - El Decreto Ley 2811 de 1974, o Código de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente dispone, en sus artículos 102 y 123 en lo que concierne a la construcción de obras de ocupación del cauce de una corriente, o de rectificación de cauces o taludes marginales para evitar inundaciones, lo siguiente:

    "Artículo 102. Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización.".

    "Artículo 123. En obras de rectificación de cauces o de defensa de los taludes marginales, para evitar inundaciones o daños en los predios ribereños, los interesados deberán presentar los planos y memorias necesarios". Texto subrayado fuera del original

  - Así mismo, el Decreto 1076 de 2015, cuyo contenido se trascribe, se establece que:

    "Artículo 2.2.3.2.12.1. La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad Ambiental. Igualmente se requerirá permiso, cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas. (…)".

    "Artículo 2.2.3.2.19.1. Al tenor de lo dispuesto en el artículo 119 del Decreto Ley 2811 de 1974, las disposiciones de este título tienen por objeto promover, fomentar, encauzar y hacer obligatorio el estudio, construcción y funcionamiento de obras hidráulicas para cualquiera de los usos del recurso hídrico y para su defensa y conservación, (…)".

- En este sentido, se informa que cualquier obra que proyecte ocupar el cauce de una fuente hídrica de forma permanente requiere obtener un permiso de Ocupación de Cauce, Playas y Lechos, por lo tanto, teniendo en cuenta que es responsabilidad del usuario presentar la propuesta técnica ante esta Corporación, es decir, desarrollar los correspondientes estudios hidrológicos, hidráulicos y diseños de las obras civiles que se requieran, a fin de presentarlos para evaluación y correspondiente aprobación, se informa que el formulario único nacional con la información de los requisitos técnicos para solicitar el correspondiente permiso de Ocupación, Playas y Lechos puede ser consultado en la página web de la Corporación, el cual debe presentarse con la discriminación de los costos del proyecto de conformidad con el anexo III del Acuerdo

Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.

CAR No. 002 del 17 de enero de 2017.

VII. RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES:

Dado que las condiciones actuales y evidenciadas al momento de la visita pueden cambiar con el tiempo como consecuencia de la incidencia de factores naturales (temporadas de lluvia o secas extremas) y antrópicos (intervenciones del terreno), se presentan algunas recomendaciones de carácter preliminar.

- Se recomienda a quien corresponda, realizar estudios y diseños hidrológicos, hidráulicos, geomorfológicos y geotécnicos, los cuales deben estar enfocados en la relación y/o construcción de la vía Zipaquirá- Briceño con el fluente Río Bogotá, respetando la zona de ronda y protección, en el caso de generar alternativas de orden estructural, deben estar soportadas por los estudios técnicos pertinentes y permisos ante la entidad.

- Se recomienda realizar el reforzamiento provisional, manual y artesanal del jarillón del rio Bogotá, por donde las aguas al aumentar su nivel ingresar a la vía e inunda predios aledaños, (ver imagen 2) teniendo en cuenta la normatividad vigente frente a obras provisionales indicada en el concepto técnico.

- En caso de aplicar lo establecido en la norma y requerir la intervención de cauce para la atención de una emergencia con ocasión a una creciente extraordinaria u otro tipo de emergencia, se deberá dar aviso en los términos antes establecidos a la Autoridad Ambiental para llevar a cabo la obra de carácter provisional, de acuerdo a lo descrito en el concepto técnico, con relación a obras sin permiso y dando alcance al principio de precaución del que habla la ley 1523 de 2012.

- Para el vallado que se ubica paralelo a la vía y que descarga sus aguas al rio Bogotá, se recomienda a quien corresponda, verificar y optimizar las secciones hidráulicas del vallado, con el soporte técnico adecuado. Los estudios finales deberán concluir en que puntos se tienen que realizar ampliaciones de las secciones geométricas del vallado, las condiciones hidráulicas como la pendiente del canal, la cantidad de agua que puede transportar el vallado y evaluar si se deben construir estructuras que permitan drenar las aguas al cauce del río Bogotá tales como compuertas o sistemas de bombeo.

- Debido a que el canal presenta baja pendiente, por lo cual la velocidad del flujo de agua es también mínima, se recomienda generar jornadas de limpieza con el fin de remover árboles y vegetación que se encuentre dentro del vallados, así como evitar problemas de proliferación de vegetación y de transporte, esta situación aumenta los riesgos de inundación.

- Es pertinente aclarar, que las posibles obras a implementar dentro del cauce del río Bogotá para drenar las aguas del vallado, deberán ser soportadas con estudios detallados, así como solicitar a esta Corporación los permisos de ocupación de cauce.

Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.

- 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 inundaciones y/o avenidas torrenciales.

- Es de aclarar que, las obras estructurales de mitigación de riesgo (obras definitivas) deben ser realizadas en épocas donde la amenaza es menor, es decir, en épocas de baja pluviometría, ya que, técnicamente es muy difícil realizar obras especialmente en sitios donde se presentan inundación.

- Las obras implementadas o las que se vayan a implementar deben ser concordantes con lo establecido en el POMCA, así como cumplir con todas las condiciones y restricciones ambientales que estén vigentes y tramitar el permiso de ocupación del cauce, de acuerdo con los lineamientos del decreto 2811 de 1974 cuando aplique

- Se recomienda a la Administración Municipal de Zipaquirá realizar medidas de intervención, precisando que la Administración Municipal como responsable directo de la implementación de los procesos de gestión del riesgo en su jurisdicción, incluyendo el conocimiento y la reducción del riesgo y el manejo de desastres en el área de su jurisdicción, es el encargado 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.

  Así mismo la administración municipal debe realizar los estudios básicos de riesgo para incorporarlos dentro de su Plan de Ordenamiento Territorial, 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 los sectores evidenciados en el presente informe y estableciendo las obras de carácter estructural o no estructural para reducción del riesgo.

- Remitir el presente informe al respectivo Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD) y a la Administración Municipal para lo de su competencia, debido a la situación identificada.

- Remitir el presente informe técnico a Instituto de Infraestructura y Concesiones de Cundinamarca (ICCU), para su conocimiento y fines pretines.

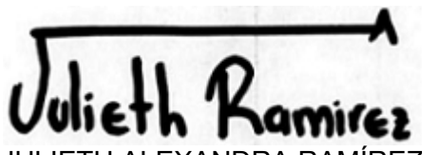
Informe Técnico DRSC No. 3342 de 1 DIC. 2022

Gestión de riesgo- Inundación.

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 con la información suministrada, debido a la dinámica de los materiales y las condiciones de sitio puede cambiar con el tiempo.

Nota: el presente informe en ningún caso remplazara los permisos, licencias y demás documentos o tramites que un ente requiera.

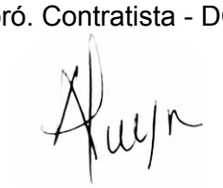
Es el informe,



JULIETH ALEXANDRA RAMÍREZ ARANGO
Elaboró. Contratista - DGOAT



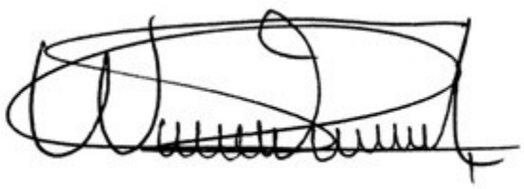
CESAR AUGUSTO GARCÍA CORTES
Contratista - DGOAT



ALEXANDRA MARISOL JIMENEZ RAMOS
Revisó. Directora Operativa Técnica DRSC - DRSC



ADRIAN ALEXANDER AMAYA AYALA
Revisó. Asesor DGEN - DGOAT



WILFER JAIR ORTEGON CIFUENTES
VoBo. Director Regional - DRSC