FACTOR DE RIESGO POR ARCOS ELÉCTRICOS
POSIBLES CAUSAS: Maniobras de seccionamiento en transiciones o equipos de MT; conexiones flojas en terminales, empalmes o barrajes; fallas de aislamiento por humedad; herramientas olvidadas en cámaras o gabinetes; cortocircuitos o energización accidental.
MEDIDAS DE PROTECCIÓN: Desenergizar, seccionar, bloquear y verificar ausencia de tensión; descargar y poner a tierra el circuito cuando aplique; conservar distancias; utilizar herramientas aisladas y EPP contra arco; mantener cámaras, terminales y empalmes en condiciones secas y seguras.

RIESGO A EVALUAR:	Quemaduras, incendio o lesión grave	por	Arcos eléctricos	(al) o (en)	BARRAJES Y SECCIONAMIENTO
	EVENTO O EFECTO		FACTOR DE RIESGO (CAUSA)		FUENTE

RIESGO POTENCIAL ☒		RIESGO MATERIALIZADO ☐		PROBABILIDAD				
				E	D	C	B	A
				No ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en la Empresa	Sucede varias veces al año en la Empresa	Sucede varias veces al mes en la Empresa
CONSECUENCIAS	En personas	Económicas	Ambientales	En la imagen de la empresa					
	Una o más muertes	Daño grave en infraestructura. Interrupción regional	Contaminación irreparable	Internacional	5	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	MUY ALTO
	Incapacidad parcial permanente	Daños mayores, salida de subestación	Contaminación mayor	Nacional	4	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO
	Incapacidad temporal (> 1 día)	Daños severos. Interrupción temporal	Contaminación localizada	Regional	3	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO
	Lesión menor (sin incapacidad)	Daños importantes. Interrupción breve	Efecto menor	Local	2	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
	Molestia funcional (afecta rendimiento laboral)	Daños leves. No interrupción	Sin efecto	Interna	1	MUY BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO

Evaluador:		MP:		FECHA:	13/08/2026
Lugar de evaluación:	Matanegra, Tilodirán, Yopal, Casanare				

RETIE: Tabla 1.5.1.4.1.a. Matriz para análisis de riesgos

FACTOR DE RIESGO POR CONTACTO DIRECTO
POSIBLES CAUSAS: Apertura o ingreso no autorizado a cámaras y gabinetes; contacto con terminales, empalmes o partes energizadas; daño del cable por excavaciones; identificación incorrecta del circuito o intervención sin verificar ausencia de tensión.
MEDIDAS DE PROTECCIÓN: Mantener cámaras y gabinetes cerrados y señalizados; localizar previamente la red antes de excavar; desenergizar, seccionar, bloquear y etiquetar; verificar ausencia de tensión; instalar tierras temporales cuando aplique y utilizar EPP y herramientas aisladas.

RIESGO A EVALUAR:	Electrocución o quemaduras	por	Contacto directo	(al) o (en)	CÁMARAS, TERMINALES Y
	EVENTO O EFECTO		FACTOR DE RIESGO (CAUSA)		FUENTE

RIESGO POTENCIAL ☒		RIESGO MATERIALIZADO ☐		PROBABILIDAD				
				E	D	C	B	A
				No ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en la Empresa	Sucede varias veces al año en la Empresa	Sucede varias veces al mes en la Empresa
CONSECUENCIAS	En personas	Económicas	Ambientales	En la imagen de la empresa					
	Una o más muertes	Daño grave en infraestructura. Interrupción regional	Contaminación irreparable	Internacional	5	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	MUY ALTO
	Incapacidad parcial permanente	Daños mayores, salida de subestación	Contaminación mayor	Nacional	4	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO
	Incapacidad temporal (> 1 día)	Daños severos. Interrupción temporal	Contaminación localizada	Regional	3	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO
	Lesión menor (sin incapacidad)	Daños importantes. Interrupción breve	Efecto menor	Local	2	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
	Molestia funcional (afecta rendimiento laboral)	Daños leves. No interrupción	Sin efecto	Interna	1	MUY BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO

Evaluador:		MP:		FECHA:	13/08/2026
Lugar de evaluación:	Matanegra, Tilodirán, Yopal, Casanare				

RETIE: Tabla 1.5.1.4.1.a. Matriz para análisis de riesgos

FACTOR DE RIESGO POR CONTACTO INDIRECTO
POSIBLES CAUSAS: Fallas de aislamiento o de empalmes que energicen pantallas, marcos, tapas, carcasas o gabinetes metálicos; humedad, corrosión, conexiones flojas, discontinuidad equipotencial o sistema de puesta a tierra deficiente.
MEDIDAS DE PROTECCIÓN: Poner a tierra y equipotencializar pantallas, marcos, tapas y carcasas metálicas; verificar continuidad y resistencia del SPT; coordinar protecciones; inspeccionar empalmes, terminales y uniones y mantener los drenajes operativos.

RIESGO A EVALUAR:	Electrocución por masa energizada		por		Contacto indirecto		(al) o (en)	PANTALLAS, CARCASAS, MARCOS		
	EVENTO O EFECTO				**FACTOR DE RIESGO (CAUSA)**			**FUENTE**		
RIESGO POTENCIAL ☒			**RIESGO MATERIALIZADO** ☐			**PROBABILIDAD**				
						E	D	C	B	A
	En personas	**Económicas**	**Ambientales**	**En la imagen de la empresa**		No ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en la Empresa	Sucede varias veces al año en la Empresa	Sucede varias veces al mes en la Empresa
CONSECUENCIAS	Una o más muertes	Daño grave en infraestructura. Interrupción regional	Contaminación irreparable	Internacional	5	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	MUY ALTO
	Incapacidad parcial permanente	Daños mayores, salida de subestación	Contaminación mayor	Nacional	4	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO
	Incapacidad temporal (> 1 día)	Daños severos. Interrupción temporal	Contaminación localizada	Regional	3	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO
	Lesión menor (sin incapacidad)	Daños importantes. Interrupción breve	Efecto menor	Local	2	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
	Molestia funcional (afecta rendimiento laboral)	Daños leves. No interrupción	**Sin efecto**	Interna	1	MUY BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO
Evaluador:			**MP:**			**FECHA:**	13/08/2026			
Lugar de evaluación:	**Matanegra, Tilodirán, Yopal, Casanare**									

RETIE: Tabla 1.5.1.4.1.a. Matriz para análisis de riesgos

FACTOR DE RIESGO POR CORTOCIRCUITO
POSIBLES CAUSAS: Degradación del aislamiento; ingreso de agua o humedad en terminales o empalmes; daño mecánico del cable por excavación o tránsito; defectos de montaje, accesorios inadecuados, sobretensiones o conexiones defectuosas.
MEDIDAS DE PROTECCIÓN: Coordinar protecciones de sobrecorriente; utilizar cables, terminales y empalmes certificados y aptos para lugares mojados; garantizar sellos herméticos, protección mecánica y profundidad de instalación; realizar pruebas de aislamiento antes de energizar.

RIESGO A EVALUAR:	Arco, incendio y daño de equipos		por		Cortocircuito		(al) o (en)	CABLES, EMPALMES,		
	EVENTO O EFECTO				**FACTOR DE RIESGO (CAUSA)**			**FUENTE**		
RIESGO POTENCIAL ☒			**RIESGO MATERIALIZADO** ☐			**PROBABILIDAD**				
						E	D	C	B	A
	En personas	**Económicas**	**Ambientales**	**En la imagen de la empresa**		No ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en la Empresa	Sucede varias veces al año en la Empresa	Sucede varias veces al mes en la Empresa
CONSECUENCIAS	Una o más muertes	Daño grave en infraestructura. Interrupción regional	Contaminación irreparable	Internacional	5	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	MUY ALTO
	Incapacidad parcial permanente	Daños mayores, salida de subestación	Contaminación mayor	Nacional	4	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO
	Incapacidad temporal (> 1 día)	Daños severos. Interrupción temporal	Contaminación localizada	Regional	3	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO
	Lesión menor (sin incapacidad)	Daños importantes. Interrupción breve	Efecto menor	Local	2	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
	Molestia funcional (afecta rendimiento laboral)	Daños leves. No interrupción	**Sin efecto**	Interna	1	MUY BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO
Evaluador:			**MP:**			**FECHA:**	13/08/2026			
Lugar de evaluación:	**Matanegra, Tilodirán, Yopal, Casanare**									

RETIE: Tabla 1.5.1.4.1.a. Matriz para análisis de riesgos

FACTOR DE RIESGO POR RAYOS Y SOBRETENSIONES
POSIBLES CAUSAS: Sobretensiones conducidas desde la transición aérea-subterránea; impacto directo o cercano sobre la red aérea asociada; maniobras de seccionamiento; DPS deteriorados o mal coordinados; puesta a tierra de alta impedancia o conexión deficiente de pantallas.
MEDIDAS DE PROTECCIÓN: Instalar y verificar DPS en las transiciones y equipos que lo requieran; coordinar niveles de aislamiento; mantener puestas a tierra y equipotencialización; verificar la conexión de pantallas y realizar inspección de DPS después de eventos atmosféricos severos.

RIESGO A EVALUAR:	Electrocución, incendio y daño de	por	Rayos y sobretensiones	(al) o (en)	TRANSICIÓN AÉREA-
	EVENTO O EFECTO		FACTOR DE RIESGO (CAUSA)		FUENTE

RIESGO POTENCIAL ☒		RIESGO MATERIALIZADO ☐		PROBABILIDAD				
				E	D	C	B	A
				No ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en la Empresa	Sucede varias veces al año en la Empresa	Sucede varias veces al mes en la Empresa
CONSECUENCIAS	En personas	Económicas	Ambientales	En la imagen de la empresa					
	Una o más muertes	Daño grave en infraestructura. Interrupción regional	Contaminación irreparable	Internacional	5	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	MUY ALTO
	Incapacidad parcial permanente	Daños mayores, salida de subestación	Contaminación mayor	Nacional	4	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO
	Incapacidad temporal (> 1 día)	Daños severos. Interrupción temporal	Contaminación localizada	Regional	3	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO
	Lesión menor (sin incapacidad)	Daños importantes. Interrupción breve	Efecto menor	Local	2	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
	Molestia funcional (afecta rendimiento laboral)	Daños leves. No interrupción	Sin efecto	Interna	1	MUY BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO

Evaluador:		MP:		FECHA:	13/08/2026
Lugar de evaluación:	Matanegra, Tilodirán, Yopal, Casanare				

RETIE: Tabla 1.5.1.4.1.a. Matriz para análisis de riesgos

FACTOR DE RIESGO POR SOBRECARGA
POSIBLES CAUSAS: Crecimiento de demanda; funcionamiento por encima de la ampacidad del cable; selección incorrecta de factores por temperatura, resistividad térmica, profundidad o agrupamiento; transformadores sobrecargados, protecciones sobredimensionadas o conexiones flojas.
MEDIDAS DE PROTECCIÓN: Verificar demanda, ampacidad corregida, caída de tensión y pérdidas; considerar condiciones térmicas del suelo y banco de ductos; dimensionar transformadores y protecciones; controlar ampliaciones y revisar térmicamente terminales y conexiones accesibles.

RIESGO A EVALUAR:	ecalentamiento, incendio y pérdida de vid	por	Sobrecarga	(al) o (en)	CABLE MT, TRANSFORMADORES
	EVENTO O EFECTO		FACTOR DE RIESGO (CAUSA)		FUENTE

RIESGO POTENCIAL ☒		RIESGO MATERIALIZADO ☐		PROBABILIDAD				
				E	D	C	B	A
				No ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en la Empresa	Sucede varias veces al año en la Empresa	Sucede varias veces al mes en la Empresa
CONSECUENCIAS	En personas	Económicas	Ambientales	En la imagen de la empresa					
	Una o más muertes	Daño grave en infraestructura. Interrupción regional	Contaminación irreparable	Internacional	5	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	MUY ALTO
	Incapacidad parcial permanente	Daños mayores, salida de subestación	Contaminación mayor	Nacional	4	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO
	Incapacidad temporal (> 1 día)	Daños severos. Interrupción temporal	Contaminación localizada	Regional	3	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO
	Lesión menor (sin incapacidad)	Daños importantes. Interrupción breve	Efecto menor	Local	2	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
	Molestia funcional (afecta rendimiento laboral)	Daños leves. No interrupción	Sin efecto	Interna	1	MUY BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO

Evaluador:		MP:		FECHA:	13/08/2026
Lugar de evaluación:	Matanegra, Tilodirán, Yopal, Casanare				

RETIE: Tabla 1.5.1.4.1.a. Matriz para análisis de riesgos

FACTOR DE RIESGO POR TENSIÓN DE CONTACTO

POSIBLES CAUSAS: Fallas a tierra o sobretensiones que eleven el potencial de marcos y tapas de cámaras, gabinetes, carcasas, pantallas metálicas o transformadores; suelo húmedo o inundado, corrosión o puesta a tierra y equipotencialización inadecuadas.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN: Diseñar y verificar el sistema de puesta a tierra; equipotencializar marcos, tapas, carcasas y pantallas; controlar tensiones de contacto y transferidas; conservar drenajes y restringir el acceso a cámaras y equipos de MT.

RIESGO A EVALUAR:	Electrocución al tocar estructuras o equipos		por	Tensión de contacto		(al) o (en)	CÁMARAS, MARCOS, EQUIPOS,			
	EVENTO O EFECTO			**FACTOR DE RIESGO (CAUSA)**			**FUENTE**			
RIESGO POTENCIAL ☒			**RIESGO MATERIALIZADO ☐**			**PROBABILIDAD**				
						E	D	C	B	A
	En personas	**Económicas**	**Ambientales**	**En la imagen de la empresa**		No ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en la Empresa	Sucede varias veces al año en la Empresa	Sucede varias veces al mes en la Empresa
CONSECUENCIAS	Una o más muertes	Daño grave en infraestructura. Interrupción regional	Contaminación irreparable	Internacional	5	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	MUY ALTO
	Incapacidad parcial permanente	Daños mayores, salida de subestación	Contaminación mayor	Nacional	4	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO
	Incapacidad temporal (> 1 día)	Daños severos. Interrupción temporal	Contaminación localizada	Regional	3	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO
	Lesión menor (sin incapacidad)	Daños importantes. Interrupción breve	Efecto menor	Local	2	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
	Molestia funcional (afecta rendimiento laboral)	Daños leves. No interrupción	**Sin efecto**	Interna	1	MUY BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO
Evaluador:			**MP:**			**FECHA:**	13/08/2026			
Lugar de evaluación:	**Matanegra, Tilodirán, Yopal, Casanare**									

RETIE: Tabla 1.5.1.4.1.a. Matriz para análisis de riesgos

FACTOR DE RIESGO POR TENSIÓN DE PASO

POSIBLES CAUSAS: Dispersión de corriente de falla o de rayo alrededor de electrodos de puesta a tierra en transiciones, transformadores o cámaras; terreno natural húmedo o inundado; gradientes elevados, despeje tardío y tránsito de personas o animales.

MEDIDAS DE PROTECCIÓN: Diseñar y verificar el SPT con base en la resistividad del terreno; controlar gradientes y tensiones de paso; coordinar el despeje de fallas; restringir y señalizar áreas críticas y verificar la continuidad de las conexiones de puesta a tierra.

RIESGO A EVALUAR:	Electrocución de personas o animales		por	Tensión de paso		(al) o (en)	DE CÁMARAS, TRANSICIONES Y EL			
	EVENTO O EFECTO			**FACTOR DE RIESGO (CAUSA)**			**FUENTE**			
RIESGO POTENCIAL ☒			**RIESGO MATERIALIZADO ☐**			**PROBABILIDAD**				
						E	D	C	B	A
	En personas	**Económicas**	**Ambientales**	**En la imagen de la empresa**		No ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en la Empresa	Sucede varias veces al año en la Empresa	Sucede varias veces al mes en la Empresa
CONSECUENCIAS	Una o más muertes	Daño grave en infraestructura. Interrupción regional	Contaminación irreparable	Internacional	5	MEDIO	ALTO	ALTO	ALTO	MUY ALTO
	Incapacidad parcial permanente	Daños mayores, salida de subestación	Contaminación mayor	Nacional	4	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO	ALTO
	Incapacidad temporal (> 1 día)	Daños severos. Interrupción temporal	Contaminación localizada	Regional	3	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO	ALTO
	Lesión menor (sin incapacidad)	Daños importantes. Interrupción breve	Efecto menor	Local	2	BAJO	BAJO	MEDIO	MEDIO	MEDIO
	Molestia funcional (afecta rendimiento laboral)	Daños leves. No interrupción	**Sin efecto**	Interna	1	MUY BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	MEDIO
Evaluador:			**MP:**			**FECHA:**	13/08/2026			
Lugar de evaluación:	**Matanegra, Tilodirán, Yopal, Casanare**									

RETIE: Tabla 1.5.1.4.1.a. Matriz para análisis de riesgos

FACTOR DE RIESGO POR ELECTRICIDAD ESTÁTICA E INDUCCIÓN
POSIBLES CAUSAS: Carga residual debida a la capacitancia del cable y sus pantallas después de la desenergización; tensión inducida por circuitos próximos; retorno de tensión, alimentación desde otro extremo o retiro prematuro de tierras temporales.
MEDIDAS DE PROTECCIÓN: Identificar y bloquear todas las fuentes; comprobar ausencia de tensión; descargar conductores y pantallas; instalar tierras temporales equipotenciales y mantenerlas hasta finalizar el trabajo; verificar posibles alimentaciones o inducciones desde circuitos próximos.

RIESGO A EVALUAR:	**Descarga, arco o electrocución**		**por**	**Electricidad estática e inducción**		**(al) o (en)**	**CABLES, PANTALLAS Y CIRCUITOS PRÓXIMOS**			
	EVENTO O EFECTO			**FACTOR DE RIESGO (CAUSA)**			**FUENTE**			
RIESGO POTENCIAL ☒			**RIESGO MATERIALIZADO** ☐				**PROBABILIDAD**			
	En personas	**Económicas**	**Ambientales**	**En la imagen de la empresa**			**E**	**D**	**C**	**B**	**A**
							No ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en la Empresa	Sucede varias veces al año en la Empresa	Sucede varias veces al mes en la Empresa
CONSECUENCIAS	Una o más muertes	Daño grave en infraestructura. Interrupción regional	Contaminación irreparable	Internacional	**5**		**MEDIO**	**ALTO**	**ALTO**	**ALTO**	**MUY ALTO**
	Incapacidad parcial permanente	Daños mayores, salida de subestación	Contaminación mayor	Nacional	**4**		**MEDIO**	**MEDIO**	**MEDIO**	**ALTO**	**ALTO**
	Incapacidad temporal (> 1 día)	Daños severos. Interrupción temporal	Contaminación localizada	Regional	**3**		**BAJO**	**MEDIO**	**MEDIO**	**MEDIO**	**ALTO**
	Lesión menor (sin incapacidad)	Daños importantes. Interrupción breve	Efecto menor	Local	**2**		**BAJO**	**BAJO**	**MEDIO**	**MEDIO**	**MEDIO**
	Molestia funcional (afecta rendimiento laboral)	Daños leves. No interrupción	**Sin efecto**	Interna	**1**		**MUY BAJO**	**BAJO**	**BAJO**	**BAJO**	**MEDIO**
Evaluador:			**MP:**			**FECHA:**	13/08/2026				
Lugar de evaluación:	**Matanegra, Tilodirán, Yopal, Casanare**										

RETIE: Tabla 1.5.1.4.1.a. Matriz para análisis de riesgos

FACTOR DE RIESGO POR EQUIPO DEFECTUOSO
POSIBLES CAUSAS: Cable con chaqueta o aislamiento deteriorado; empalmes o terminales no herméticos; ductos deformados u obstruidos; cámaras inundadas, tapas fisuradas o sin sujeción; soportes corroídos, pantallas discontinuas, DPS o equipos de seccionamiento defectuosos.
MEDIDAS DE PROTECCIÓN: Inspeccionar cables, empalmes, terminales, ductos, cámaras, drenajes y tapas; realizar mantenimiento preventivo y pruebas eléctricas; verificar sujeción, hermeticidad y continuidad de pantallas; usar materiales certificados y retirar elementos defectuosos.

RIESGO A EVALUAR:	**Electrocución, incendio, colapso o lesión**		**por**	**Equipo defectuoso**		**(al) o (en)**	**CABLES, EMPALMES, TERMINALES, DUCTOS Y CÁMARAS**			
	EVENTO O EFECTO			**FACTOR DE RIESGO (CAUSA)**			**FUENTE**			
RIESGO POTENCIAL ☒			**RIESGO MATERIALIZADO** ☐				**PROBABILIDAD**			
	En personas	**Económicas**	**Ambientales**	**En la imagen de la empresa**			**E**	**D**	**C**	**B**	**A**
							No ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en la Empresa	Sucede varias veces al año en la Empresa	Sucede varias veces al mes en la Empresa
CONSECUENCIAS	Una o más muertes	Daño grave en infraestructura. Interrupción regional	Contaminación irreparable	Internacional	**5**		**MEDIO**	**ALTO**	**ALTO**	**ALTO**	**MUY ALTO**
	Incapacidad parcial permanente	Daños mayores, salida de subestación	Contaminación mayor	Nacional	**4**		**MEDIO**	**MEDIO**	**MEDIO**	**ALTO**	**ALTO**
	Incapacidad temporal (> 1 día)	Daños severos. Interrupción temporal	Contaminación localizada	Regional	**3**		**BAJO**	**MEDIO**	**MEDIO**	**MEDIO**	**ALTO**
	Lesión menor (sin incapacidad)	Daños importantes. Interrupción breve	Efecto menor	Local	**2**		**BAJO**	**BAJO**	**MEDIO**	**MEDIO**	**MEDIO**
	Molestia funcional (afecta rendimiento laboral)	Daños leves. No interrupción	**Sin efecto**	Interna	**1**		**MUY BAJO**	**BAJO**	**BAJO**	**BAJO**	**MEDIO**
Evaluador:			**MP:**			**FECHA:**	13/08/2026				
Lugar de evaluación:	**Matanegra, Tilodirán, Yopal, Casanare**										

RETIE: Tabla 1.5.1.4.1.a. Matriz para análisis de riesgos

FACTOR DE RIESGO POR AUSENCIA DE ELECTRICIDAD (APLICABLE)
POSIBLES CAUSAS: Actuación de protecciones por falla de cable, empalme o terminal; inundación de cámaras; daño por excavaciones de terceros o por cargas vehiculares; falla de transformador, deterioro en cruces viales o dificultad de acceso para localizar y reparar la falla.
MEDIDAS DE PROTECCIÓN: Coordinar y sectorizar protecciones; mantener planos y señalización de la ruta; controlar excavaciones y cruces; mantener drenajes, cámaras y accesos; disponer de equipos para localización de fallas y repuestos críticos; establecer procedimientos de contingencia y, para las cargas esenciales que requieran continuidad del servicio, disponer de sistemas de alimentación de respaldo.

RIESGO A EVALUAR:	terrupción del servicio y pérdidas operativ	por	Ausencia de electricidad	(al) o (en)	PROTECCIONES Y
	EVENTO O EFECTO		FACTOR DE RIESGO (CAUSA)		FUENTE

RIESGO POTENCIAL ☒		RIESGO MATERIALIZADO ☐		PROBABILIDAD				
				E	D	C	B	A
				No ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en el sector	Ha ocurrido en la Empresa	Sucede varias veces al año en la Empresa	Sucede varias veces al mes en la Empresa
En personas	**Económicas**	**Ambientales**	**En la imagen de la empresa**					
Una o más muertes	Daño grave en infraestructura. Interrupción regional	Contaminación irreparable	Internacional	**5**	**MEDIO**	**ALTO**	**ALTO**	**ALTO**	**MUY ALTO**
Incapacidad parcial permanente	Daños mayores, salida de subestación	Contaminación mayor	Nacional	**4**	**MEDIO**	**MEDIO**	**MEDIO**	**ALTO**	**ALTO**
Incapacidad temporal (> 1 día)	Daños severos. Interrupción temporal	Contaminación localizada	Regional	**3**	**BAJO**	**MEDIO**	**MEDIO**	**MEDIO**	**ALTO**
Lesión menor (sin incapacidad)	Daños importantes. Interrupción breve	Efecto menor	Local	**2**	**BAJO**	**BAJO**	**MEDIO**	**MEDIO**	**MEDIO**
Molestia funcional (afecta rendimiento laboral)	Daños leves. No interrupción	**Sin efecto**	Interna	**1**	**MUY BAJO**	**BAJO**	**BAJO**	**BAJO**	**MEDIO**

CONSECUENCIAS

Evaluador:		**MP:**		**FECHA:**	13/08/2026
Lugar de evaluación:	**Matanegra, Tilodirán, Yopal, Casanare**				

RETIE: Tabla 1.5.1.4.1.a. Matriz para análisis de riesgos