Matriz de análisis de riesgo

Nombre del proyecto	CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO RÍGIDO EN DIFERENTES CALLES Y CARRERAS EN EL MUNICIPIO DE CALAMAR, DEPARTAMENTO DE BOLIVAR	**Código BPIN**	2025002130001
Responsable del diligenciamiento	Oscar Ivan Pertruz Brochero	**Cargo**	FORMULADOR PROYECTO
E-mail	alcaldia@calamar-bolivar.gov.co; contactenos@calamar-bolivar.gov.co	**Teléfono de contacto**	3011533838

Identificación de las amenazas

¿Existen antecedentes de amenazas en la zona en la cual se pretende ejecutar el proyecto? ¿Existen antecedentes de ocurrencia de eventos físicos en la zona en la cual se pretende ejecutar el proyecto?	Si

¿Cuáles?		**Indique si el evento asociado a la amenaza se ha presentado en la zona donde se ejecutará el proyecto.**	**Nombre del documento / Fuente de información**	**Otro. ¿Cuál?**	**¿Existen estudios que pronostican la probable ocurrencia de amenazas en la zona donde se pretende desarrollar el proyecto?**	**Nombre del documento / Fuente de información**	**Otro. ¿Cuál?**	**Indique si el evento podría llegar a presentarse en un futuro, de acuerdo a información técnica**
Sismos	No							
Tsunami	No							
Erupción volcánica	No							
Huracanes	No							
Vendavales	Si	Si	Estudios de zonificación de amenazas		Si	Estudios de zonificación de amenazas		Si
Erosión costera	No							
Aumento del nivel del mar	No							
Olas de calor	Si	Si	Estudios de zonificación de amenazas		Si	Estudios de zonificación de amenazas		Si
Movimientos en masa	Si	No	Estudios de zonificación de amenazas		Si	Estudios de zonificación de amenazas		No
Avenidas torrenciales (avalanchas)	No							
Inundaciones	Si	Si	Estudios de zonificación de amenazas		Si	Estudios de zonificación de amenazas		Si
Incendios forestales	Si	No	Estudios de zonificación de amenazas		Si	Estudios de zonificación de amenazas		No
Incendios estructurales	No							
Derrames de hidrocarburos	No							
Contaminación	No							
Otro.¿Cuál?								
Indique el nombre de la otra amenaza								
Indique el nombre de la otra amenaza								
Indique el nombre de la otra amenaza								
Indique el nombre de la otra amenaza								

¿Existe probabilidad que durante la vida útil del proyecto pueda presentarse alguna de las amenazas identificadas en las preguntas anteriores? ¿Existe probabilidad que durante la vida útil del proyecto pueda presentarse alguno de los eventos identificados en las preguntas anteriores?	Si

¿La información existente y disponible sobre ocurrencia de amenazas en la zona donde se pretende desarrollar el proyecto es suficiente para tomar decisiones relacionadas con la formulación del mismo? ¿La información existente y disponible sobre ocurrencia de eventos físicos peligrosos en la zona donde se pretende desarrollar el proyecto es suficiente para tomar decisiones relacionadas con la formulación del mismo?	Si

Evaluación de las amenazas

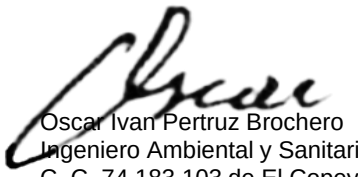
Cuadro 2. Valoración de la amenaza con base en frecuencia e intensidad

Amenaza por tipo de evento		**Frecuencia* (a)** Siendo 0 ocurrencia en el largo plazo y 4 una ocurrencia en el muy corto plazo					**Intensidad** (b)** Siendo 0 afectación por amenaza leve y 4 alta					**Valoración Amenaza**
		0	**1**	**2**	**3**	**4**	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**(Alta-Media-Baja)**
Naturales	Sismos											
	Tsunami											
	Erupción volcánica											
	Huracanes											
	Vendavales				2				2			2
	Erosión costera											
	Aumento del nivel del mar											
	Olas de calor				3				2			2.5
Socio naturales	Movimientos en masa				1				2			1.5
	Avenidas torrenciales (avalanchas)											
	Inundaciones				2				3			2.5
	Incendios forestales				1				2			1.5
Antrópicos	Incendios estructurales											
	Derrames de hidrocarburos											
	Contaminación											
Otras:												

Oscar Ivan Pertruz Brochero
Ingeniero Ambiental y Sanitario
C. C. 74.183.103 de El Copey
TP: 08260155594atl

Cuadro 5. Criterios de verificación para el análisis de vulnerabilidad

Vulnerabilidad por exposición (localización)	SI/NO	Escala	Nivel
¿La localización escogida para el proyecto evita su exposición a amenazas?	No	1	Está expuesto
Vulnerabilidad por resistencia (fragilidad)	SI/NO		
¿El diseño del proyecto tiene en cuenta las características geográficas y físicas de la zona de ejecución del proyecto?	Si	0	Fragilidad baja
¿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	0	
¿La alternativa propuesta para el proyecto considera las características geográficas y físicas de la zona de ejecución del proyecto?	Si	0	
¿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	0	
¿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	0	
Vulnerabilidad por resiliencia	SI/NO		
¿El proyecto contempla el aseguramiento de la infraestructura ante desastres?	Si	0	Resiliente
¿El proyecto incluye 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)	Si		
Total susceptibilidad		0	



Oscar Ivan Pertruz Brochero
Ingeniero Ambiental y Sanitario
C. C. 74.183.103 de El Copey
TP: 08260155594atl

Cuadro 9. Valoración del nivel de riesgo del proyecto

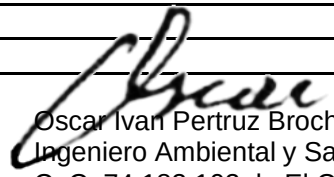
	Fragilidad	Resiliencia	Total
Total susceptibilidad	**0**	**0**	**0**

	Exposición	Susceptibilidad	Total
Total vulnerabilidad	**1**	**0**	**1**

	Amenaza	Vulnerabilidad	Total
Índice de riesgo	**10**	**1**	**10**

Nivel de riesgo	Valoración de la escala	Interpretación
Bajo	7.35	El proyecto no presenta riesgos significativos en su ejecución.

Medidas de reducción de vulnerabilidad
1. Ejecutar el Plan de Manejo Ambiental, Plan de Manejo de Transito y Protocolo COVID
2. Ejecutar el Plan de Gerencia de Obras y Plan de Calidad
3. Implementar planes para atencion de emergencia
4. Adecuada inclusión y compromisos de partidas presupuestales por parte del municipio, en las que se incluyan garantias para el cumplimiento de los
5. Generar campañas de reforestación y control erosivo con medios alternativos
6. Señalización vial
7. Sensibilizar a la comunidad en el cuidado del entorno físico - ambiental y de la obra
8. Gestionar un plan de Aseguramiento de Seguridad y Salud en el Trabajo
9. Gestionar un plan de Manejo Ambiental
10. Gestionar un plan de Gestion Integral de Obra
11. Gestionar un plan de Manejo de trafico
8. Realizar mantenimiento periodico a la vía por parte de la Alcaldia.



Oscar Ivan Pertruz Brochero
Ingeniero Ambiental y Sanitario
C. C. 74.183.103 de El Copey
TP: 08260155594atl