230

Matriz de análisis de riesgo de desastres Ley 1523 de 2012

Nombre del proyecto	CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN CON MONTAJE DE SUBESTACIONES EN POSTE EN ZONA RURAL DE LOS MUNICIPIOS DE VALPARAISO Y ALBANIA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

Responsable del diligenciamiento	YEREMITH VALENTINA RAMOS MUÑOZ	Cargo	Secretaria de Planeacion, Infraestructura Desarrollo Rural y Medio Ambiente
E-mail	planeacion@albania-caqueta.gov.co	Teléfono de contacto	

Cuadro 1 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?	No

¿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. ¿Cual?	¿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. ¿Cual?	Indique si el evento podría llegar a presentarse en un futuro, de acuerdo a información técnica
Sismos	Si	Si		EOT	No		EOT	Si
Tsunami	No	No		EOT	No		EOT	No
Erupción volcánica	Si	No		EOT	No		EOT	No
Huracanes	No	No		EOT	No		EOT	No
Vendavales	No	No		EOT	No		EOT	No
Erosión costera	No	No		EOT	No		EOT	No
Aumento del nivel del mar	No	No		EOT	No		EOT	No
Olas de calor	No	No		EOT	No		EOT	No
Movimientos en masa	No	No		EOT	No		EOT	No
Avenidas torrenciales (avalanchas)	No	No		EOT	No		EOT	No
Inundaciones	No	No		EOT	No		EOT	No
Incendios forestales	Si	No		EOT	No		EOT	No
Incendios estructurales	Si	No		EOT	No		EOT	No
Derrames de hidrocarburos	No	No		EOT	No		EOT	No
Contaminación	Si	No		EOT	No		EOT	No
Otro. ¿Cual?								
Accidentes en sistemas de transporte	Si	Si		EOT	No		EOT	No
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

Cuadro 2 Evaluación de las amenazas

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			1					0			0.5
	Tsunami			0					0			0
	Erupción volcánica			0					0			0
	Huracanes			0					0			0
	Vendavales			0					0			0
	Erosion costera			0					0			0
	Aumento del nivel del mar			0					0			0
	Olas de calor			1					0			0.5
Socio naturales	Movimientos en masa			0					0			0
	Avenidas torrenciales (avalanchas)			0					0			0
	Inundaciones			0					0			0
	Incendios forestales			1					0			0.5
Antrópicos	Incendios estructurales			1					0			0.5
	Derrames de hidrocarburos			1					0			0.5
	Contaminación			1					0			0.5
Otras												

Cuadro 3. 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?	Si	0	Baja exposición
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)	N/A		
Total susceptibilidad		1	

231

Cuadro 4. 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	1	1	1

Nivel de riesgo	Valoración de la escala	Interpretación
Bajo	0,00	El proyecto no presenta riesgos significativos en su ejecución.

Cuadro 5. Medidas de reducción de vulnerabilidad
Capacitar a los operarios sobre los peligros y riesgos a los cuales estan expuestos
Garantizar que los elementos de protección personal sean acordes a la labor del personal operativo
Realizar inspeccion periodica a los elementos de protección personal de los operarios

VEREMITH VALENTINA RAMOS MUÑOZ
SECRETARIA DE PLANEACIÓN
MUNICIPIO DE ALBANIA

Denominación del Riesgo	Descripción del Riesgo	Probabilidad de ocurrencia	Consecuencia	VALORACIÓN DEL RIESGO	
BIO-VIR-C19	Biológico por Virus SARS-CoV-2 (COVID-19).	0,4	4	1,6	
BIO-PIC	Biológico por picaduras de animales	0,6	8	4,8	
BIO-MOR	Biológico por mordeduras de animales	0,8	8	6,4	
F-RUID	Físico por ruido	0,2	4	0,8	
F-ILUM	Físico por poca o mucha iluminación	0,2	4	0,8	
F-TEXT	Físico por temperaturas extremas	0,2	4	0,8	
F-RDAI	Físico por radiaciones ionizantes	0,2	4	0,8	
F-RADNI	Físico por radiaciones no ionizantes	0,2	4	0,8	
P-GO	Psicosocial por gestión organizacional	0,4	4	1,6	
P-CO	Psicosocial por características de la organización del trabajo	0,4	4	1,6	
P-GST	Psicosocial por características del grupo social de trabajo	0,4	4	1,6	
P-CT	Psicosocial por condiciones dela tarea	0,4	4	1,6	
P-IPT	Psicosicial por interfase persona tarea	0,4	4	1,6	
P-JT	Psicosocial por jornada de trabajo	0,4	4	1,6	
BM-POS	Biomecánico por posturas prolongadas	0,4	8	3,2	
BM-MR	Biomecánico por movimientos repetitivo	0,4	4	1,6	
BM-MC	Biomecánico por manipulación manual de cargas	0,6	8	4,8	
CS-MEC	Mecánico (manejo de herramientas)	0,6	8	4,8	
CS-ELEC	Electrico BT y MT	0,6	8	4,8	
CS-LOC	Locativo	0,4	4	1,6	
CS-TEC	Tecnológico	0,2	4	0,8	
CS-TRAN	Accidentes de tránsito	0,2	4	0,8	
CS-PUB	Públicos (robos, atracos, asaltos, orden público)	0,6	8	4,8	
CS-TA	Trabajo en alturas	0,8	12	9,6	
FN-S	Sismos	0,4	4	1,6	
FN-T	Terremotos	0,4	4	1,6	
FN-V	Vendaval	0,4	4	1,6	
FN-I	Inundación	0,4	4	1,6	
FN-P	Precipitaciones (Lluvias, granizadas, heladas)	0,6	8	4,8	

			MAGNITUD DE LA CONSECUENCIA									
			Menor		Moderado		Mayor		Crítico		Catastrófico	
			4		8		12		16		20	
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy alta	1	4		8		12		16		20	
	Alta	0,8	3,2		6,4		9,6	*In*	12,8	*St*	16	
	Media	0,6	2,4		4,8		7,2		9,6		12	
	Baja	0,4	1,6	*Er*	3,2		4,8		6,4		8	*Av*
	Muy baja	0,2	0,8	*Te*	1,6		2,4		3,2		4	

232

Matriz de análisis de riesgo de desastres Ley 1523 de 2012

Nombre del proyecto	CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN CON MONTAJE DE SUBESTACIONES EN POSTE EN ZONA RURAL DE LOS MUNICIPIOS DE VALPARAISO Y ALBANIA EN EL DEPARTAMENTO DEL CAQUETÁ

Responsable del diligenciamiento	YESSIKA ADRIANA JIMENEZ FORERO		
E-mail	s.planeacoinfraestructura@valparaiso-caqueta.gov.co	**Cargo**	Secretaria de Planeación, Desarrollo e Infraestructura
		Teléfono de contacto	

Cuadro 1 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?	No

¿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		EOT	No		EOT	Si
Tsunami	No	No		EOT	No		EOT	No
Erupción volcánica	No	No		EOT	No		EOT	No
Huracanes	No	No		EOT	No		EOT	No
Vendavales	Si	Si		EOT	No		EOT	No
Erosión costera	No	No		EOT	No		EOT	No
Aumento del nivel del mar	No	No		EOT	No		EOT	No
Olas de calor	No	No		EOT	No		EOT	No
Movimientos en masa	Si	No		EOT	No		EOT	No
Avenidas torrenciales (avalanchas)	No	No		EOT	No		EOT	No
Inundaciones	Si	Si		EOT	No		EOT	No
Incendios forestales	Si	No		EOT	No		EOT	No
Incendios estructurales	Si	No		EOT	No		EOT	No
Derrames de hidrocarburos	No	No		EOT	No		EOT	No
Contaminación	Si	No		EOT	No		EOT	No
Otro ¿Cuál?				EOT	No		EOT	No
Accidentes en sistemas de transporte	Si	Si		EOT	No		EOT	No

¿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

Cuadro 2 Evaluación de las amenazas

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			1					0			0.5
	Tsunami			0					0			0
	Erupción volcánica			0					0			0
	Huracanes			0					0			0
	Vendavales			0					0			0
	Erosión costera			0					0			0
	Aumento del nivel del mar			0					0			0
	Olas de calor			1					0			0.5
Socio naturales	Movimientos en masa			0					0			0
	Avenidas torrenciales (avalanchas)			0					0			0
	Inundaciones			0					0			0
Antrópicos	Incendios forestales			1					0			0.5
	Incendios estructurales			1					0			0.5
	Derrames de hidrocarburos			1					0			0.5
	Contaminación			1					0			0.5
Otros												

Cuadro 3. 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?	Si	0	Baja exposición
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)	N/A		
Total susceptibilidad		1	

233

Cuadro 4. 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	1	1	1

Nivel de riesgo	Valoración de la escala	Interpretación
Bajo	0,00	El proyecto no presenta riesgos significativos en su ejecución.

Cuadro 5. Medidas de reducción de vulnerabilidad
Capacitar a los operarios sobre los peligros y riesgos a los cuales estan expuestos
Garantizar que los elementos de protección personal sean acordes a la labor del personal operativo
Realizar inspeccion periodica a los elementos de protección personal de los operarios

YESSIKA ADRIANA JIMENEZ FORERO
SECRETARIA DE PLANEACIÓN
MUNICIPIO DE VALPARAISO

Denominación del Riesgo	Descripción del Riesgo	Probabilidad de ocurrencia	Consecuencia	VALORACIÓN DEL RIESGO	
BIO-VIR-C19	Biológico por Virus SARS-CoV-2 (COVID-19).	0,4	4	1,6	
BIO-PIC	Biológico por picaduras de animales	0,6	8	4,8	
BIO-MOR	Biológico por mordeduras de animales	0,8	8	6,4	
F-RUID	Físico por ruido	0,2	4	0,8	
F-ILUM	Físico por poca o mucha iluminación	0,2	4	0,8	
F-TEXT	Físico por temperaturas extremas	0,2	4	0,8	
F-RDAI	Físico por radiaciones ionizantes	0,2	4	0,8	
F-RADNI	Físico por radiaciones no ionizantes	0,2	4	0,8	
P-GO	Psicosocial por gestión organizacional	0,4	4	1,6	
P-CO	Psicosocial por caracteristicas de la organización del trabajo	0,4	4	1,6	
P-GST	Psicosocial por caracteristicas del grupo social de trabajo	0,4	4	1,6	
P-CT	Psicosocial por condiciones dela tarea	0,4	4	1,6	
P-IPT	Psicosicial por interfase persona tarea	0,4	4	1,6	
P-JT	Psicosocial por jornada de trabajo	0,4	4	1,6	
BM-POS	Biomecánico por posturas prolongadas	0,4	8	3,2	
BM-MR	Biomecánico por movimientos repetitivo	0,4	4	1,6	
BM-MC	Biomecánico por manipulación manual de cargas	0,6	8	4,8	
CS-MEC	Mecánico (manejo de herramientas)	0,6	8	4,8	
CS-ELEC	Electrico BT y MT	0,6	8	4,8	
CS-LOC	Locativo	0,4	4	1,6	
CS-TEC	Tecnológico	0,2	4	0,8	
CS-TRAN	Accidentes de tránsito	0,2	4	0,8	
CS-PUB	Públicos (robos, atracos, asaltos, orden público)	0,6	8	4,8	
CS-TA	Trabajo en alturas	0,8	12	9,6	
FN-S	Sismos	0,4	4	1,6	
FN-T	Terremotos	0,4	4	1,6	
FN-V	Vendaval	0,4	4	1,6	
FN-I	Inundación	0,4	4	1,6	
FN-P	Precipitaciones (Lluvias, granizadas, heladas)	0,6	8	4,8	

			MAGNITUD DE LA CONSECUENCIA									
			Menor		Moderado		Mayor		Crítico		Catastrófico	
			4		8		12		16		20	
PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy alta	1	4		8		12		16		20	
	Alta	0,8	3,2		6,4		9,6	In	12,8	St	16	
	Media	0,6	2,4		4,8		7,2		9,6		12	
	Baja	0,4	1,6	Er	3,2		4,8		6,4		8	Av
	Muy baja	0,2	0,8	Te	1,6		2,4		3,2		4	