ANALISIS DE RIESGOS DE DESASTRES

SECRETARIA DE PLANEACION

ANÁLISIS DE RIESGOS DE DESASTRES PARA LA CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE LAS VIAS URBANAS UBICADAS EN LOS BARRIOS SAN GREGORIO, LOMITAS, ANTONIO NARIÑO, 20 DE JULIO, NAVARRO WOLF, LA ESPERANZA, GRAN COLOMBIA Y TURBAY AYALA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER".






2025

SECRETARIA DE PLANEACION

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de actividades de expansión y "los crecientes cambios ambientales requieren de estrategias colectivas para afrontar las amenazas y riesgos, que conllevan a las poblaciones humanas y a los ecosistemas a estados críticos de vulnerabilidad. En Colombia los impactos y transformaciones ambientales debido al cambio climático son cada vez más marcados, por lo cual es necesario generar estrategias globales, nacionales y locales para reducir la vulnerabilidad y riesgo como vía hacia la adaptación"

El proyecto CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE LAS VIAS URBANAS UBICADAS EN LOS BARRIOS SAN GREGORIO, LOMITAS, ANTONIO NARIÑO, 20 DE JULIO, NAVARRO WOLF, LA ESPERANZA, GRAN COLOMBIA Y TURBAY AYALA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER, utilizo como herramienta la "Guía para la incorporación del análisis de riesgo de desastres en proyectos de inversión" del Mini Ambiente y Departamento Nacional de Planeación para dar cumplimiento a la normatividad, donde se documento las amenazas (naturales y antrópicas) y características del proyecto, con el propósito de reducir el riesgo existente en las etapas de concepción, diseño, construcción y ejecución del mismo, adaptándose y minimizando las amenazas del entorno.

SECRETARIA DE PLANEACION

1. CONTEXTO GENERALES

1.1 Descripción Física

El municipio de Villa del Rosario se localiza en la Subregión Metropolitana del Departamento Norte de Santander (definida en el Decreto No. 1454 de la Gobernación del Departamento), junto con los municipios de Cúcuta, Los Patios, El Zulia, Puerto Santander, San Cayetano y Tibú. Su cabecera municipal está localizada a los 7º 50' de latitud norte y 72º 28' de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

1.1.1. Límites del municipio:

El territorio municipal limita por el norte con el municipio de Cúcuta, por el oriente con la República Bolivariana de Venezuela, por el sur con el municipio de Ragonvalia y por el occidente con el municipio de Los Patios.

Extensión área urbana: 10 Km^2

Extensión área rural: 218 Km^2

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 440 msnm

Temperatura media: Según la relación entre altitud y temperatura, la cabecera municipal presenta un promedio anual de 27 °C.

Distancia de referencia: De Cúcuta a 7 Kilómetros y de Pamplona a 62 Kilómetros.

1.1.2 Ecología

SITIOS NATURALES BIODIVERSIDAD DE VILLA DEL ROSARIO

En Villa del Rosario, la naturaleza se despliega generosa entre montañas, valles y ríos que dan vida a la tierra histórica donde nació la República. Sus fértiles suelos, bañados por las aguas del río Táchira y múltiples quebradas que descienden de la serranía, riegan cultivos de caña, cítricos, café y hortalizas que alimentan a sus gentes laboriosas.

El trinar de aves como turpiales, mirlas y pericos acompaña las mañanas, mientras entre las ramas altas se balancean oropéndolas construyendo nidos colgantes que desafían al viento. En los potreros pastan vacas y caballos, compartiendo su territorio con garrapateros y garzas que vigilan el campo abierto.

A la sombra de un frondoso mango, los campesinos descansan luego de la faena, orgullosos de la cosecha recogida: yuca, plátano, cacao y frutales que, al llegar al mercado, se convierten en sustento diario de las familias. Entre las huertas, los niños espantan con risas a las bandadas de pericos que buscan banquete en los maizales.

Las aguas transparentes de las quebradas invitan a la pesca artesanal, donde sardinas y bocachicos alegran la tarde de quienes con anzuelo y paciencia esperan su alimento. Más arriba, en las veredas frescas, se recolectan moras, lulos y aguacates que bajan en mulas y camiones hacia Cúcuta, para alimentar la ciudad vecina.

El aire huele a miel en los trapiches donde la caña se transforma en panela, mientras en los cafetales se recolecta la traviesa, preludio de la gran cosecha. El rugido de los vehículos por las trochas agrícolas anuncia la salida de naranjas, tomates y habichuelas rumbo al comercio regional.

Villa del Rosario, tierra de historia y naturaleza, guarda en su biodiversidad un patrimonio invaluable: el equilibrio entre el trabajo de su gente y la riqueza de sus ecosistemas. Agradezcamos a Dios la abundancia y la fertilidad de esta tierra que, además de cuna de la libertad, es refugio de vida y esperanza.

CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA NATURAL

El municipio de Villa del Rosario se encuentra localizado a una altura promedio de 440 metros sobre el nivel del mar, dentro de la cuenca del río Táchira y aportando a la gran subcuenca del río Pamplonita. En su territorio convergen varias microcuencas hídricas que abastecen a la población, entre ellas las quebradas La Uchema, San Antonio, El Palmar y Aguacerito, las cuales constituyen fuentes prioritarias para el consumo humano, agrícola y pecuario.

De acuerdo con la zonificación ambiental establecida por la Ley 99 de 1993 y desarrollada en el Esquema de Ordenamiento Territorial del municipio, los predios aledaños a estas fuentes han sido considerados áreas de interés público y de conservación, en especial por su función de recarga hídrica y protección de suelos.

Villa del Rosario pertenece a la zona de vida Bosque Seco Tropical (bs-T) según la clasificación de Holdridge, caracterizada por temperaturas promedio de 27 °C, precipitaciones variables y alta incidencia de periodos secos. La cobertura vegetal está conformada principalmente por relictos de bosque seco, acompañados de especies como ceibas, samanes, guayacanes y acacias, junto con cultivos de caña, maíz, cítricos y cacao.

Los suelos predominantes corresponden a la categoría de clima cálido seco moderado (SBe1), presentando texturas arcillosas y franco-arenosas con fertilidad

intermedia, lo que permite la producción agropecuaria, aunque requieren prácticas de conservación para mitigar la erosión, especialmente en las áreas de ladera.

En síntesis, el sistema natural de Villa del Rosario constituye un entorno estratégico por su biodiversidad y por el papel fundamental que cumplen sus microcuencas en el abastecimiento hídrico, lo que demanda medidas de protección, conservación y uso sostenible en el marco del ordenamiento ambiental del municipio.

SENDERO ECOLÓGICO AGUABLANCA CARACTERIZACIÓN DEL SISTEMA NATURAL

El Sendero Ecológico Gran Colombia se encuentra localizado en el área rural de Villa del Rosario, dentro de la zona de vida de bosque seco tropical (bs-T), con presencia de relictos de vegetación nativa que cumplen un papel estratégico en la conservación del recurso hídrico y la biodiversidad local. Sus pendientes moderadas y la cobertura vegetal remanente permiten procesos de infiltración y recarga de los acuíferos, lo cual lo convierte en un espacio de alto valor ambiental y social, en especial por el suministro de agua a veredas circundantes y al casco urbano del municipio.

Geomorfológicamente, el sendero se desarrolla sobre terrazas aluviales y laderas coluviales formadas por depósitos sedimentarios del río Táchira y sus afluentes. Estos relieves, junto con la vegetación nativa y los cultivos tradicionales de la zona, otorgan un paisaje diverso que combina la belleza natural con el carácter histórico del municipio, reconocido como cuna de la Constitución de 1821.

El área cuenta con miradores naturales desde donde se observa el valle del río Táchira, la frontera binacional y parte de la serranía del Perijá, lo que le confiere un gran potencial como atractivo turístico, recreativo y educativo. Además, dentro de su territorio se conservan fragmentos de bosque seco con especies de importancia ecológica y cultural como samanes, ceibas, guayacanes y yarumos, que ofrecen hábitat a aves como turpiales, mirlas y pericos, junto con pequeños mamíferos que mantienen el equilibrio natural.

Cabe resaltar que el sendero se encuentra en una zona priorizada para la conservación dentro del Esquema de Ordenamiento Territorial municipal, dado su valor hídrico, paisajístico y ecológico. Esto lo convierte en un espacio idóneo para la investigación científica, la educación ambiental y la promoción de un ecoturismo responsable, que a su vez fortalezca el sentido de pertenencia de la comunidad rosariense hacia sus recursos naturales.

1.1.3 Economía:

La economía del municipio se fundamenta principalmente en las actividades agropecuarias, especialmente la agricultura y la ganadería. Sin embargo, estas presentan limitaciones para su competitividad debido a la topografía quebrada, el desconocimiento técnico sobre las características productivas del territorio, el uso inadecuado del suelo y la escasa organización de los productores.

1.1.4 Vías de comunicación:

Aéreas: El municipio de Villa del Rosario no dispone de aeropuerto propio; el más cercano es el Aeropuerto Internacional Camilo Daza, ubicado en la ciudad de Cúcuta, a una distancia aproximada de 7 km por vía terrestre, lo que facilita la conectividad aérea nacional e internacional de la población.

Terrestres: Villa del Rosario cuenta con una red vial estratégica debido a su localización fronteriza. La Autopista Internacional Cúcuta – San Antonio del Táchira (Venezuela) constituye el principal eje vial, articulando el municipio con la capital departamental y con el vecino país. Adicionalmente, la vía Cúcuta – Pamplona atraviesa parte del territorio, sirviendo de conexión con la zona de occidente del departamento y con el centro del país.

En cuanto a la red secundaria y terciaria, destacan las vías que comunican la cabecera municipal con sus corregimientos y veredas, entre ellas las que conducen hacia Juan Frío, Lomitas y La Uchema, aunque varias de ellas requieren mantenimiento periódico debido a la topografía y a la presión del tráfico pesado.

Ferroviarias: Villa del Rosario conserva el trazado histórico de la antigua vía férrea del Ferrocarril de Cúcuta, que atravesaba el municipio en sentido norte–sur y que se encuentra paralela al río Táchira en algunos tramos. Actualmente, esta infraestructura no se encuentra en operación, pero constituye un elemento patrimonial y de potencial aprovechamiento futuro.

1.2 Localización del proyecto.

El proyecto se encuentra localizado en el municipio de Villa del rosario, norte de Santander. Ver figura 1.

Figura.1 Localización del proyecto



1.2.3 Aspectos Generales. El objetivo fundamental es mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio de Villa del Rosario, a través de la construcción de la vía en pavimento rígido, garantizando una infraestructura vial durable, segura y de bajo costo de mantenimiento. Este proyecto busca optimizar la movilidad de la población, fortalecer la integración de los sectores rurales con la cabecera municipal, y generar condiciones favorables para el desarrollo económico, social y territorial.

1.2.4 Limitaciones de estudio. El presente estudio se fundamentó en observaciones de campo, ensayos de laboratorio, levantamientos topográficos e información bibliográfica disponible. En caso de que durante la ejecución de la obra se presenten escenarios diferentes a los descritos en este informe, estos se considerarán como situaciones atípicas y serán informados oportunamente a la interventoría y a la entidad contratante, con el fin de realizar los ajustes técnicos y administrativos pertinentes que garanticen la adecuada ejecución del proyecto.

2. MARCO NORMATIVO

La Ley 1523 de 2012, por medio de la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, establece en su artículo 38 la obligación de incorporar un análisis de riesgos en todos los proyectos de inversión pública que tengan incidencia territorial, de acuerdo con la naturaleza y complejidad de cada proyecto. Dicho análisis debe ser considerado desde las etapas iniciales de formulación, con el fin de prevenir la generación de condiciones futuras de riesgo y garantizar la sostenibilidad de las inversiones.

Este marco fue complementado por la Ley 2474 de 2025, que modifica la Ley 1523 de 2012, incluyendo de manera explícita a los animales como sujetos de protección en la gestión del riesgo, lo cual amplía el enfoque hacia una visión integral y sostenible.

De igual forma, el Decreto 1478 de 2022 actualizó el componente programático del Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PNGRD), fortaleciendo lineamientos relacionados con reducción del riesgo, adaptación al cambio climático y recuperación post-desastre, articulando las inversiones públicas con los planes de ordenamiento territorial y ambiental.

En consecuencia, los proyectos de infraestructura en Villa del Rosario deben ajustarse a este marco normativo, asegurando que el análisis de riesgos esté debidamente incorporado y que la operación de la obra se realice bajo criterios de prevención, sostenibilidad y seguridad.

SECRETARIA DE PLANEACION

3. IDENTIFICACIÓN DE LAS AMENAZAS

El municipio de Villa del Rosario, por su ubicación en la zona de frontera y su pertenencia al área metropolitana de Cúcuta, presenta una combinación de amenazas naturales, socio-naturales y antrópicas que pueden incidir en la operación y mantenimiento de la infraestructura vial. Entre ellas, los sismos constituyen una amenaza relevante debido a la cercanía a fallas geológicas activas de la región nororiental andina. Asimismo, existen riesgos asociados a movimientos en masa en zonas rurales de pendiente, así como a inundaciones estacionales vinculadas al río Táchira y al río Pamplonita.

En el ámbito antrópico, Villa del Rosario enfrenta amenazas derivadas de su condición de paso fronterizo internacional, como presencia de grupos armados, contrabando, y eventos de orden público que afectan la movilidad y seguridad. De igual forma, se consideran los riesgos asociados a incendios estructurales y derrames de hidrocarburos vinculados al transporte de carga.

A la fecha, en el área específica del proyecto de mejoramiento vial, no se reportan antecedentes de emergencias mayores, sin embargo, la caracterización de amenazas permite identificar los posibles escenarios de riesgo que deben considerarse en la planeación y ejecución de las obras.

Tabla 1. Identificación de Amenazas

NATURALES		SOCIO-NATURALES		ANTRÓPICOS	
Sismos	x	Movimientos en masa	x	Incendios estructurales	
Tsunami		Avenidas torrenciales (avalanchas)		Derrames de hidrocarburos	
Erupción volcánica		Inundaciones		Contaminación	
Huracanes		Incendios forestales	x	Incendios estructurales	
Vendavales				**Otros**	
Erosión costera				Grupos armados fuera orden de la ley	x
Aumento del nivel del mar				Atentado Terrorista	x
Olas de calor				Filtración de agua / Rebose de tuberías	x

Fuente. Autor

3.1 AMENAZAS DE TIPO NATURAL.

3.1.1 Sismos: El municipio de Villa del Rosario se ubica en la región nororiental de Colombia, dentro del área andina que forma parte de la cordillera oriental. Esta zona presenta una alta complejidad tectónica, pues se encuentra influenciada por la interacción de las placas Suramericana, Caribe y Nazca, lo que origina un relieve caracterizado por estructuras de deformación compresiva, fallas inversas, cabalgamientos y fallas de rumbo. La presencia de sistemas de fallamiento activos, como el sistema de fallas de Boconó, la falla de Pamplona y estructuras secundarias, convierten al municipio en un área de amenaza sísmica considerable. Dichos procesos tectónicos han sido responsables de eventos sísmicos históricos de magnitud moderada a alta en la región, razón por la cual es necesario incorporar en el diseño y construcción de obras civiles criterios de sismorresistencia, de acuerdo con la normativa NSR-10 y sus actualizaciones.

Evaluación de la Amenaza Sísmica. Para este apartado se toma como referencia el documento "Estudio General de la Amenaza Sísmica de Colombia", publicado por Ingeominas en 1998, el cual constituye la base oficial para la clasificación de las zonas sísmicas en el país. Dicho estudio determina la amenaza a partir de la información disponible sobre la asignación de sismos históricos y el análisis estadístico de las principales fuentes sismogénicas (línea–fuente), considerando la ubicación de fallas geológicas activas, así como sus parámetros asociados de magnitud mínima y máxima. Para aquellas fallas de las que no se tiene información suficiente, el estudio adopta valores de magnitud representativos que permitan establecer escenarios de amenaza.

De acuerdo con la zonificación realizada en este estudio, el municipio de Villa del Rosario se encuentra en un área clasificada como de amenaza sísmica ALTA, debido a su localización en la franja nororiental de la Cordillera Oriental y a la influencia directa de sistemas de fallas activas presentes en la región. Este nivel de amenaza implica que el municipio debe considerar rigurosamente la aplicación de la normativa de construcción sismorresistente vigente (NSR-10 y sus actualizaciones), con el fin de mitigar los efectos adversos de un eventual evento sísmico sobre la población y la infraestructura.

SECRETARIA DE PLANEACION

TABLA No 2. VALORES DE A_A Y A_D Y DEFINICIÓN DE LA ZONA DE AMENAZA SÍSMICA PARA LOS MUNICIPIOS DE NORTE DE SANTANDER.

Departamento del Norte de Santander

Municipio	Código Municipio	A_a	A_v	Zona de Amenaza Sísmica	A_e	A_d
Cúcuta	54001	0.35	0.25	Alta	0.25	0.10
Abrego	54003	0.30	0.20	Alta	0.07	0.04
Arboledas	54051	0.30	0.25	Alta	0.08	0.04
Bochalema	54099	0.35	0.25	Alta	0.13	0.06
Bucarasica	54109	0.30	0.25	Alta	0.09	0.04
Cáchira	54128	0.25	0.25	Alta	0.07	0.04
Cácota	54125	0.30	0.25	Alta	0.10	0.05
Chinácota	54172	0.35	0.30	Alta	0.16	0.07
Chitagá	54174	0.30	0.30	Alta	0.11	0.05
Convención	54206	0.20	0.15	Intermedia	0.04	0.02
Cucutilla	54223	0.30	0.25	Alta	0.08	0.04
Durania	54239	0.35	0.25	Alta	0.14	0.06
El Carmen	54245	0.15	0.10	Intermedia	0.04	0.02
El Tarra	54250	0.20	0.15	Intermedia	0.05	0.03
El Zulia	54261	0.35	0.25	Alta	0.22	0.09
Gramalote	54313	0.30	0.25	Alta	0.11	0.05
Hacarí	54344	0.25	0.20	Alta	0.06	0.03
Herrán	54347	0.35	0.30	Alta	0.19	0.08
La Esperanza	54385	0.20	0.20	Intermedia	0.05	0.03
La Playa	54398	0.20	0.15	Intermedia	0.06	0.03
Labateca	54377	0.35	0.30	Alta	0.14	0.06
Los Patios	54405	0.35	0.30	Alta	0.22	0.09
Lourdes	54418	0.30	0.25	Alta	0.11	0.05
Mutiscua	54480	0.30	0.25	Alta	0.08	0.04
Ocaña	54498	0.20	0.15	Intermedia	0.08	0.03
Pamplona	54518	0.30	0.25	Alta	0.10	0.05
Pamplonita	54520	0.35	0.25	Alta	0.13	0.06
Puerto Santander	54553	0.35	0.25	Alta	0.09	0.04
Ragonvalia	54599	0.35	0.30	Alta	0.20	0.09
Salazar	54660	0.30	0.25	Alta	0.09	0.04
San Calixto	54670	0.20	0.15	Intermedia	0.05	0.03
San Cayetano	54673	0.35	0.30	Alta	0.19	0.08
Santiago	54680	0.30	0.25	Alta	0.14	0.06
Sardinata	54720	0.30	0.25	Alta	0.15	0.06
Silos	54743	0.25	0.25	Alta	0.07	0.03
Teorama	54800	0.20	0.15	Intermedia	0.04	0.02
Tibú	54810	0.20	0.20	Intermedia	0.11	0.04
Toledo	54820	0.35	0.30	Alta	0.24	0.10
Villa Caro	54871	0.30	0.25	Alta	0.07	0.04
Villa del Rosario	54874	0.35	0.30	Alta	0.25	0.10

Nota: Amenazas de tipo natural que no se documenta es porque no aplica o no tienen registros de emergencias, por tanto, no presenta una vulnerabilidad para la población donde se va realizar el proyecto.

3.2 AMENAZAS DE TIPO SOCIO-NATURALES.

Dentro del territorio del municipio se identifican amenazas socio–naturales asociadas principalmente a fenómenos como movimientos en masa e incendios forestales. Estas amenazas pueden originarse como consecuencia de factores de tipo sísmico, antrópico o por condiciones infraestructurales preexistentes a la ejecución del proyecto.

Los movimientos en masa, tales como deslizamientos, derrumbes y caídas de rocas, pueden ser desencadenados por la sismicidad propia de la región, por la inestabilidad de laderas intervenidas o por procesos de erosión acelerada. Estos eventos representan un riesgo directo sobre las vías de comunicación, la infraestructura de servicios y los asentamientos humanos localizados en áreas de pendiente.

Por otro lado, los incendios forestales constituyen una amenaza recurrente en temporada seca, los cuales pueden ser provocados tanto por condiciones climáticas extremas como por acciones humanas (quemas no controladas, prácticas agropecuarias inadecuadas, disposición indebida de residuos). La ocurrencia de estos eventos afecta de manera significativa la cobertura vegetal, degrada los suelos y aumenta la vulnerabilidad del territorio frente a procesos erosivos y de pérdida de biodiversidad.

En este sentido, resulta necesario considerar en la planeación y ejecución del proyecto, medidas de prevención, mitigación y control que permitan reducir la probabilidad de ocurrencia de estas amenazas y minimizar sus impactos sobre la población y los ecosistemas.

3.2.1 Amenazas por movimiento de masa. El municipio de Villa del Rosario, por sus características geomorfológicas, presenta condiciones de susceptibilidad a los movimientos en masa. Estos fenómenos corresponden al movimiento pendiente abajo, lento o súbito, de una ladera formada por materiales naturales (roca, suelo, vegetación) o por rellenos artificiales, según la definición de Colindres (2012).

Causas de los deslizamientos

En el territorio municipal los deslizamientos se producen como resultado de la interacción entre procesos naturales y la acción antrópica sobre el medio físico. En particular, son más frecuentes en áreas marginales, en sectores de laderas con pendientes pronunciadas y en barrancos de origen aluvial y coluvial.

Las causas naturales más relevantes están asociadas a la sismicidad de la región, que puede provocar inestabilidad en los taludes a través del agrietamiento del terreno, además de las intensas precipitaciones durante la temporada invernal, las cuales incrementan la saturación del suelo y reducen su resistencia al corte. A ello se suman procesos de erosión acelerada en zonas de pendiente.

Por su parte, las causas humanas representan un factor determinante en la ocurrencia de movimientos en masa. Entre las principales se encuentran la deforestación de laderas, la disposición inadecuada de aguas residuales, la apertura de vías y cortes sin medidas de estabilización, así como las construcciones en áreas no aptas. Estas intervenciones pueden contribuir hasta en un 70% al origen de los deslizamientos, incrementando la vulnerabilidad del territorio.

Causas naturales

- Actividad sísmica.
- Composición geológica del suelo y subsuelo.
- Orientación de fracturas o grietas preexistentes en el terreno.
- Altos volúmenes de precipitación en temporada invernal.
- Procesos de erosión hídrica en suelos desprotegidos.

Causas humanas

- Deforestación de laderas y zonas de recarga hídrica.
- Cortes inadecuados de taludes (banqueos) para construcción de vías, edificaciones o explotación minera.
- Descarga y canalización deficiente de aguas servidas y pluviales.

Características de identificación

- Aparición de agrietamientos en el terreno.
- Presencia de grietas o fracturas anchas, que evidencian desplazamiento del terreno.
- Cambio en la coloración de corrientes de agua (de clara a turbia o café), indicando arrastre de sedimentos.
- Presencia de flujos de lodo y material sólido en quebradas y drenajes.
- Desprendimiento de rocas o pequeñas masas de suelo en taludes.
- Hundimientos diferenciales en la superficie del terreno.
- Relación directa entre la intensidad/duración de las precipitaciones y la ocurrencia de deslizamientos.

3.2.2 Amenazas inundaciones. La inundación es el fenómeno por el cual una parte de la superficie terrestre queda cubierta temporalmente por agua, como consecuencia de la elevación extraordinaria de su nivel en ríos, quebradas o acumulaciones pluviales.

En el municipio de Villa del Rosario, de acuerdo con los planos topográficos del área de intervención, el proyecto de pavimentación en concreto rígido no presenta amenaza significativa por inundaciones, debido a que la vía proyectada cuenta con pendiente natural que facilita el drenaje superficial y el libre flujo del agua de

escorrentía.

Según lo establecido en el Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD, 2012), dentro del perímetro urbano de Villa del Rosario el nivel de riesgo asociado a fenómenos hidrometeorológicos, específicamente inundaciones, es considerado bajo, dado que el sistema de drenaje natural y la morfología del terreno permiten evacuar adecuadamente los caudales en eventos de lluvia.

AMENAZAS Y RIESGOS		
DEFINCIÓN	**AREA (Ha)**	**%**
Amenaza alta por mecánica fluvial	1.215,40	5,10
Amenaza alta por erosión y remoción en masa	2.985,72	12,52
Amenaza alta por movimiento de remoción en masa	865,33	3,63
Amenaza alta por movimiento de remoción en masa e inundación	210,15	0,88
Amenaza baja	1.125,80	4,72
Amenaza baja por erosión y remoción en masa y dinámica fluvial	1.790,44	7,50
Amenaza media por dinámica fluvial	410,25	1,72
Amenaza media por erosión	1.995,10	8,36
Amenaza media por erosión y remoción en masa	11.860,25	49,70
Riesgo alto – potenciales movimientos en masa	95,60	0,40
Riesgo bajo – potenciales movimientos en masa	112,85	0,47
Riesgo moderado – potenciales movimientos en masa	135,24	0,57
TOTAL	23.801,13	100,00

USO Y COBERTURA		
DEFINCIÓN (TIPO DE AREA)	**AREA (Ha)**	**%**
Afloramiento rocoso	520,00	2,10
Bosque secundario	8.430,25	34,00
Introducidas	180,45	0,73
Cultivos mixtos	4.120,50	16,60
Pastos mejorados y/o introducidos	6.785,10	27,40
Cultivos, pastos y rastrojos bajos	2.540,70	10,25
Rastrojo bajo	425,60	1,72
Páramos	0,00	0,00
Rastrojo alto	835,25	3,38
Urbana construida	980,45	3,96
Urbana sin construir	65,30	0,26

SECRETARIA DE PLANEACION

Rural nucleado	60,25	0,24
TOTAL	24.943,85	100,00

SECRETARIA DE PLANEACION

LIMITES		ZONAS DE VIDA
NORTE	Cúcuta	Bosque seco tropical / Urbano
ORIENTE	Venezuela	Bosque muy seco tropical
OCCIDENTE	Los Patios	Bosque húmedo premontano
SUR	Ragonvalia / Herran	Bosque húmedo montano bajo

POBLACION		RECURSOS HIDROGRÁFICOS
SECTOR URBANO	45.800	Río Táchira, Río Pamplonita, Quebrada La Margarita, Quebrada El Totumo, Quebrada El Naranjal.
SECTOR RURAL	8.200	Río Táchira – captación principal para el sistema metropolitano
%Hombres	49%	
%Mujeres	51%	Variable según temporada; promedio estimado 120 l/s para abastecimiento
TOTAL	54.000	

ZONIFICACION AMBIENTAL		
DEFINCIÓN	AREA (Ha)	%
Área Reserva Recurso Hídrico	1200	5,26
Áreas inundables	600	2,63
Áreas Potenciales Movimientos en Masa	1800	7,89
Áreas contaminadas	50	0,22
Áreas forestales productoras	300	1,32
Áreas minero energéticas	100	0,44
Áreas agrosilvopastoriles	2000	8,77
Áreas turísticos recreacionales	40	0,18
Áreas forestales protectoras	5000	21,93
Áreas forestales protectoras-productoras	1200	5,26
Áreas agrícolas	3000	13,16
Derecho de vía en obras lineales	120	0,53
Corredores viales	150	0,66
Áreas Páramo y/o subpáramo	0	0,00
Áreas silvoagropecuarias	1500	6,58
Áreas silvopastoriles	2400	10,53
Área urbana	900	3,95
Áreas expansión urbana	40	0,18
TOTAL	22.800	100,00

FUENTE RECEPTORA ALCANTARILLADO
Río Táchira.Carga promedio estimada: DBO 1.100 – 1.200 Kg/mes.
DISPOSICION RESIDUOS SOLIDOS
En el relleno sanitario "El Guayabal" (Cúcuta). Frecuencia: 1 vez por semana. Total residuos sólidos estimados: 17 – 20 Tn/mes.
MATADERO
No cuenta con planta municipal. El sacrificio se realiza en mataderos privados o en coordinación con plantas de beneficio autorizadas en Cúcuta.

3.3 AMENAZAS DE TIPO ANTRÓPICA.

3.3.1 Incendios Forestales. En el municipio de Villa del Rosario, si bien no se registran antecedentes significativos de incendios forestales de gran magnitud dentro del área de influencia directa del proyecto, existe la posibilidad de que se presenten eventos de origen antrópico asociados a actividades domésticas y urbanas que puedan desencadenar emergencias. Entre los factores que incrementan este riesgo se encuentran las fallas eléctricas en viviendas, el uso inadecuado de líquidos inflamables, fugas de gases combustibles, acumulación de residuos sólidos, descuido en el apagado de velas y cigarrillos, así como el mal estado de artefactos eléctricos y de calefacción. Adicionalmente, la práctica riesgosa de niños manipulando fósforos u otros elementos de ignición puede originar incendios que, en caso de propagarse, afectarían la vegetación aledaña y zonas de interfaz urbano-rural del municipio.

3.3.2 Grupos armados fuera orden de la ley y Atentados Terroristas: En el contexto actual de Colombia, el terrorismo continúa siendo un flagelo social que afecta a comunidades, instituciones y organizaciones, constituyéndose en un acto violento e intimidatorio que puede originarse con fines políticos, económicos o religiosos. Un atentado terrorista se materializa mediante la utilización de artefactos explosivos, cuya detonación genera una liberación rápida y repentina de energía, acompañada de temperaturas elevadas, ondas expansivas y ruidos de alta intensidad. Estos actos pueden llevarse a cabo mediante paquetes bomba, carros bomba u otros elementos cargados con explosivos.

En el municipio de Villa del Rosario, dada su condición de zona de frontera con la República Bolivariana de Venezuela y su importancia geoestratégica dentro del Área Metropolitana de Cúcuta, se identifican riesgos asociados a la presencia y tránsito de grupos armados ilegales y bandas criminales organizadas. Esta situación se ve favorecida por la dinámica fronteriza, el contrabando, los corredores de movilidad utilizados para actividades ilícitas y las tensiones propias de la región. Según lo señalado por el Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres (CMGRD, 2012), el territorio no es ajeno a escenarios de amenaza derivados de atentados terroristas o enfrentamientos armados que, de materializarse, podrían afectar la seguridad de la población civil y la infraestructura vial y de servicios del municipio.

3.3.3 Filtración de agua / Rebose de tuberías: En el municipio de Villa del Rosario, debido a su localización en una zona de transición entre áreas urbanas consolidadas y sectores en crecimiento urbano, se presentan riesgos asociados a la capacidad del sistema de alcantarillado. El rebose de tuberías puede ocurrir en temporadas de lluvias intensas, cuando el caudal de escorrentía supera la capacidad hidráulica de la red existente, generando problemas de saneamiento ambiental, acumulación de aguas residuales en vías públicas y afectaciones a la salud de la población.

Adicionalmente, la topografía del municipio y la descarga de aguas residuales sin un adecuado control contribuyen al riesgo de obstrucciones, filtraciones o saturación de materiales de relleno. Estos eventos pueden incrementar la inestabilidad en sectores con alta densidad de viviendas y vías en pavimento rígido o flexible.

La amenaza se mitiga mediante el mantenimiento preventivo y correctivo de la red de alcantarillado, el control de conexiones erradas, la remoción periódica de sedimentos y residuos sólidos, así como la ejecución de obras complementarias de drenaje pluvial en zonas críticas.

4. CRITERIOS DE VERIFICACIÓN PARA EL ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

4.1 Vulnerabilidad por exposición (localización)

4.1.1 ¿La localización escogida para el proyecto evita su exposición a amenazas?

Si, se califica como baja exposición, el proyecto se encuentra localizado en el municipio de Villa del Rosario de Norte de Santander. Por lo tanto, minimizaras los riegos en el que está expuesto en el proyecto.

4.2 Vulnerabilidad por resistencia (fragilidad).

4.2.1 ¿El diseño del proyecto tiene en cuenta las características geográficas y físicas de la zona de ejecución del proyecto?

Si, se califica como baja fragilidad de acuerdo al estudio de suelo, levantamiento topográfico en el que dan viabilidad para la CONSTRUCCION Y MEJORAMIENTO DE LAS VIAS URBANAS UBICADAS EN LOS BARRIOS SAN GREGORIO, LOMITAS, ANTONIO NARIÑO, 20 DE JULIO, NAVARRO WOLF, LA ESPERANZA, GRAN COLOMBIA Y TURBAY AYALA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

4.2.2 ¿La programación del cronograma de actividades del proyecto toma en cuenta las características geográficas, climáticas y físicas de la zona de ejecución del proyecto?

SI, cuenta con las siguientes actividades, localización y replanteo, demolición de pavimento, excavación mecánica sin retiro, excavación manual, conformación de la calzada existente, relleno con grava, retiro de sobrantes y/o transporte de materiales provenientes de excavaciones y derrumbes, base granular clase c, sardinel en concreto 3000psi, pavimento en concreto hidráulico de 28mpa e=0.20m y e=0.22m, acero de refuerzo fy=420mpa, corte y sellado de juntas, realce de pozos de inspección, incluye aro tapa, reparación de acometidas domiciliarias, por la cual son acciones mecánicas que hacen que la obra se puede desarrollar en cualquier época del año.

SECRETARIA DE PLANEACION

Lo único que puede crear demora en el proyecto son los grupos armados fuera orden de la ley que limite el desarrollo del cronograma de actividades.

4.2.3 ¿La alternativa propuesta para el proyecto considera las características geográficas y físicas de la zona de ejecución del proyecto?

Si, Grupos armados fuera orden de la ley o atentados terroristas limite el desarrollo del cronograma de actividades por lo tanto la alternativa propuesta es el acompañamiento del municipio de Villa del Rosario y autoridades municipales para el desarrollo de las actividades.

4.2.4 ¿Los diseños y la construcción de la infraestructura tienen en cuenta el potencial impacto de fenómenos naturales y/o climáticos extremos durante la vida útil del proyecto?

Si, el proyecto de MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE CALLES URBANAS UBICADAS EN LOS BARRIOS SAN GREGORIO, LOMITAS, ANTONIO NARIÑO, 20 DE JULIO, NAVARRO WOLF, LA ESPERANZA, GRAN COLOMBIA Y TURBAY AYALA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER el pavimento puede soportar los impactos de fenómenos naturales y/o climáticos extremos durante la vida útil.

4.2.5 ¿En una perspectiva de ciclo de vida, los materiales de construcción consideran las características, climáticas, geográficas y físicas futuras de la zona de ejecución del proyecto?

Si, se basó según el estudio de suelo y el diseño de la pavimentación de las calles para la zona.

4.3 Vulnerabilidad por resiliencia.

4.3.1 ¿El diseño y propuesta del proyecto dispone de seguros ante DESASTRES?

Si, se Anexan pólizas de cumplimento del proyecto.

4.3.2 ¿El proyecto incluye mecanismos técnicos, financieros y organizativos (plan de contingencia) para hacer frente a los daños ocasionados por la ocurrencia de un desastre? (Aplica para proyectos que se enmarquen en el Artículo 42. De la Ley 1523 de 2012)

No aplica.

SECRETARIA DE PLANEACION
5. NIVEL DE RIESGO DEL PROYECTO.

5.1 VALORACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO DEL PROYECTO.

Valoración del nivel de riesgo del proyecto			
	Fragilidad	Resiliencia	Total
Total, susceptibilidad	0	1	1
	Exposición	Susceptibilidad	Total
Total, vulnerabilidad	0	1	1
	Amenaza	Vulnerabilidad	Total
Índice de riesgo	9	1	9

Nivel de riesgo	Valoración de la escala	Interpretación
Bajo	6.62	El proyecto no presenta riesgos significativos en su ejecución.

5.2 MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD.

Para desarrollar medidas de reducción de vulnerabilidad y adecuada gestión del riesgo en el proyecto de *MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE CALLES URBANAS UBICADAS EN LOS BARRIOS SAN GREGORIO, LOMITAS, ANTONIO NARIÑO, 20 DE JULIO, NAVARRO WOLF, LA ESPERANZA, GRAN COLOMBIA Y TURBAY AYALA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER*, para ello se identificó cada uno de los escenarios que pueda afectar la ejecución de la obra por el cual se realizó un estudio transversal de los controles de riegos basado en los ítems:

- Medidas de conocimiento del riesgo
- Medidas de mitigación del riesgo actual y prevención del riesgo futuro.
- Medidas de preparación para la respuesta.

Teniendo como resultado de las posibles consecuencias que se desarrollaran en la obra se propusieron diferentes controles a los eventos que se desarrollen del proyecto que exponen en las siguientes medidas de reducción de vulnerabilidad generales.

- Capacitación y simulacros ante emergencias
- Control vial, señalización previa
- Mantenimiento permanente de la obra
- Solicitud de acompañamiento de autoridades municipales.

Por el cual también se exponen medidas de reducción de vulnerabilidad especificas por tipo de emergencia en el siguiente cuadro:

SECRETARIA DE PLANEACION

Cuadro. Controles específicos de riegos.

TIPO DE EMERGENCIA	RIESGOS	ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD	PROPUESTA	RESPONSABLE	PLAN DE CONTINGENCIA
SISMOS		BAJA	Capacitación y simulacros ante emergencias	Director de Obra - Técnico en Salud Ocupacional.	Alarmas y sistemas de alerta temprana
			Simulacros prácticos in situ	Ingeniero Civil Residente /Técnico en Salud Ocupacional.	Informar a los cuerpos de socorro y seguridad del municipio
			Control periódico	Ingeniero Civil Residente /Técnico en Salud Ocupacional.	Informar a los cuerpos de socorro y seguridad del municipio
Incendios Estructurales		BAJA	Capacitación y simulacros ante emergencias	Ingeniero Civil Residente	Informar a los cuerpos de socorro y seguridad del municipio
Movimiento de Masa	No se realizaron mantenimiento preventivos	MEDIA	Mantenimiento preventivo	Ingeniero Civil Especialista	Alarmas y sistemas de alerta temprana
Filtración de Agua / Rebose de Tuberías	No se realizaron mantenimiento preventivos	MEDIA	Mantenimiento preventivo	Ingeniero Civil Especialista	Alarmas y sistemas de alerta temprana
Atentado Terrorista	Atentado Terrorista	MEDIA	Capacitación y simulacros ante emergencias	Ingeniero Civil Residente /Técnico en Salud Ocupacional.	Alarmas y sistemas de alerta temprana Informar a los organismos de socorro y seguridad del municipio
Grupos armados fuera orden de la ley	Grupos armados fuera orden de la ley	MEDIA	Capacitación y simulacros ante emergencias	Ingeniero Civil Residente /Técnico en Salud Ocupacional .	Alarmas y sistemas de alerta temprana Informar a los cuerpos de socorro y seguridad del municipio.
EN EJECUCIÓN DEL PROYECTO.					
TIPO DE EMERGENCIA	**RIESGOS**	**ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD**	**PROPUESTA**	**RESPONSABLE**	**PLAN DE CONTINGENCIA**
Inundaciones	No se realizaron mantenimiento preventivos	BAJA	Controles de verificación permanente durante todo el proceso	Director de Obra - Ingeniero Civil Especialista -	Alarmas y sistemas de alerta temprana
			Mantenimiento preventivo de canales	Director de Obra - Ingeniero Civil Especialista -	Informar a los cuerpos de socorro y seguridad del municipio
			Control periódico	Director de Obra - Ingeniero Civil Especialista -	Llamar organismos de socorro y seguridad
			Retroalimentación con habitantes de la comunidad	Ingeniero Civil Residente /Técnico en Salud Ocupacional.	Recordar permanentemente la señalización y riegos de la obra.
Movimiento De Masa	Deslizamiento de tierra	BAJA	Controles de verificación permanente durante todo el proceso	Ingeniero Civil Residente /Técnico en Salud Ocupacional.	Alarmas y sistemas de alerta temprana
				Ingeniero Civil Residente /Técnico en Salud Ocupacional.	Informar a los cuerpos de socorro y seguridad del municipio
			Retroalimentación con habitantes de la comunidad	Ingeniero Civil Residente /Técnico en Salud Ocupacional.	Recordar permanentemente la señalización y riegos de la obra.

SECRETARIA DE PLANEACION

	Fallas Localización y nivelación de superficies de trabajo	BAJA	Controles de verificación permanente durante todo el proceso	Ingeniero Civil Residente /Técnico en Salud Ocupacional.	Alarmas y sistemas de alerta temprana
	Falta de señalización y demarcación,	BAJA	Controles de verificación permanente durante todo el proceso	Ingeniero Civil Residente /Técnico en Salud Ocupacional.	Recordar permanentemente la señalización y riegos de la obra.
	trafico, senderos peatonales		Retroalimentación con habitantes de la comunidad	Ingeniero Civil Residente /Técnico en Salud Ocupacional.	
Diseño proyecto vial	Error en los modelos de acuerdos de contratación	BAJA	Controles de verificación permanente durante todo el proceso	Director de Obra - Ingeniero Civil Especialista -	Seguimiento administrativo auditor externo
	Equivocada selección proveedores	BAJA	Valoración previa de proveedores	Director de Obra - Ingeniero Civil Especialista -	Acceder a lista de proveedores alternos
	Errores en elaboración planos	BAJA	Capacitación especifica para elaborar planos y cálculos	Topógrafo/ Ingeniero Civil Residente	Seguimiento administrativo auditor externo
	Demoras injustificadas en contratación de personal	BAJA	Modelos de acuerdos de contratación	Director de Obra - Ingeniero Civil Especialista -	Actualización de planos y asesoría externa
	Acumulación de material de relleno	BAJA	Controles de verificación permanente durante todo el proceso	Ingeniero Civil Residente	Seguimiento administrativo o auditor externo
	Fallas en el Control vial, señalización previa.	BAJA	Controles de verificación permanente durante todo el proceso	Ingeniero Civil Residente	Seguimiento administrativo o auditor externo
		BAJA	Retroalimentación con habitantes de la comunidad	Ingeniero Civil Residente	Recordar permanentemente la señalización y riegos de la obra.
		BAJA	Mantenimiento permanente	Ingeniero Civil Residente	
	Falta de extintores y alarmas	BAJA	Ejercicios prácticos in situ	Ingeniero Civil Residente /Técnico en Salud Ocupacional.	Seguimiento administrativo o auditor externo
	Traslado de maquinaria del y hacia el sitio de ejecución de la construcción	BAJA	Control vial, señalización previa	Ingeniero Civil Residente	Seguimiento administrativo o auditor externo
	Verificación y estado correctivo de la maquinaria	BAJA	Mantenimiento permanente	Ingeniero Civil Residente	Recordar permanentemente la necesidad de mantenimiento preventivo de todos los equipos del proyecto
		BAJA	Inspección de maquinaria en sitio	Ingeniero Civil Residente	Seguimiento administrativo o auditor externo
	Demolición mecánica, Extracción del Material. Entibado. Perfilado de la Excavación. Cargue de Material	BAJA	Controles de verificación permanente durante todo el proceso	Ingeniero Civil Residente	Seguimiento administrativo o auditor externo
	Colocación y compactación de materiales arenosos, arcillosos y rocosos para áreas de edificaciones y vías	BAJA	Controles de verificación permanente durante todo el proceso	Ingeniero Civil Residente	Seguimiento administrativo o auditor externo

SECRETARIA DE PLANEACION

	Fundida de losas em concreto	BAJA	Controles de verificación permanente durante todo el proceso	Ingeniero Civil Residente	Seguimiento administrativo o auditor externo
	Señalización y demarcación, trafico, senderos peatonales	BAJA	Controles de verificación permanente durante todo el proceso	Ingeniero Civil Residente /Técnico en Salud Ocupacional.	Seguimiento administrativo o auditor externo
	Falta de aceptación de la obras	BAJA	Conocer permanentemente la opinión de los habitantes de la zona respecto al proyecto que se está desarrollando	Director de Obra /Ingeniero Civil Especialista /Técnico en Salud Ocupacional.	Seguimiento administrativo o auditor externo

EOT, PMGRD, Identificación de asentamientos en alto riesgo de desastres.

Ing. SIMON ELI VARGAS PALOMINO
Secretario de Planeación
Municipio de Villa del Rosario

	Nombres y Apellidos	Cargo	Firma
Proyecto:	Simón Eli Vargas Palomino	Secretario de Planeación	
Revisó:	Simón Eli Vargas Palomino	Secretario de Planeación	
Aprobó:	Simón Eli Vargas Palomino	Secretario de Planeación	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			

725

BIBLIOGRAFÍA

COLINDRES, J. A. (2012). ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDAD PROYECTOS DE CARRETERAS. Universidad de San Carlos de Guatemala, GUATEMALA,.

Consejo Municipal para la Gestión del Riesgo de Desastres,CMGRD . (2012). Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres y Estrategia para la Respuesta a Emergencias .

Mini Ambiente y Departamento Nacional de Planeación. (2016). Guía para la incorporación del análisis de riesgo de desastres. Colombia .

Villa del Rosario, febrero 06 de 2026

MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

Yo, SIMON ELÍ VARGAS PALOMINO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 13.270.729 de Cúcuta, INGENIERO CIVIL, con Matrícula Profesional No. 54202219090 NTS, con más de cinco (5) años de experiencia de ejercicio profesional.

CERTIFICO

Que, elaboré el Análisis de Riesgos correspondiente al proyecto denominado MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE CALLES URBANAS UBICADAS EN LOS BARRIOS SAN GREGORIO, LOMITAS, ANTONIO NARIÑO, 20 DE JULIO, NAVARRO WOLF, LA ESPERANZA, GRAN COLOMBIA Y TURBAY AYALA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

Que, en consecuencia, asumo la responsabilidad profesional sobre el contenido del documento del Análisis de Riesgos elaborado para el citado proyecto MEJORAMIENTO Y PAVIMENTACION DE CALLES URBANAS UBICADAS EN LOS BARRIOS SAN GREGORIO, LOMITAS, ANTONIO NARIÑO, 20 DE JULIO, NAVARRO WOLF, LA ESPERANZA, GRAN COLOMBIA Y TURBAY AYALA DEL MUNICIPIO DE VILLA DEL ROSARIO DEPARTAMENTO NORTE DE SANTANDER.

SIMON ELÍ VARGAS PALOMINO
C.C. No. 13.270.729 de Cúcuta
Ingeniero Civil

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 13.270.729

VARGAS PALOMINO
APELLIDOS

SIMON ELI
NOMBRES

Simón Eli Vargas P.
FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 22-MAY-1985
VILLA ROSARIO
(NORTE DE SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.76 ESTATURA | O+ G.S. RH | M SEXO

15-ENE-2004 CUCUTA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADORA NACIONAL
ALMABEATRIZ RENGIFO LOPEZ

P-2500100-55125494-M-0013270729-20040503 0087504124A 02 159606005



REPUBLICA DE COLOMBIA

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERIA

COPNIA

MATRICULA PROFESIONAL No.

54202219090NTS

INGENIERO CIVIL

DE FECHA **29/12/2011**

SIMON ELI
VARGAS PALOMINO
C.C. 13270729
UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

PRESIDENTE DEL CONSEJO

Scanned by CamScanner

REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2026-4399661

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que SIMON ELI VARGAS PALOMINO, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 13270729, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 54202-219090 desde el 29 de Diciembre de 2011, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 2042.

2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los ocho (08) días del mes de Abril del año dos mil veintiseis (2026).

Rubén Dario Ochoa Arbeláez

Firmal del titular (*)

(*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.