



**ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.**

LOCALIDAD DE SUBA

**COSEJO LOCAL DE GESTIÓN DEL RIESGO Y CAMBIO CLIMÁTICO
CLGRCC**

**CARACTERIZACIÓN GENERAL DE ESCENARIO DE RIESGO POR
ENCHARCAMIENTOS E INUNDACIONES**

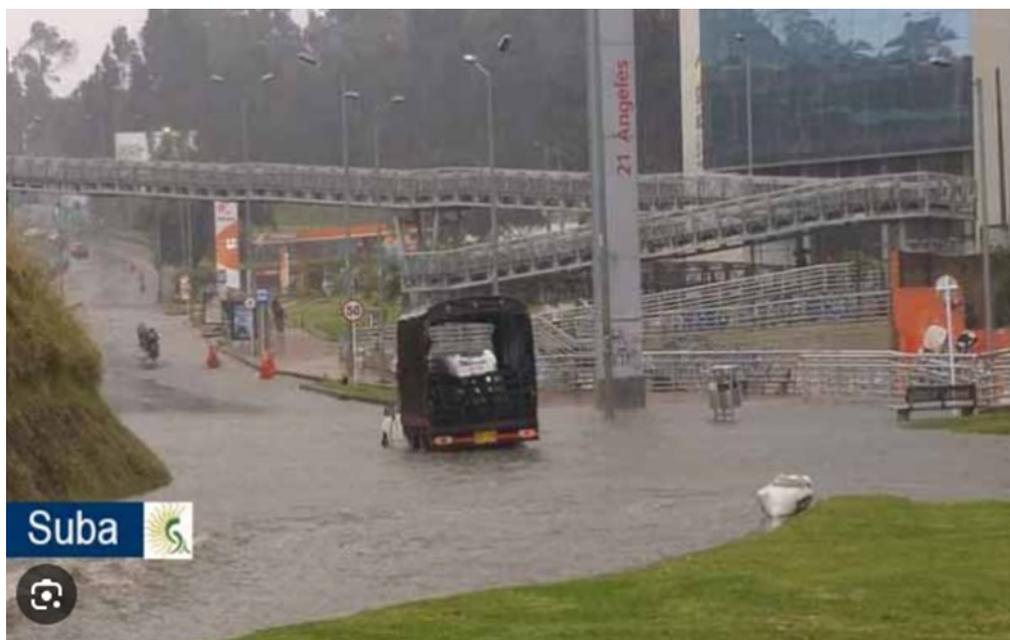


Foto: Internet 2023.

2023

1.5 DESCRIPCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO POR ENCHARCAMIENTO E INUNDACIÓN**1.5.1 CONDICIÓN DE AMENAZA****Descripción del fenómeno amenazante:**

En el lugar donde se sitúa la vía que comunica a la Localidad 11 de Suba con el Municipio de Cota exactamente desde el Kilómetro 3 hasta el Puente la Virgen, se evidencia que el Decreto 2811 de 1974 no está siendo aplicado, toda vez que en el POT se establece una distancia de máximo 30 metros de ancho en cada uno de sus cauces lo cual no corresponde con el espacio de utilización de la vía.

Adicionalmente en el parágrafo 2 del artículo 45 del POT se menciona que, para el sector de Suba, la ZMPA es de 50mts según el acuerdo 26 de 1996.

Con lo anterior se evidencia el sector en mención se ha visto afectado en las temporadas de lluvias teniendo en cuenta que la presencia de la vía en el sector no concuerda con el cumplimiento de la normativa de construcción ni se ha tenido en cuenta lo establecido en el POT en cuanto a la distancia de la ZMPA.

Lo anterior posibilita el escenario de encharcamientos en temporadas de lluvias toda vez que cuando el nivel del agua del río supera los límites del Jarillón, ocasionando el represamiento del cauce y trasladando el agua hacia la vía y generando caos vehicular en el sector.

Existen también rebosamientos en redes sanitarias en diferentes barrios.

Antecedentes:

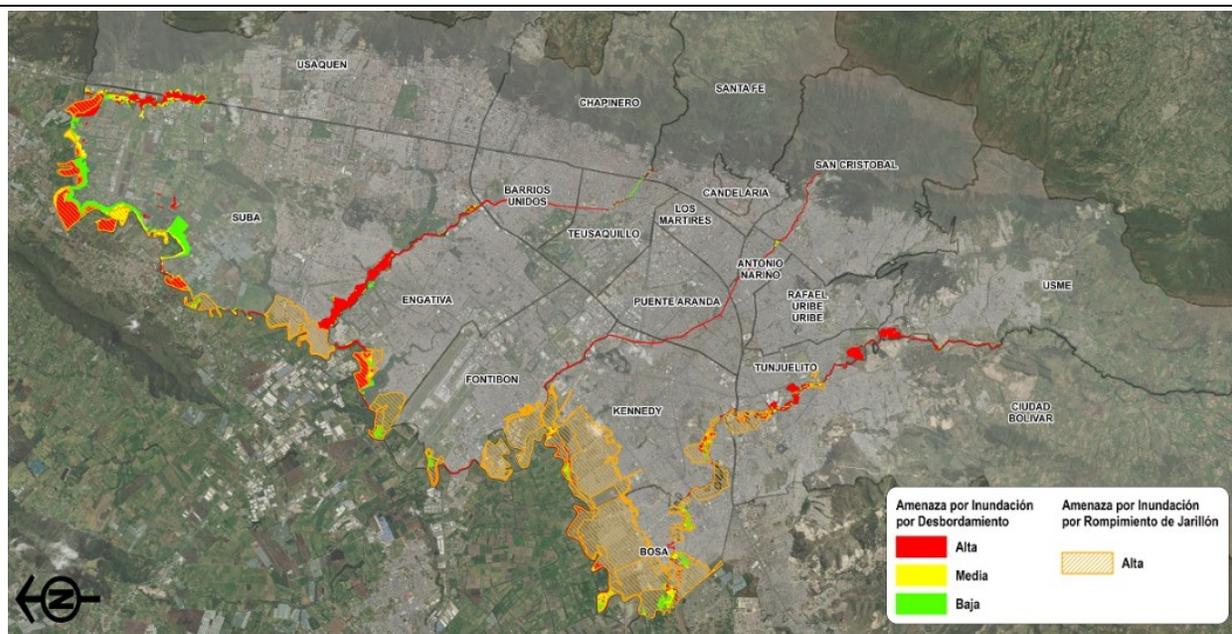
Año	Ocurrencia de emergencias	# atendido por EAAB	# de personas sensibilizadas
2019	21 nov		
2020	20 nov		
2021	26 oct		
2022	20 oct		
2023 a sept.	25 may		132

Fuente recorte de periódicos virtuales de la época y EAAB

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2019

Fecha de actualización:
Documento validado y depurado
en 2023

Elaborado por: CLGRCC de Suba



Mapa CG-3.3.10 Amenaza por Inundación – Decreto 555 de 2021.

Fuente: IDIGER - Secretaría Distrital de Planeación

Identificación de causas del fenómeno amenazante:

Falta de implementación de la normativa vigente para la construcción de vías contiguas a la zona de ZMPA.

Invasión de la ronda hidráulica del Río asociado a las precipitaciones que incrementan los niveles de agua.

Falta de delimitación de las zonas de amenaza alta por inundación determinada por el IDIGER de 270 mts para realización de mantenimientos y realización de actividades de protección del ecosistema como uno de los factores más importantes en la mitigación de riesgos y emergencias.

Falta de conocimiento o de acatamiento por la comunidad en el vertimiento de residuos en el alcantarillado, a esto se le suma la masiva construcción y el requerimiento a ampliar las capacidades de las redes sanitarias.

Identificación de factores que favorecen la condición de amenaza:

Falta de mantenimiento a cargo de las entidades Distritales como el IDU, la CAR Y La Alcaldía de Cota.

Entidades que tienen la obligación de atender la restauración de la vía y a su vez controlar los factores que favorecen actualmente la condición de amenaza como la congestión de residuos sólidos al interior del vallado, la falta de sensibilización y conciencia ciudadana; lo anterior sumado al reducido espacio en el trazado de la infraestructura vial. Es importante recalcar que la periodicidad en el mantenimiento del vallado juega un papel altamente importante en la disminución de la amenaza.

Las construcciones de vivienda en barrios con déficit en la capacidad de sus redes

Fecha de elaboración:

Diciembre de 2019

Fecha de actualización:

Documento validado y depurado en 2023

Elaborado por: CLGRCC de Suba

Localidad de Suba	Caracterización de Escenarios de Riesgo
-------------------	---

Identificación de actores significativos en la condición de amenaza: Las Entidades locales y municipales en el retraso de las obras de mitigación y ampliación de la vía ya que las realizadas hasta ahora no dejan de ser básicas y temporales por lo que en lo posterior continúan generando la problemática.

Comunidad quien con el mal manejo de residuos sólidos contribuye al taponamiento y por ende la pérdida de la capacidad hidráulica de sus redes.

Construcciones de vivienda como conjuntos cerrados que amplían la capacidad de sus redes y por ende desborda los mismos ocasionando rebosamiento.

ELEMENTOS EXPUESTOS y SU VULNERABILIDAD

Identificación general:

a) Incidencia de la Localización:

Los Clubes privados, viviendas privadas, conjuntos residenciales, campos deportivos, Colegios, parcelas y empresas.

b) Incidencia de las prácticas culturales:

Persiste el manejo inadecuado de residuos sólidos por parte de la comunidad permanente y pasajera que transita por la vía que incrementan la problemática

Los cultivos de flores son afectados con las inundaciones y encharcamientos ocasionando pérdidas importantes a las empresas del sector.

El tránsito de vehículos se ve obstruido por el caos de la vía, lo anterior incide en la afectación de la economía, pues los visitantes se abstienen de visitar el sector por las dificultades de movilidad, obligándose a buscar nuevos destinos sociales, económicos y culturales.

Debido al rebose de las redes sanitarias se ocasionan inundaciones en viviendas privadas.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2019	Fecha de actualización: Documento validado y depurado en 2023	Elaborado por: CLGRCC de Suba
---	---	--------------------------------------

Población y vivienda:

La población transitoria incrementa el uso de la vía en las noches y fines de semana teniendo en cuenta que la vía representa un importante corredor vial que conecta con sitios de atracción nocturna como bares, clubes y discotecas adicionalmente restaurantes y zonas de esparcimiento infantil y ambiente familiar como parques, escuelas de fútbol y alquiler de caballos cuyas visitas se incrementan en días especiales y temporadas de vacaciones.

La población presente corresponde en un alto porcentaje a adultos mayores cuya actividad económica gira en torno a cultivos de frutas y hortalizas. En temporada de lluvias sus cultivos de ven altamente afectados sumado a las problemáticas de salud determinadas por aguas estancadas y contaminadas y aparición de vectores. Adicionalmente en el sector se sitúa una de las principales Universidades de la ciudad como la Juan N. Corpas dentro de la cual se ubica la Clínica que lleva su mismo nombre. Allí permanentemente se realizan traslados de pacientes adultos mayores, menores de edad, neonatos y mujeres en estado de gestación lo cual incrementa la vulnerabilidad en cuanto a la población permanente y pasajera.

El barrio la Manuelita se encuentra construcciones de conjuntos cerrados que incrementan la capacidad en sus redes, lo que ocasiona inundaciones en las viviendas aledañas en sus primeros pisos.

Infraestructura y bienes económicos y de producción, públicos y privados: El sector contiguo a la vía Suba- Cota desde el Kilómetro 3 hasta el Puente la Virgen, cuenta con un importante número de veredas cuya actividad principal es la ganadería, venta de leche, cultivos y comercialización de frutas y hortalizas, flores, viveros, comercio de artículos fabricados en barro, flores y plantas de todo tipo, que se ven altamente afectados en temporadas de lluvias por la contaminación de los mismos.

Adicional a ello, la vía representa un importante conector de sitios de atracción nocturna, clubes deportivos, y restaurantes entre otros bienes económicos de carácter privado. Esto sumado a que en el sector funcionan la Universidad y la Clínica Juan N. Corpas por lo cual permanentemente las ambulancias trasladan pacientes de un lado al otro, viéndose afectados por la movilidad en temporadas de lluvias y adicionalmente el deterioro de la vía.

En el barrio la manuelita, las inundaciones ocasionan imposibilidad de tránsito vehicular, los primeros pisos de las viviendas privadas no ser utilizados.

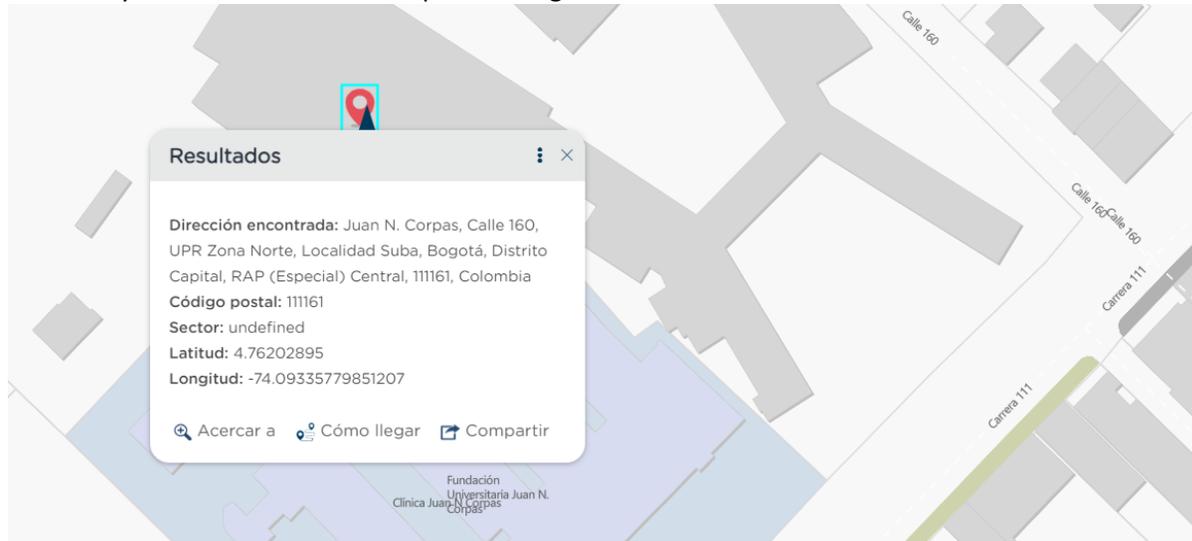
Fecha de elaboración:
Diciembre de 2019

Fecha de actualización:
Documento validado y depurado
en 2023

Elaborado por: CLGRCC de Suba

Infraestructura de servicios sociales e institucionales:

Sobre la vía Suba Cota desde el KM 3 hasta el Puente la virgen, se encuentran situadas:
la Clínica y Universidad Juan N. Corpas El Colegio Internacional

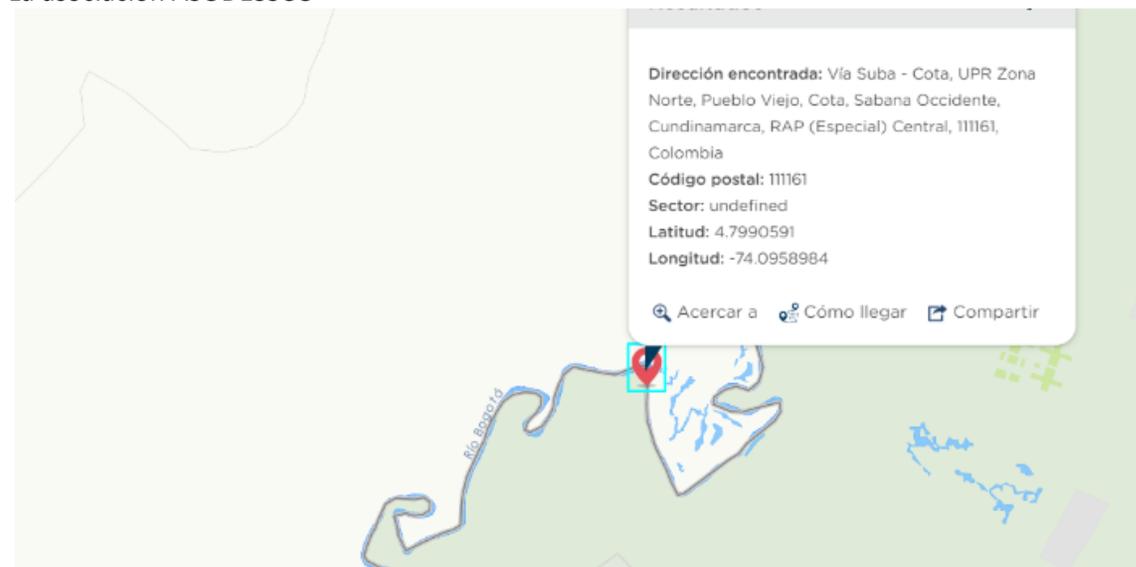
**Educativo Integral CIEDI**

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2019

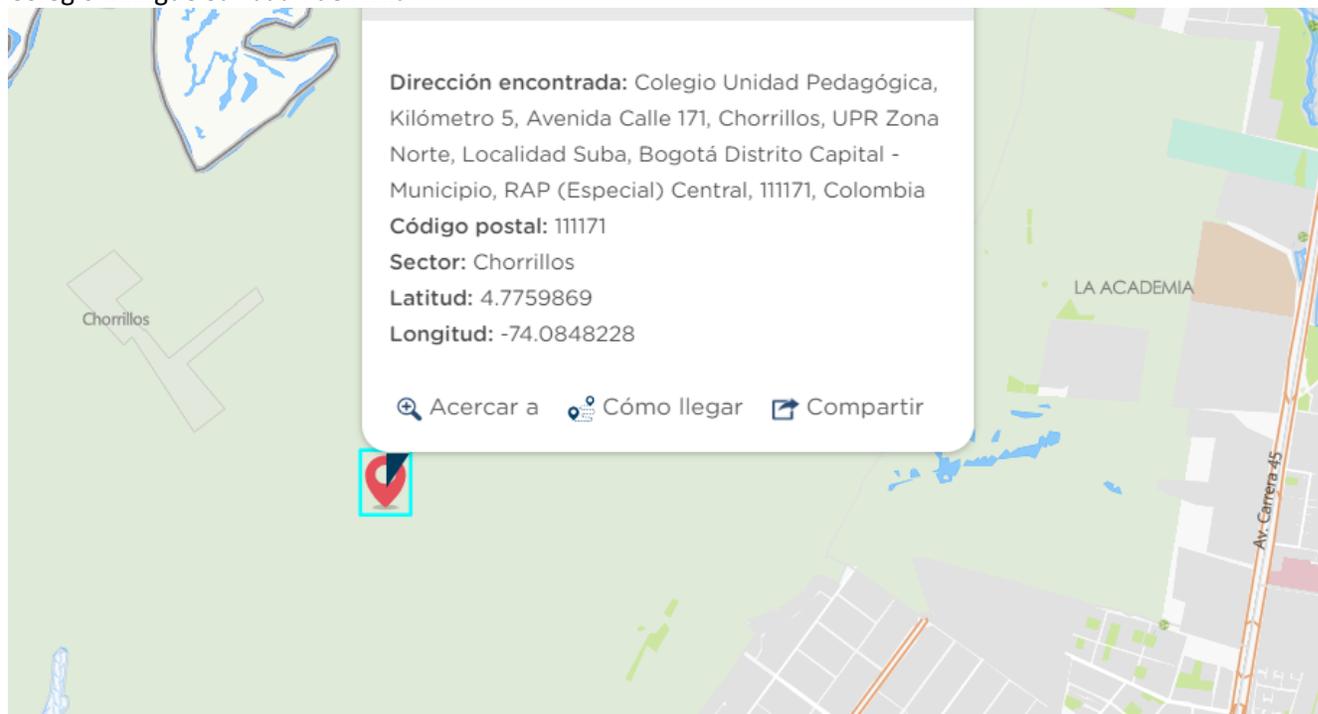
Fecha de actualización:
Documento validado y depurado
en 2023

Elaborado por: CLGRCC de Suba

La asociación ASODESSCO



Colegio Bilingüe San Juan de Ávila



Fecha de elaboración:
Diciembre de 2019

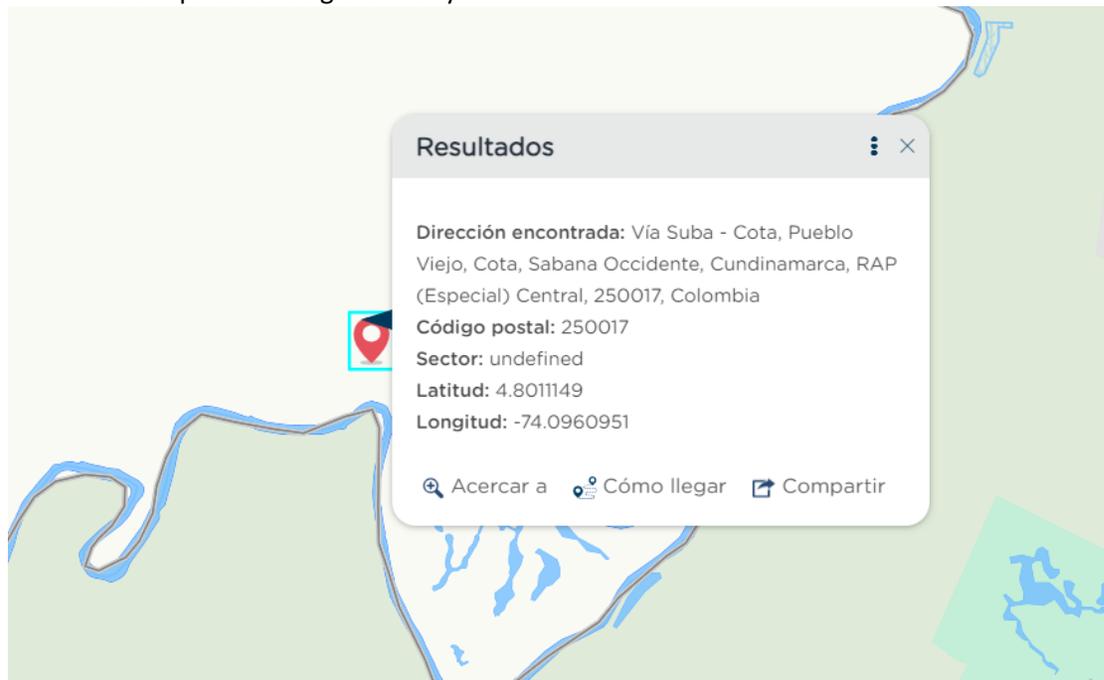
Fecha de actualización:
Documento validado y depurado
en 2023

Elaborado por: CLGRCC de Suba

Gimnasio Portillo



Gimnasio Campestre George Berkeley

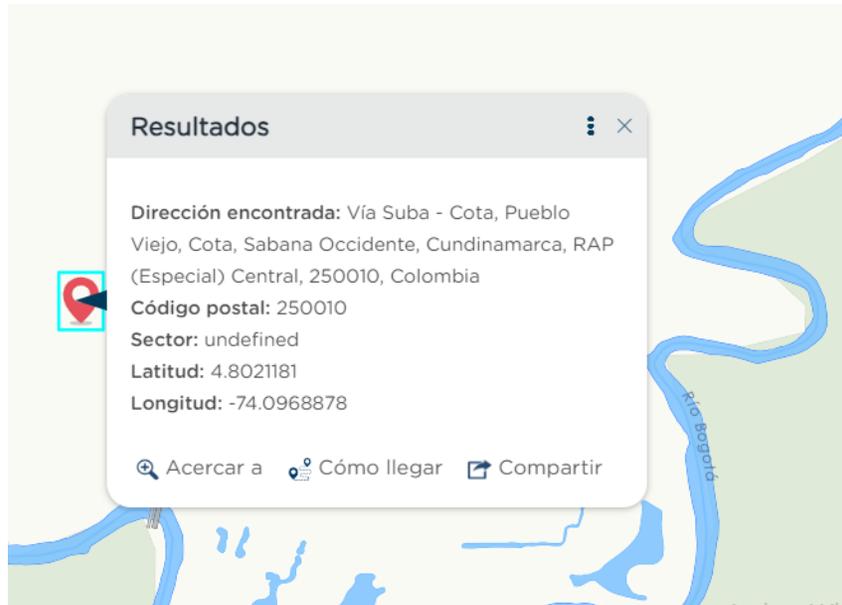


Fecha de elaboración:
Diciembre de 2019

Fecha de actualización:
Documento validado y depurado
en 2023

Elaborado por: CLGRCC de Suba

Liceo Juan Ramón Jiménez



Evergreen School

Latitud: 4.8021181

Longitud: -74.0968878

Escuelas de fútbol y Clubes deportivos

Latitud: 4.8021181

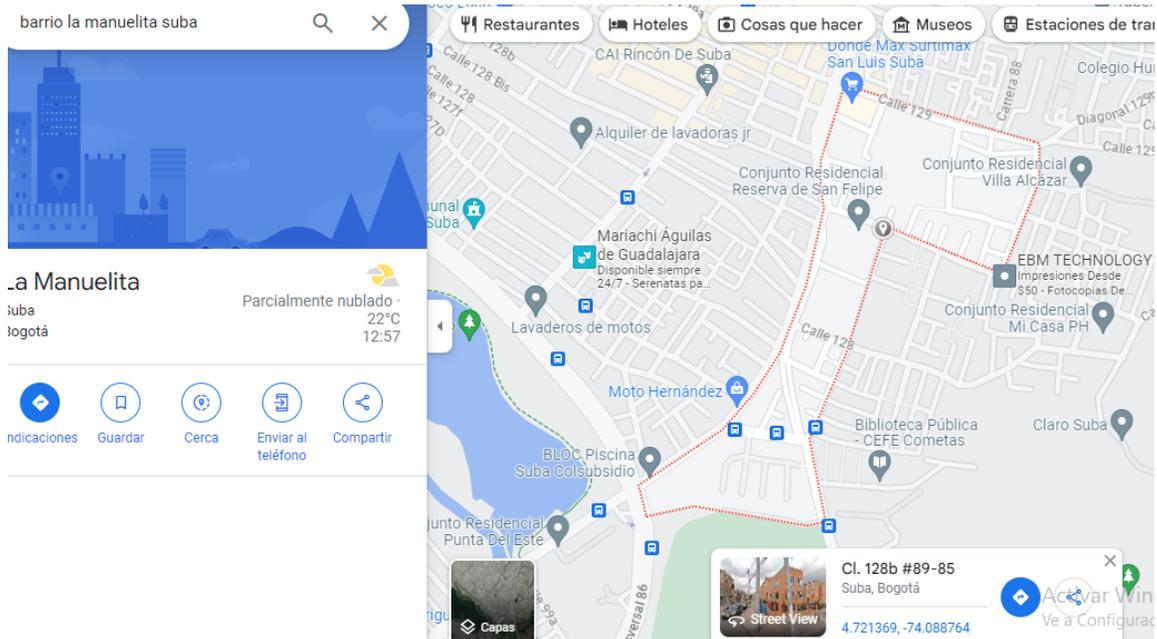
Longitud: -74.0968878

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2019

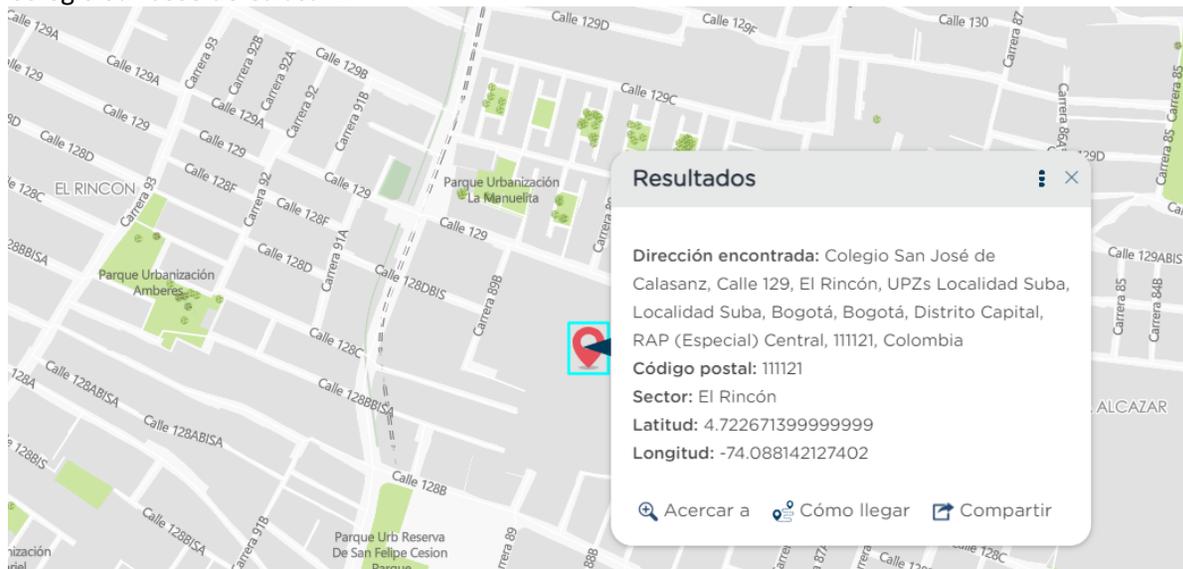
Fecha de actualización:
Documento validado y depurado
en 2023

Elaborado por: CLGRCC de Suba

Barrio la Manuelita



Colegio San José de Calasanz



Fecha de elaboración:
Diciembre de 2019

Fecha de actualización:
Documento validado y depurado
en 2023

Elaborado por: CLGRCC de Suba

Colegio Inscap



Bienes ambientales:

Los jarrillones situados a lado y lado de la vía y los individuos arbóreos que hacen parte de los mismos, durante los encharcamientos se ven afectados por su debilitamiento y riesgo de caída incrementando la vulnerabilidad a vehículos y personas.

El reducido tamaño de la vía con permanente tránsito de todo tipo de vehículos facilita a la contaminación del aire.

El tránsito permanente de vehículos en la vía y el peso de los mismos afecta gradual y progresivamente la malla vial de la zona que sumado a los problemas de encharcamiento e inundación, incrementa el caos en temporada de lluvias.

DAÑOS Y/O PÉRDIDAS QUE PUEDEN PRESENTARSE

Identificación de daños y/o pérdidas:

En las personas:

Puede ocasionar enfermedades de tipo respiratorio por los malos olores que genera el estancamiento del agua sumado a

la aparición de vectores en la zona. El incremento en los niveles del agua genera debilitamiento de la cobertura vegetal, lo cual puede provocar accidentes por caída de árboles a quienes transitan por la vía teniendo en cuenta que en un alto número de personas su medio de transporte son la moto y/o la bicicleta.

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2019

Fecha de actualización:
Documento validado y depurado en 2023

Elaborado por: CLGRCC de Suba

Localidad de Suba	Caracterización de Escenarios de Riesgo
-------------------	---

	<p>En bienes materiales particulares: Viviendas, vehículos de transporte que incluyen motos y bicicletas, parcelas de siembra de hortalizas, cultivos de flores entre otros.</p>
	<p>En bienes materiales colectivos: Deterioro de la vía como importante corredor vial que conecta a los transeúntes con sus lugares de trabajo. El deterioro de la vía puede ocasionar demoras en los traslados de pacientes en ambulancias a la Clínica Juan N. Corpas lo que podría incrementar riesgo de muerte o traumatismos por demoras en la atención médica. El deterioro de la vía ocasiona la dificultad del tránsito para servicios de primer respondiente a los habitantes del sector.</p>
	<p>En bienes de producción: Cosechas, parcelas, cultivos de flores, frutas y hortalizas, pérdida de empleo por inactividad laboral y pérdida de bienes materiales. Específicamente refiere al personal de mano de obra cuya actividad económica gira en torno a las empresas de cultivos y trabajo en fincas.</p>
	<p>En bienes ambientales: Enfermedades de tipo respiratorio por la contaminación del aire, enfermedades virales por aparición de vectores producto de aguas contaminadas. Individuos arbóreos situados en los jarrillones a lado y lado de la vía cuya estabilidad se ve afectada.</p>

Identificación de la crisis social asociada con los daños y/o pérdidas estimadas:

Pérdida de capacidad productiva, por tanto, reducción de ingresos económicos.
Pérdida de la capacidad de respuesta a entidades públicas y privadas de emergencia y salud.

Identificación de la crisis institucional asociada con crisis social:

Pérdida o deterioro de imagen pública, pérdida de la capacidad y margen de maniobra en la atención de las emergencias. Deterioro de los elementos suministrados por las Instituciones en la atención de las emergencias presentadas.

Fecha de elaboración: Diciembre de 2019	Fecha de actualización: Documento validado y depurado en 2023	Elaborado por: CLGRCC de Suba
---	---	--------------------------------------

DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS E INTERVENCIÓN ANTECEDENTES

EAAB, desde que se construyó la ciudad y en concreto los barrios de la localidad de suba muy cerca al río Bogotá en el año 1998 se construyeron sistemas de bombeos que se mejoraron en el año 2005 contrayendo la estación pondaje Cafam que recoge las aguas lluvias de los barrios que están por debajo de la cota del Rio Bogotá a dónde drenan grandes colectores de más de un metro de diámetro y hay una estación elevadora que funciona con sistemas de bombeos y tornillos de Arquímedes para aguas lluvias.

En aguas residuales por estar en condición baja en la estación de Lisboa se drenan aguas a PTAR Salitre por 8 bombas modernas y recientemente ampliadas y modernizadas.

Operatividad inmediata de las entidades Locales como el UAESCOB, SDM, VANTI, ENEL, UAESP, EAAB, IDIGER, Sub Red del Norte y ALS, Esta última implementando en la actualidad un convenio interadministrativo que tiene como objeto principal la limpieza y mantenimiento de las redes.

La EAAB opera como acción de mitigación de gran importancia en:

En aguas superficiales en los sumideros, canales, quebradas y ríos donde tiene estaciones de telemétricas con el ánimo de monitorear niveles, pero en vías no se tiene ese monitoreo.

Pero en estaciones pluviométricas y de nivel en varios ríos, canales, pondajes , quebradas y predio de abastecimiento

En cuanto al control de vertimientos de locales comerciales, residenciales e industriales la SDA es la autoridad que controla, La EAAB interviene informando a la autoridad ambiental estos casos para sanción de la misma.

Para el mantenimiento preventivo o correctivo de quebradas, canales, sumideros, boxcoulvert, desarenadores, la EAAB tiene contratos periódicos para limpiar todas las estructuras de la ciudad.

1.5.3 ANÁLISIS A FUTURO E IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE INTERVENCIÓN DEL ESCENARIO DE RIESGO**ANÁLISIS A FUTURO**

Fecha de elaboración:
Diciembre de 2019

Fecha de actualización:
Documento validado y depurado
en 2023

Elaborado por: CLGRCC de Suba

Localidad de Suba	Caracterización de Escenarios de Riesgo
-------------------	---

Pese a que en varias oportunidades se han implementado medidas temporales de mitigación de riesgos por parte de la CAR y el IDU, estas han resultado ineficaces e insuficientes teniendo en cuenta el importante corredor vial que conecta diferentes empresas, clubes y establecimientos de tipo comercial entre otros. Sin embargo, el convenio llevado a cabo actualmente entre la Alcaldía Local de Suba y el Consorcio VALLADOS DE SUBA tiene como objeto realizar el mantenimiento preventivo de los vallados que se sitúan a lado y lado de la vía con el fin de contribuir a la reducción de eventos de emergencia. La clave está en que la CAR emita un documento responsable que considere las variables técnicas y las medidas de reducción de riesgo que juntamente con el IDU responsable principal de la vía proceda con las obras que den paso a la ampliación de la vía. De esta forma, disminuyendo la afectación en temporadas de lluvias e implementando las acciones de ampliación de la vía se puede contribuir a la mejora en la movilidad y a la disminución de pérdidas materiales, económicas y eventualmente humanas ocasionadas por la situación expuesta. *“La iniciativa de asociación público-privada (APP) llamada ‘Proyecto vía expresa La Conejera’ tiene proyectado hacer dos calzadas, con tres carriles cada una. Este tramo, de 5,7 kilómetros, también contaría con un ciclo ruta y un nuevo puente, que pasa por el río Bogotá, el cual tendría cuatro carriles. El costo estimado de la propuesta es de 459.000 millones de pesos, y la inversión que se haría se recuperaría con la instalación de un peaje. En este momento, el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) la está estudiando se está a la espera de evaluación”* (Archivo EL TIEMPO - abril de 2018).

MEDIDAS DE CONOCIMIENTO DEL RIESGO

Estudios de análisis del riesgo:	Sistemas de monitoreo:
<p>Evaluación de amenaza por inundación y encharcamiento en la vía que conduce de Suba a Cota.</p> <p>Diseño de medidas de mitigación para las condiciones de riesgo actuales.</p>	<p>a) Monitoreo del fenómeno asociado a encharcamiento ó inundación, por parte de las entidades que tengan la disponibilidad.</p> <p>b) Contratación periódica de la EAAB con el ánimo de limpiar todas las estructuras de la ciudad.</p>
<p>Medidas especiales para la comunicación del riesgo:</p>	<p>a) Estrategias de comunicación para condiciones de riesgo por encharcamientos en temas relacionados al manejo de residuos.</p> <p>b) campañas de sensibilización a los habitantes del sector la EAAB en temas de vertimientos en alcantarillado y taller ruta del agua.</p>

MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO – INTERVENCIÓN CORRECTIVA

	Medidas estructurales	Medidas no estructurales

<p>Fecha de elaboración: Diciembre de 2019</p>	<p>Fecha de actualización: Documento validado y depurado en 2023</p>	<p>Elaborado por: CLGRCC de Suba</p>
---	---	---

Localidad de Suba	Caracterización de Escenarios de Riesgo
-------------------	---

. Medidas de reducción de la amenaza:	a) Culminación del Convenio Interadministrativo 1544 de 2016 llevado a cabo entre la Alcaldía Local de Suba y la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR FIAB para el mejoramiento de las condiciones del Río Bogotá en los 16.4 Kmts que corresponden a la jurisdicción de Suba.	Sensibilización comunitaria en el territorio en temas relacionados con el manejo adecuado de residuos. Control y seguimiento de las acciones inadecuadas de la población que amenazan el normal funcionamiento del cuerpo hídrico.
Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Reconstrucción y ampliación de la malla vial ó traslado de la vía.	c) Conformación y apoyo al CAM que opera actualmente en la zona liderado por la –empresa Flores de los Andes
Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerables.	a) Procesos comunitarios que involucren a líderes, brigadas de emergencias de empresas, establecimientos educativos y de salud en la zona con el propósito de incrementar conocimiento y sensibilidad frente al manejo ambiental.	
Otras medidas: Permanente socialización con las diferentes empresas y establecimientos de tipo comercial que den paso a la implementación de medidas de reducción de la vulnerabilidad.		

MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - INTERVENCIÓN PROSPECTIVA		
	Medidas estructurales	Medidas no estructurales

Fecha de elaboración: Diciembre de 2019	Fecha de actualización: Documento validado y depurado en 2023	Elaborado por: CLGRCC de Suba
---	---	--------------------------------------

Localidad de Suba	Caracterización de Escenarios de Riesgo
-------------------	---

Medidas de reducción de la amenaza:	a.) Construcción de canales perimetrales y redes hidráulicas.	a.) Cumplimiento del Decreto 2811 de 1974 que establece la distancia de los cauces del río. b.) Cumplimiento a la normativa contemplada en
		el POT Artículo 45, párrafo 2
Medidas de reducción de la vulnerabilidad:	a) Adecuación de predios que inhiban las pérdidas en temporadas de lluvias.	Capacitación, fortalecimiento de (CAM) Procesos de participación comunitaria que incluyan sensibilizaciones a la comunidad circundante
Medidas de efecto conjunto sobre amenaza y vulnerabilidad.	a) Procesos de sensibilización comunitaria que involucren a líderes comunitarios, brigadas de emergencias de empresas, establecimientos educativos y de salud en la zona.	

Otras medidas:

Incentivo en la construcción de CAM mediante visitas de carácter informativo que despierten el interés de la comunidad en prepararse para la emergencia.

MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO - PROTECCIÓN FINANCIERA

Medidas de retención o transferencia del riesgo de acuerdo a los escenarios propuestos desde el nivel distrital.

MEDIDAS PARA EL MANEJO DEL DESASTRE

2.5.1. Medidas de preparación para la respuesta:	d) Equipamiento: <ul style="list-style-type: none"> Fortalecimiento e integración de elementos y equipos de telecomunicaciones. Fortalecimiento de la Estación de Bomberos de Suba Construcción y/o fortalecimiento de centro operativo de Defensa Civil Conformación de Centro de Reserva en la Localidad 	
	e) Capacitación y Entrenamiento: <ul style="list-style-type: none"> Capacitación en respuesta a emergencias para integrantes de instituciones y comunidad. 	

Fecha de elaboración: Diciembre de 2019	Fecha de actualización: Documento validado y depurado en 2023	Elaborado por: CLGRCC de Suba
---	---	--------------------------------------

Localidad de Suba	Caracterización de Escenarios de Riesgo
-------------------	---

2.5.2. Medidas de preparación para la recuperación:	a) Preparación para la recuperación de vivienda b) Preparación para la recuperación individual
--	---

1.5.4 REFERENCIAS, FUENTES DE INFORMACIÓN Y NORMAS UTILIZADAS

<ul style="list-style-type: none"> • Información IDIGER escenarios de riesgo disponible en: http://www.idiger.gov.co/rinundacion • Diagnóstico Inundaciones Vía Suba -Cota por Wilmar Yamid Rojas Contreras – Universidad Católica de Colombia, Bogotá D, C., 2014 • El TIEMPO Casa Editorial Ed. abril de 2018 • Artículo 45 POT Bogotá • Decreto 2811 de 1974

Fecha de elaboración: Diciembre de 2019	Fecha de actualización: Documento validado y depurado en 2023	Elaborado por: CLGRCC de Suba
---	---	--------------------------------------