Matriz de análisis de riesgo

Nombre del proyecto	"MEJORAMIENTO VIAL DE LA CALLE 26 EN LOS TRAMOS COMPRENDIDOS ENTRE LAS CARRERAS 17 Y 18 Y LAS CARRERAS 19 Y 23 DEL MUNICIPIO DE PAIPA, BOYACÁ"	**Código BPN**	
Responsable del diligenciamiento	RODRIGO ALBERO MENDIVELSO	**Cargo**	ESPECIALISTA AMBIENTAL
E-mail	asesoriasdelingeniero@gmail.com	**Teléfono de contacto**	3125831125

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	Si	Si	Estudios de zonificación de amenazas		Si	Estudios de zonificación de amenazas		Si
Tsunami	No	No	POT		No			No
Erupción volcánica	No	No	POT		No			No
Huracanes	No	No	POT		No			No
Vendavales	No	No	POT		No			No
Erosión costera	No	No	POT		No			No
Aumento del nivel del mar	No	No	POT		No			No
Olas de calor	No	No	POT		No			No
Movimientos en masa	Si	Si	POT		No			Si
Avenidas torrenciales (avalanchas)	No	No	POT		No			No
Inundaciones	Si	Si	POT		Si	Estudios de zonificación de amenazas		Si
Incendios forestales	Si	Si	POT		Si	Estudios de zonificación de amenazas		Si
Incendios estructurales	Si	No	POT		No	POT		Si
Derrames de hidrocarburos	Si	No	POT		Si	POT		Si
Contaminación	Si	No	POT		Si	POT		Si
Otro / Cuál?								
Teclea el nombre de la otra amenaza								
Teclea el nombre de la otra amenaza								
Teclea 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			4					1			2,5
	Tsunami			0					0			0
	Erupción volcánica			0					0			0
	Huracanes			0					0			0
	Vendavales			1					0			0,5
	Erosión costera			0					0			0
	Aumento del nivel del mar			0					0			0
	Olas de calor			0					0			0
Socio naturales	Movimientos en masa			0					1			0,5
	Avenidas torrenciales (avalanchas)			0					1			0,5
	Inundaciones			1					4			2,5
	Incendios forestales			0					1			0,5
Antrópicos	Incendios estructurales			1					1			1
	Derrames de hidrocarburos			1					0			0,5
	Contaminación			1					0			0,5
Otros												

RODRIGO ALBERO MENDIVELSO
Ingeniero Civil
Esp. Ambiental

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?	No	1	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		1	



RODRIGO ALBEIRO MENDIVELSO
Ingeniero Civil
Esp. Ambiental

Cuadro 9. Valoración del nivel de riesgo del proyecto

	Fragilidad	Resiliencia	Total
Total susceptibilidad	**0**	**1**	**1**

	Exposición	Susceptibilidad	Total
Total vulnerabilidad	**1**	**1**	**2**

	Amenaza	Vulnerabilidad	Total
Índice de riesgo	**17**	**2**	**34**

Nivel de riesgo	Valoración de la escala	Interpretación
Bajo	25,00	El proyecto no presenta riesgos significativos en su ejecución.

Medidas de reducción de vulnerabilidad
Incorpore las medidas de reducción de vulnerabilidad
Incorpore las medidas de reducción de vulnerabilidad
Incorpore las medidas de reducción de vulnerabilidad
Incorpore las medidas de reducción de vulnerabilidad
Incorpore las medidas de reducción de vulnerabilidad



RODRIGO ALBEIRO MENDIVELSO
Ingeniero Civil
Esp. Ambiental