

Anexo 4 – Matriz de riesgos

Tipo de Riesgo	Descripción / Identificación del riesgo potencial	Probabilidad	Impacto	Nivel	Estrategias de mitigación y contingencia	Responsable
Técnico	Fallas en la interoperabilidad entre el sistema LIS y los dispositivos IoT, pérdida de trazabilidad o interrupciones en la conectividad.	3	5	Alto (15)	Implementar pilotos, respaldos automáticos y soporte técnico permanente. Contingencia: activar protocolo de respaldo y soporte externo.	Dirección TI
Ambiental	Dificultad para cumplir las metas de reducción de residuos, agua o energía por fallas técnicas o infraestructura insuficiente.	3	4	Medio (12)	Fortalecer la capacitación ambiental y establecer alianzas con gestores certificados. Contingencia: priorizar indicadores ambientales críticos.	Líder Ambiental
Financiero	Sobrecostos o retrasos en desembolsos que afecten la implementación del proyecto o el retorno de inversión (18–24 meses).	4	5	Alto (20)	Control presupuestal, revisión trimestral y búsqueda de incentivos verdes. Contingencia: activar plan financiero de emergencia y reprogramar fases no críticas.	Dirección Financiera
Operativo / Cultural	Resistencia del personal a la adopción de nuevos hábitos	4	3	Medio (12)	Programas de formación continua, liderazgo participativo y acompañamiento en cambio cultural. Contingencia: refuerzo	Gestión Humana

	sostenibles o a los sistemas digitales.				comunicacional y apoyo personalizado.	
Regulatorio	Retrasos o vacíos normativos frente a la aprobación de procesos digitalizados o prácticas verdes.	2	4	Medio (8)	Coordinación temprana con entes reguladores y documentación conforme a norma. Contingencia: mantener procesos paralelos en papel temporalmente.	Calidad