

	ALCALDÍA DE PAIPA		NIT: 891.801.240-1
	Modelo Integrado de Planeación Y Gestión - MIPG	Código: GCO - F - 51	
	Formato	Versión: 00	
	Matriz de Riesgos	Fecha Versión: 14/02/2025	
		Página 1 de 10	

No.	Etapas	Tipo de riesgo	Evento de riesgo	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Asignación	Tratamiento / mitigación
1	Selección	Jurídico	Modificación o expedición de disposiciones legales, reglamentarias o regulatorias que alteren las condiciones bajo las cuales se estructura la sociedad o se presta el servicio de alumbrado público.	Cambios normativos nacionales, departamentales o municipales posteriores al cierre del proceso.	Necesidad de adecuar el modelo societario, contractual, financiero o técnico; incremento de costos o modificación de condiciones de operación.	Media	Alto	Compartido, según la naturaleza del cambio	Seguimiento normativo permanente.
2	Selección / Constitución	Jurídico-societario	Imposibilidad de perfeccionar oportunamente la constitución de la sociedad de economía mixta por circunstancias atribuibles al accionista privado seleccionado.	Falta de documentación, imposibilidad jurídica, incumplimiento de requisitos societarios o falta de aportes.	Demora o imposibilidad de constituir la sociedad y de iniciar la prestación del servicio.	Media	Alto	Privado	Exigencia de requisitos de capacidad jurídica, experiencia, capacidad financiera, compromiso de capitalización y demás condiciones previas a la constitución.
3	Selección / Constitución	Financiero	Incumplimiento del accionista privado respecto de los aportes de capital comprometidos para la constitución	Insuficiencia de liquidez, problemas financieros o estructuración	Falta de recursos para iniciar operaciones, afectación de la solvencia y riesgo de	Media	Alto	Privado	Acreditación de capacidad financiera; definición expresa de aportes, oportunidad, forma de pago y consecuencias del

	ALCALDÍA DE PAIPA		NIT: 891.801.240-1
	Modelo Integrado de Planeación Y Gestión - MIPG	Código: GCO - F - 51	
	Formato	Versión: 00	
	Matriz de Riesgos	Fecha Versión: 14/02/2025	
		Página 2 de 10	

No.	Etapas	Tipo de riesgo	Evento de riesgo	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Asignación	Tratamiento / mitigación
			y operación inicial de la sociedad.	inadecuada de la oferta.	incumplimiento del plan de negocios.				incumplimiento; garantías cuando resulten procedentes.
4	Constitución / Ejecución	Societario	Conflicto entre los accionistas público y privado que impida adoptar decisiones necesarias para el funcionamiento de la sociedad.	Diferencias respecto de administración, inversiones, distribución de utilidades, estrategia empresarial o decisiones reservadas.	Bloqueo societario, retraso en decisiones estratégicas y afectación de la continuidad empresarial.	Media	Alto	Compartido	Estatutos y acuerdos societarios con reglas claras de gobierno corporativo, mayorías, quórum, materias reservadas y mecanismos de solución de bloqueos.
5	Constitución / Ejecución	Societario	Desalineación entre los intereses económicos del accionista privado y la finalidad pública asociada a la prestación del servicio.	Diferencias entre rentabilidad empresarial y objetivos de continuidad, cobertura, calidad y expansión del servicio.	Decisiones empresariales que afecten la prestación eficiente y continua del alumbrado público.	Media	Alto	Compartido	Definición de indicadores de desempeño, obligaciones societarias y operativas, reglas de gobierno corporativo y mecanismos de control y seguimiento.
6	Ejecución	Financiero	Variación significativa de los costos de operación, mantenimiento, reposición, expansión o	Inflación, variación de precios de equipos, mano de obra, transporte, componentes tecnológicos o demás insumos.	Incremento de costos y afectación de las proyecciones económicas de la sociedad.	Alta	Alto	Compartido	Modelo financiero conservador; actualización de costos; mecanismos de revisión cuando correspondan y adecuada reestructuración del

	ALCALDÍA DE PAIPA		NIT: 891.801.240-1
	Modelo Integrado de Planeación Y Gestión - MIPG	Código: GCO - F - 51	
	Formato	Versión: 00	
	Matriz de Riesgos	Fecha Versión: 14/02/2025	
		Página 3 de 10	

No.	Etapas	Tipo de riesgo	Evento de riesgo	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Asignación	Tratamiento / mitigación
			modernización del sistema de alumbrado público frente a las proyecciones del modelo financiero.						modelo financiero cuando corresponda.
7	Ejecución	Financiero	Variación significativa del costo de la energía eléctrica destinada al alumbrado público.	Volatilidad de precios del mercado energético y condiciones de contratación del suministro.	Incremento del costo de prestación del servicio y afectación de las proyecciones financieras.	Alta	Alto	Sociedad / privado, según estructura financiera definida	Estrategia de contratación de energía, mecanismos de cobertura y contratación anticipada conforme al marco regulatorio aplicable. El Decreto 943 de 2018 exige procurar condiciones que eviten sobre costos y den estabilidad frente a la volatilidad del costo de energía.
8	Ejecución	Demanda / ingresos	Variación en el comportamiento de los ingresos destinados al financiamiento del servicio respecto de las proyecciones utilizadas en el modelo financiero.	Variación de la base gravable, recaudo, consumo de energía, condiciones económicas o cambios en la estructura de financiación del servicio.	Menores ingresos disponibles para financiar las obligaciones de la sociedad.	Media	Alto	Compartido, conforme a la estructura de financiación aprobada	Elaboración de proyecciones financieras con escenarios conservadores, sensibilidad y mecanismos de ajuste previamente definidos. El municipio gestionará la actualización tarifaria en caso de requerirse.

	ALCALDÍA DE PAIPA		NIT: 891.801.240-1
	Modelo Integrado de Planeación Y Gestión - MIPG	Código: GCO - F - 51	
	Formato	Versión: 00	
	Matriz de Riesgos	Fecha Versión: 14/02/2025	
		Página 4 de 10	

No.	Etapas	Tipo de riesgo	Evento de riesgo	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Asignación	Tratamiento / mitigación
9	Ejecución	Técnico	Obsolescencia o insuficiencia tecnológica de los equipos y sistemas que conforman el alumbrado público.	Evolución tecnológica, cambios en estándares técnicos o aparición de tecnologías más eficientes.	Necesidad de inversiones adicionales para mantener niveles adecuados de eficiencia y calidad.	Media	Medio/Alto	Compartido	Plan de modernización y reposición; especificaciones técnicas actualizables; criterios de interoperabilidad y eficiencia energética. Actualización del modelo financiero previo a la ejecución de la actualización tecnológica para garantizar la cobertura de los costos asociados a la actualización tecnológica.
10	Ejecución	Técnico	Fallas generalizadas o recurrentes de la infraestructura de alumbrado público.	Deficiencias de diseño, fabricación, instalación, mantenimiento, vandalismo o condiciones ambientales.	Interrupción o deterioro de la prestación del servicio y afectación de la seguridad y percepción ciudadana.	Media	Alto	Sociedad / privado, salvo causas externas no imputables	Programa de mantenimiento preventivo y correctivo, inventario actualizado, indicadores de disponibilidad y tiempos máximos de atención.
11	Ejecución	Técnico / infraestructura	Daños, hurto, vandalismo o afectaciones de terceros sobre la	Actos de terceros, accidentes, vandalismo, hurto de componentes o	Daños a luminarias, redes, tableros y demás infraestructura;	Alta	Medio/Alto	Compartido	Inventario y georreferenciación; mecanismos de seguridad; mantenimiento;

	ALCALDÍA DE PAIPA		NIT: 891.801.240-1
	Modelo Integrado de Planeación Y Gestión - MIPG	Código: GCO - F - 51	
	Formato	Versión: 00	
	Matriz de Riesgos	Fecha Versión: 14/02/2025	
		Página 5 de 10	

No.	Etapas	Tipo de riesgo	Evento de riesgo	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Asignación	Tratamiento / mitigación
			infraestructura del sistema.	intervenciones no autorizadas.	incremento de costos de reposición.				reposición; los costos de reposición se reconocerán en el ADM cuando no se genere un aumento significativo de la vida útil. Si se incrementa significativamente la vida útil de los activos objeto de reposición por Daños, hurto, vandalismo o afectaciones de terceros, el costo de la reposición se reconocerá en el CINV. En cualquier caso, en caso de existir excedentes y recursos suficientes, el costo de estas reposiciones podrá reconocerse de manera inmediata sin modificar CAOM o CINV.
12	Ejecución	Técnico / expansión	Incremento no previsto de las necesidades de expansión, modernización u optimización del sistema.	Crecimiento urbano, nuevos desarrollos, modificaciones de infraestructura vial, proyectos urbanísticos o	Necesidad de mayores inversiones y modificación del plan de expansión.	Media	Alto	Compartido	Plan maestro de expansión; programación de inversiones; reglas para determinar nuevas inversiones y su fuente de financiación. Las expansiones se

	ALCALDÍA DE PAIPA		NIT: 891.801.240-1
	Modelo Integrado de Planeación Y Gestión - MIPG	Código: GCO - F - 51	
	Formato	Versión: 00	
	Matriz de Riesgos	Fecha Versión: 14/02/2025	
		Página 6 de 10	

No.	Etapas	Tipo de riesgo	Evento de riesgo	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Asignación	Tratamiento / mitigación
				nuevas necesidades municipales.					ejecutarán por actas en las que se determinará, entre otros, la fuente y forma de pago.
13	Ejecución	Regulatorio	Modificación de los parámetros técnicos, niveles de calidad, eficiencia energética o estándares aplicables al alumbrado público.	Cambios expedidos por autoridades competentes o modificaciones de reglamentos técnicos.	Necesidad de efectuar inversiones adicionales o adaptar infraestructura existente.	Media	Alto	Compartido	Monitoreo regulatorio y cláusulas de adaptación normativa, diferenciando cambios previsibles de aquellos que constituyan hechos extraordinarios. Modificación del modelo financiero cuando las partes lo consideren procedente.
14	Ejecución	Ambiental / fuerza mayor	Ocurrencia de fenómenos naturales de magnitud extraordinaria que afecten la infraestructura del servicio.	Inundaciones, movimientos telúricos, vendavales, incendios naturales u otros eventos de fuerza mayor.	Daños físicos, interrupción del servicio y costos extraordinarios de reparación o reposición.	Baja	Alto	Compartido / según cobertura contractual y legal	Protocolos de contingencia, seguros y mecanismos de atención de emergencias. Cuando estos eventos ocurran, las partes podrán pactar la fuente y forma en que se reconocerán los costos asociados al restablecimiento de la prestación del servicio.
15	Ejecución	Fuerza mayor / terceros	Daños graves derivados de hechos de terceros que	Accidentes de tránsito, obras de terceros,	Interrupción del servicio, reparaciones	Media	Medio/Alto	Según posibilidad de imputación al tercero y privado	Protocolos de atención, coordinación con autoridades y terceros,

	ALCALDÍA DE PAIPA		NIT: 891.801.240-1
	Modelo Integrado de Planeación Y Gestión - MIPG	Código: GCO - F - 51	
	Formato	Versión: 00	
	Matriz de Riesgos	Fecha Versión: 14/02/2025	
		Página 7 de 10	

No.	Etapas	Tipo de riesgo	Evento de riesgo	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Asignación	Tratamiento / mitigación
			afecten redes, postes, luminarias, tableros o demás componentes.	interferencias, actos vandálicos u otros hechos externos.	extraordinarias y costos adicionales.				recuperación de costos cuando legalmente proceda y seguros. Además del pacto de reconocimiento de los costos cuando no pueda incluirse dentro del CAOM o CINV.
16	Ejecución	Predial / infraestructura	Dificultades para disponer de espacios, servidumbres, permisos o autorizaciones requeridas para la expansión o intervención de infraestructura.	Restricciones de propiedad, oposición de terceros, ausencia de permisos o dificultades para obtener autorizaciones.	Retrasos en proyectos de expansión o modernización.	Media	Alto	Compartido	Identificación previa de necesidades prediales y permisos; matriz de infraestructura; distribución expresa de responsabilidades. EL municipio entregará la información que se requiera y coordinará administrativamente lo pertinente con las demás entidades públicas o privadas para facilitar la obtención de los permisos, licencias y autorizaciones que sean requeridos.
17	Ejecución	Jurídico	Decisiones judiciales, administrativas o de autoridades	Medidas cautelares, decisiones regulatorias,	Restricción de actividades, costos adicionales o	Baja/Media	Alto	Compartido. Según causa e imputabilidad	Debida diligencia jurídica, gestión contractual, seguros y mecanismos

	ALCALDÍA DE PAIPA		NIT: 891.801.240-1
	Modelo Integrado de Planeación Y Gestión - MIPG	Código: GCO - F - 51	
	Formato	Versión: 00	
	Matriz de Riesgos	Fecha Versión: 14/02/2025	
		Página 8 de 10	

No.	Etapas	Tipo de riesgo	Evento de riesgo	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Asignación	Tratamiento mitigación /
			competentes que afecten la operación, activos, contratos o estructura de la sociedad.	litigios de terceros o actuaciones administrativas.	afectación temporal de operaciones.				de defensa y contingencia.
18	Ejecución	Financiero / mercado	Variación de las tasas de interés, inflación, tasa de cambio u otras variables macroeconómicas que afecten inversiones, financiación o adquisición de equipos.	Comportamiento de mercados financieros nacionales e internacionales.	Incremento del costo financiero y de adquisición de tecnología o equipos importados.	Alta	Medio/Alto	Privado / sociedad, según estructura financiera. Compartido en los eventos en que la variación supere los valores estadísticos previsibles.	Modelación financiera con escenarios de sensibilidad; cobertura financiera cuando resulte viable; estructuración prudente del endeudamiento. Restructuración del modelo financiero cuando sea necesario.
19	Ejecución	Suministro	Dificultad o interrupción en la cadena de suministro de equipos, componentes o repuestos necesarios para la operación.	Restricciones internacionales, escasez de componentes, problemas logísticos o de proveedores.	Retrasos en mantenimiento, reposición, modernización o expansión.	Media	Medio/Alto	Privado	Gestión de inventarios críticos, pluralidad de proveedores, niveles mínimos de stock y planificación de adquisiciones.
20	Ejecución	Ciberseguridad / tecnológico	Ataques informáticos o fallas	Ciberataques, vulnerabilidades,	Interrupción de sistemas,	Media	Alto	Compartido.	Protocolos de ciberseguridad, copias de

	ALCALDÍA DE PAIPA		NIT: 891.801.240-1
	Modelo Integrado de Planeación Y Gestión - MIPG	Código: GCO - F - 51	
	Formato	Versión: 00	
	Matriz de Riesgos	Fecha Versión: 14/02/2025	
		Página 9 de 10	

No.	Etapas	Tipo de riesgo	Evento de riesgo	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Asignación	Tratamiento / mitigación
			de sistemas de control, comunicaciones o plataformas tecnológicas asociadas al alumbrado inteligente.	accesos no autorizados o fallas de infraestructura tecnológica.	pérdida de información, alteración de controles o afectación de la operación.				seguridad, control de accesos, actualización tecnológica y planes de recuperación.
21	Ejecución	Información / activos	Diferencias entre la información disponible sobre el inventario, estado y características de la infraestructura existente y las condiciones reales encontradas.	Información histórica incompleta, cambios no registrados o inconsistencias en inventarios.	Mayores costos, modificaciones de cronogramas y necesidad de inversiones no previstas.	Media	Alto	Compartido, según la información suministrada y las verificaciones efectuadas	Inventario técnico inicial, visitas de campo, georreferenciación, acta de entrega y procedimiento para tratamiento de diferencias.
22	Ejecución	Laboral	Incremento de costos laborales derivados de cambios normativos o decisiones judiciales que impacten la estructura de personal requerida para la operación.	Reformas laborales, cambios jurisprudenciales o modificaciones en condiciones mínimas laborales.	Incremento de costos de operación.	Media	Medio	Sociedad / privado, salvo disposición específica que genere derecho al restablecimiento	Proyecciones financieras actualizadas y cumplimiento permanente de la legislación laboral.

	ALCALDÍA DE PAIPA		NIT: 891.801.240-1
	Modelo Integrado de Planeación Y Gestión - MIPG	Código: GCO - F - 51	
	Formato	Versión: 00	
	Matriz de Riesgos	Fecha Versión: 14/02/2025	
		Página 10 de 10	

No.	Etapas	Tipo de riesgo	Evento de riesgo	Causa	Consecuencia	Probabilidad	Impacto	Asignación	Tratamiento / mitigación
23	Ejecución	Social / reputacional	Rechazo de comunidades o usuarios frente a intervenciones, obras de expansión, modernización o cambios tecnológicos del sistema.	Percepción negativa, afectaciones temporales, intervención del espacio público o falta de información.	Conflictos sociales, retrasos y afectación de la legitimidad del proyecto.	Media	Medio	Compartido	Estrategia de comunicación, atención de PQR, información a la comunidad y coordinación con autoridades.
24	Ejecución	Interferencia de terceros	Intervenciones de empresas de servicios públicos, contratistas, constructores o terceros que afecten la infraestructura del alumbrado público.	Obras civiles, redes eléctricas, infraestructura vial u otras intervenciones incompatibles.	Daños, desplazamiento de infraestructura, costos de traslado y retrasos.	Media	Medio/Alto	Compartido.	Protocolos de coordinación interinstitucional, identificación de redes y procedimientos para intervención de infraestructura.
25	Ejecución / terminación	Continuidad	Imposibilidad temporal o definitiva de la sociedad para continuar prestando adecuadamente el servicio.	Insolvencia, incumplimientos graves, terminación de relaciones esenciales o imposibilidad operacional.	Riesgo de interrupción del servicio público y necesidad de adoptar medidas de continuidad.	Baja/Media	Muy alto	Sociedad / privado, con mecanismos de contingencia de responsabilidad pública	Plan de continuidad, mecanismos de sustitución, transición, intervención contractual cuando proceda, garantías y reglas claras para la terminación y entrega de activos.