RIESGOS

ADECUACION DE CAMERINOS E ILUMINACION DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL MUNICIPIO DE PAICOL, DEPARTAMENTO DEL HUILA

PLAN DE IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS, VULNERABILIDAD Y ANÁLISIS DE RIESGOS

MAYO DE 2026

ALCALDÍA MUNICIPAL DE PAICOL HUILA

La versión oficial y actualizada de este documento únicamente estará accesible a través del enlace SIG: https://www.paicol-huila.gov.co/. Cualquier copia o impresión que difiera de la versión publicada será considerada como un documento no controlado, y la Alcaldía de Paicol no asumirá responsabilidad por su uso indebido. Te instamos a consultar siempre la versión oficial para asegurar la información más precisa y actualizada.

1. IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS, VULNERABILIDAD Y ANÁLISIS DE RIESGOS

1.1 ANÁLISIS DE AMENAZAS

Es importante reconocer las amenazas derivadas de la labor productiva, de la ubicación geográfica y situación social de la empresa, al igual que de las condiciones directas e indirectas que se pueden presentar en el proyecto denominado "**ADECUACION DE CAMERINOS E ILUMINACION DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL MUNICIPIO DE PAICOL, DEPARTAMENTO DEL HUILA"**. Hay que tener en cuenta que existen tres tipos de amenazas, Naturales, Tecnológicas y Sociales.

Con la identificación o reconocimiento de amenazas se puede plantear la gestión en materia de disminución de la vulnerabilidad.

1.2 IDENTIFICACIÓN DE AMENAZAS

En la práctica este procedimiento identifica las amenazas potenciales, así como su posibilidad de causar siniestro y cualifica o cuantifica los efectos o consecuencias que pueda tener la Construcción y dotación de una biblioteca pública municipal en Paicol Departamento del Huila. Con la identificación de las amenazas se determinan escenarios de desastres previsibles.

Se conoce como amenaza a la probabilidad de que un fenómeno de origen natural o humano potencialmente capaz de causar daño y generar pérdidas, se produzca en un determinado tiempo y lugar. Así mismo existen tres tipos de amenazas:

1. **Naturales:** Se trata de riesgos asociados a aquellos fenómenos que son percibidos por el hombre como no controlables o que no son fruto directo de la actividad, especialmente generados por la naturaleza misma (Movimientos sísmicos, vientos y vendavales, lluvias y granizadas, inundaciones, heladas, incendios forestales, tormentas eléctricas, maremotos).

2. **Tecnológicos:** Se trata de amenazas fruto del desarrollo de los procesos productivos o industriales realizados por la empresa.

3. **Socio - Económicas:** Atribuibles a la acción humana sobre la población debido a conflictos armados o de origen político, los cuales alterar el orden público.

1.2.1 Amenazas naturales

Dentro de esta categoría se agrupa principalmente lo relacionado con el riesgo sísmico, producto de la actividad geológica de las fallas, y el riesgo volcánico. Aplicable al Departamento del Huila.

* Sismo: El departamento del Huila se encuentra ubicado en una zona de amenaza sísmica alta según el estudio general de amenazas sísmicas de Colombia, realizado por la universidad de los Andes, la asociación Colombiana de Ingeniería sísmica (AIS), y el INGEOMINAS, esto se debe fundamentalmente a la posición tectónica y a las características geológicas que indican alta probabilidad de recurrencia de eventos sísmicos de magnitud importante. En relación con las fallas geológicas promotoras de los sismos, en el sur del país están localizados varios de los sistemas de fallas geológicas más importantes de Colombia. Algunos ramales de estos sistemas atraviesan el Departamento del Huila o pasan cerca de sus fronteras unos sistemas de fallas geológicas activas entre las que se destacan: Falla de Romeral, Falla del Borde Llanero, Falla la Chusma-La Plata y Falla del Magdalena, entre otras.

Estudios realizados por la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena-CAM y la Universidad Nacional identificaron la existencia de 15 cabeceras municipales localizadas muy cerca de fallas geológicas activas, caracterizadas como amenaza sísmica alta, entre las que se encuentran: Neiva, Acevedo, Algeciras, Agrado, Aipe, Baraya, Colombia, Garzón, Guadalupe, La Argentina, Pital Suaza, Teruel y Tesalia.

* Amenaza volcánica: El Departamento del Huila presenta tres zonas donde se ha registrado actividad volcánica durante el Cuaternario; estas regiones son:

- La cadena volcánica localizada sobre la Cordillera Central y conformada por el Volcán del Nevado del Huila con seis centros eruptivos, el complejo volcánico de los Coconucos con 15 centros eruptivos; constituidos por el Volcán Puracé, el Volcán Pan de Azúcar y el volcán Sotara.

- El área alrededor de Isnos, La Argentina, La Plata.

- Una tercera región, que comprende la zona suroriental del departamento, Oporapa, Saladoblanco y San Agustín muestra indicios de actividad volcánica reciente, pero los estudios aún no son concluyentes. Las tres regiones descritas constituyen, debido a su

actividad cuaternaria, amenaza volcánica potencial de diferente nivel, para las personas y sus bienes, así como para la infraestructura presente en la zona de influencia.

* Amenazas de origen geomorfológico: Dentro de este grupo se cobijan todas las amenazas que tiene que ver con probabilidad de ocurrencia de fenómenos naturales que tiene relación con el deterioro de la cobertura superficial de la tierra por efectos naturales o antrópicos como son los procesos de meteorización (tanto física como química), erosión del suelo y las rocas, y fenómenos de remoción en masa como los derrumbes y escurrimiento del suelo. Estos procesos son, entre los fenómenos geológicos, los que más daños materiales y pérdidas personales ocasionan anualmente en el Huila.

* Amenazas de origen hidroclimatológico: Dentro de esta categoría se agrupan las amenazas de régimen torrencial de las corrientes y por inundación.

- Amenaza por comportamiento torrencial de las corrientes: Estas amenazas pueden ser provocadas por avenidas de los drenajes que deyectan de la Cordillera Oriental y central y que han dejado geoformas de abanicos a través del cuaternario, manifestando su intermitencia.

- Amenazas por inundaciones. El Departamento del Huila presenta dos tipos amenazas de inundaciones de acuerdo con su origen: amenazas de origen natural y amenazas generadas por efectos antrópicos.

- Amenazas de origen natural: Las amenazas de tipo hidrometeorologico por inundaciones son muy comunes en todos los municipios del Huila.

- Amenazas de origen antrópico: En el Huila son generadas por la insuficiencia del sistema de alcantarillado en los municipios y su falta de mantenimiento, que en épocas de lluvias fuertes provocan el rebosamiento afectando a la población en general.

* Incendio: Se pueden producir incendios en papelería, equipos eléctricos, elementos de bodegaje.

1.2.2 Amenazas de origen Tecnológico

Dentro de esta categoría se agrupa principalmente lo relacionado con tecnologías de trabajo y medios de servicios públicos.

* Riesgo tecnológico: La presencia de varias industrias, formales e informales, así como sitios de expendio y almacenamiento de sustancias peligrosas, deja a la Pavimentación de las vías de los barrios San Rafael, El Pomo y Páez del Municipio de La Plata Huila en evidente situación de riesgo tecnológico (explosiones, incendios, fugas y derrames). Sin embargo, el conocimiento de este aspecto es reducido y por ello es recomendable emprender acciones con el fin de mejorarlo.
* Riesgos Socio- Tecnológico: Se pueden presentar por las condiciones de las redes de energía (postes, cables, trasformadores) muy cercanos a las instalaciones de trabajo de la organización.

1.2.3 Amenazas de origen socio-económico

Dentro de esta categoría se agrupa principalmente lo relacionado con atentados o amenazas de grupos militares ilegales o de rebelión, aplicable al departamento del Huila. Igualmente, los relacionados con factores inherentes o incontrolables por la organización sobre su personal.

* Atentado y Amenaza guerrillera: Aunque los riesgos antrópicos intencionales (guerras, asonadas, atentados terroristas, secuestros, etc.) no son de la naturaleza de los riesgos contemplados por el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, por diversas razones (su manejo es distinto ya que constitucional y legalmente el manejo de este tema corresponde directamente al Presidente de la República, como Comandante supremo de las Fuerzas Armadas, y la prevención emplea como mecanismo la inteligencia militar), se agrega a la lista de riesgos el de atentado terrorista, toda vez que el departamento del Huila es una zona estratégica de guerra para esta clase de grupos insurgentes.

* Emergencias Médicas: Se pueden presentar emergencias médicas por accidentes de trabajo o enfermedad común.

2. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

El análisis de vulnerabilidad es el proceso sistemático mediante el cual se determina el nivel de exposición y predisposición a la pérdida de un elemento o grupos de elementos ante una amenaza específica.

El grado de vulnerabilidad que puede llegar a tener el proyecto frente a una amenaza especifica está directamente relacionado con la organización interna que esta tiene para prevenir o controlar aquellos factores que originan el peligro al igual que su preparación para minimizar las consecuencias una vez se suceden los hechos.

2.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS AMENAZAS.

Todas las amenazas anteriormente descritas se ven afectadas y condicionadas por una serie de circunstancias internas y externas que tienden a aumentar su probabilidad o su gravedad, es decir que si bien las amenazas se encuentran e identifican en una zona de trabajo, estas aumentan su probabilidad de incidencia o desastre sobre las personas e instalaciones si no se implementan acciones de control o mitigación, la cuales pueden ser de forma preventiva o predictiva.

2.2 VALORACIÓN DE RIESGOS

2.2.1 FACTORES DE VULNERABILIDAD

* Victimas: Se refiere al número, tipo y gravedad de las víctimas que se puedan producir entre empleados, personal de emergencia, y visitantes. Representa la "Vulnerabilidad Humana" del sistema.

* Ambiental: Se refiere a los niveles de daño que se puede ocasionar al Ecosistema, ya sea a los cuerpos de agua, a la fauna o a la flora y al aire, como consecuencia de un siniestro. Representa la "Vulnerabilidad Ambiental" del sistema.

* Operacional: Se refiere al tiempo de parálisis o nivel de afectación del funcionamiento de la pavimentación de las vías, como consecuencia del siniestro. Representa la "Vulnerabilidad Operacional" del sistema Distrital para la atención de emergencias.

* Económica: Se refiere a las pérdidas económicas directas sufridas, como consecuencia del siniestro. Representa la "Vulnerabilidad Económica" del sistema.

* Imagen: Se refiere al nivel de daño causado a la imagen del contratista como consecuencia del nivel de responsabilidad que la opinión asume tuvo el proyecto en la presentación del siniestro. Representa la "Vulnerabilidad Institucional" del sistema

* Información: Se refiere a los niveles de pérdida de información crítica y/o estratégica, como consecuencia del siniestro potencial. Se refiere a la "Vulnerabilidad Estratégica" del sistema.

2.2.2 PROBABILIDAD DE LOS SINIESTROS

Para efectos de la planificación para emergencias, los eventos se clasificarán de acuerdo a la probabilidad de ocurrencia, asignándole a cada uno un valor.

ING. MIGUEL ALBERTO DURÁN SALAS
Secretario de Planeación y Obras Públicas
Paicol Huila

Proyecto;
José Julián Tierradentro Cabrera
Apoyo Profesional

283

Matriz de análisis de riesgo

Nombre del proyecto	ADECUACION DE CAMERINOS E ILUMINACION DE LA CANCHA DE FUTBOL DEL MUNICIPIO DE PAICOL, DEPARTAMENTO DEL HUILA	Código BPIN	
Responsable del diligenciamiento	MIGUEL ALBERTO DURAN SALAS	Cargo	SECRETARIO DE PLANEACION Y OBRAS PUBLICAS
E-mail	planeacion@paicol-huila.gov.co	Teléfono de contacto	3125204248

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 ejecutara 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			No			Si
Tsunami	No	No			No			No
Erupción volcánica	No	No			No			No
Huracanes	No	No			No			No
Vendavales	No	No			No			Si
Erosión costera	No	No			No			No
Aumento del nivel del mar	No	No			No			No
Olas de calor	No	No			No			Si
Movimientos en masa	Si	Si	Diagnósticos		Si	Estudios de zonificación de amenazas	IDEAM	Si
Avenidas torrenciales (avalanchas)	No	No			No			Si
Inundaciones	No	No			No			No
Incendios forestales	No	No			No			Si
Incendios estructurales	No	No			No			No
Derrames de hidrocarburos	No	No			No			Si
Contaminación	Si	Si	Diagnósticos		No			Si
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?	No

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			2					2			2
	Tsunami			0					0			0
	Erupción volcánica			0					0			0
	Huracanes			0					0			0
	Vendavales			1					1			1
	Erosión costera			0					0			0
	Aumento del nivel del mar			0					0			0
	Olas de calor			4					1			2,5
Socio naturales	Movimientos en masa			1					1			1
	Avenidas torrenciales (avalanchas)			1					1			1
	Inundaciones			1					1			1
	Incendios forestales			1					1			1
Antrópicos	Incendios estructurales			0					0			0
	Derrames de hidrocarburos			1					1			1
	Contaminación			2					2			2
Otras:												

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?	No	1	
¿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)	N/A		
Total susceptibilidad		2	

Cuadro 9. Valoración del nivel de riesgo del proyecto

	Fragilidad	Resiliencia	Total
Total susceptibilidad	1	1	2

	Exposición	Susceptibilidad	Total
Total vulnerabilidad	1	2	3

	Amenaza	Vulnerabilidad	Total
Índice de riesgo	9	3	27

Nivel de riesgo	Valoración de la escala	Interpretación
Bajo	19,85	El proyecto no presenta riesgos significativos en su ejecución.

Medidas de reducción de vulnerabilidad
Capacitaciones a los trabajadores para la preservación del medio ambiente
Implementación de planes de seguridad y salud en el trabajo
Planes de evacuación

Elaboró:



MIGUEL ALBERTO DURAN SALAS
Secretario de Planeación y Obras Publicas