ANEXO A. MATRIZ DE RIESGOS

N.º	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción del riesgo	Consecuencia	P	I	Valor	Categoría	Asignación	Tratamiento o control	P residual	I residual	Valor residual	Categoría residual	¿Afecta la ejecución?	Responsable	Inicio del tratamiento	Fin del tratamiento	Monitoreo	Periodicidad
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Errores u omisiones involuntarias de la Entidad en los estudios previos, la invitación, la ficha técnica o los demás documentos del proceso.	Observaciones, adendas, retrasos, selección fallida o controversias durante la ejecución.	2	3	5	Medio	Entidad	Revisión jurídica, técnica y financiera previa; listas de chequeo; control de versiones y corrección oportuna mediante adenda cuando proceda.	1	2	3	Bajo	No	Equipo estructurador	Desde la estructuración	Antes de publicar y hasta el cierre	Lista de chequeo y revisión cruzada de los documentos y adendas.	En cada hito de publicación
2	Específico	Externo	Selección	Operacional	Errores, inconsistencias u omisiones del proponente en la elaboración de la oferta.	Rechazo, requerimientos de subsanación, mayores tiempos de evaluación o imposibilidad de ejecutar en las condiciones ofrecidas.	3	3	6	Alto	Proponente	Verificar integralmente la invitación y sus anexos; validar precios, fichas técnicas, garantías y documentos habilitantes antes de presentar la oferta.	2	2	4	Bajo	No	Proponente y comité evaluador	Preparación y evaluación de ofertas	Hasta la adjudicación o aceptación	Verificación documental y técnica conforme a la invitación y reglas de subsanabilidad.	Durante la evaluación
3	Específico	Externo	Ejecución	Económico	Variación extraordinaria de precios, costos de transporte, insumos, repuestos o componentes necesarios para cumplir el objeto contractual.	Afectación de costos, retrasos, solicitud de revisión de precios o riesgo de incumplimiento.	3	3	6	Alto	Contratista	Validación previa de costos; precios ofertados firmes; reservas de inventario; proveedores alternos y aviso oportuno al supervisor de hechos imprevisibles.	2	2	4	Bajo	Sí	Contratista	Desde la presentación de la oferta	Durante toda la ejecución	Seguimiento a precios, existencias y compromisos de proveedores.	Mensual y antes de cada entrega
4	Específico	Interno	Ejecución	Financiero	Insuficiencia de liquidez o flujo de caja del contratista para adquirir bienes, disponer repuestos o prestar los servicios contratados.	Demoras en entregas, suspensión de actividades, incumplimiento de obligaciones laborales o contractuales.	3	4	7	Alto	Contratista	Planeación de flujo de caja; capacidad financiera disponible; pago oportuno a proveedores y personal; seguimiento a facturación y soportes.	2	3	5	Medio	Sí	Contratista	Desde el acta de inicio	Hasta la liquidación	Revisión de cronograma, entregas, facturación y señales de mora con terceros vinculados a la ejecución.	Mensual
5	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Obsolescencia, incompatibilidad o indisponibilidad de equipos, licencias, componentes o herramientas requeridas para la solución contratada.	Imposibilidad de instalar, configurar, mantener o utilizar adecuadamente los bienes y servicios.	3	4	7	Alto	Contratista	Verificar compatibilidad; suministrar referencias vigentes; disponer de soporte, repuestos y alternativas equivalentes previamente autorizadas.	2	2	4	Bajo	Sí	Contratista y supervisor	Antes de la entrega o intervención	Durante garantía y ejecución	Pruebas de compatibilidad, funcionamiento y disponibilidad de soporte.	En cada entrega e intervención
6	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Incidente de ciberseguridad, acceso no autorizado, malware, pérdida de información o indisponibilidad asociada a los bienes o servicios tecnológicos.	Interrupción del servicio, afectación de información institucional, fuga de datos o daños a la infraestructura tecnológica.	3	5	8	Extremo	Contratista	Aplicar controles de acceso, actualización y endurecimiento; usar software autorizado; realizar copias de respaldo cuando corresponda; reportar y atender incidentes de inmediato.	2	3	5	Medio	Sí	Contratista y responsable TIC de la Entidad	Antes de conectar o intervenir sistemas	Durante ejecución y garantía	Validación de configuraciones, registros de incidentes, actualizaciones y evidencias de atención.	Permanente y ante cada incidente
7	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Los bienes o servicios entregados no cumplen las especificaciones técnicas, cantidades, calidad, autenticidad o condiciones de garantía exigidas.	Rechazo de entregas, reprocesos, retrasos, imposición de multas o declaratoria de incumplimiento.	4	4	8	Extremo	Contratista	Control de calidad previo; fichas técnicas y seriales; pruebas de funcionamiento; verificación de cantidades; reposición o corrección dentro del plazo requerido.	2	3	5	Medio	Sí	Contratista y supervisor	Antes de cada entrega	Hasta el vencimiento de la garantía	Inspección, pruebas, actas de recibo y seguimiento a garantías y reposiciones.	En cada entrega y durante la garantía

N.º	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción del riesgo	Consecuencia	P	I	Valor	Categoría	Asignación	Tratamiento o control	P residual	I residual	Valor residual	Categoría residual	¿Afecta la ejecución?	Responsable	Inicio del tratamiento	Fin del tratamiento	Monitoreo	Periodicidad
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Retrasos por desabastecimiento, fallas logísticas, dificultades de importación o incumplimiento de fabricantes y distribuidores.	Incumplimiento del cronograma, entregas parciales o suspensión de actividades dependientes del suministro.	3	4	7	Alto	Contratista	Confirmar inventarios y tiempos; programar compras; contar con proveedores alternos y existencias mínimas; informar anticipadamente desviaciones.	2	3	5	Medio	Sí	Contratista	Desde la aceptación de la oferta	Hasta la entrega total	Seguimiento al plan de suministro, órdenes de compra, guías y cronograma de entrega.	Semanal hasta completar las entregas
9	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	El contratista no dispone de la capacidad técnica, operativa, logística o de soporte necesaria para el mantenimiento, recarga, suministro o atención de garantías.	Servicio deficiente, tiempos de respuesta superiores a los pactados, fallas reiteradas o incumplimiento contractual.	4	4	8	Extremo	Contratista	Mantener personal idóneo, equipos, herramientas, repuestos, canales de soporte y plan de contingencia; cumplir tiempos de atención y escalar incidentes.	2	2	4	Bajo	Sí	Contratista y supervisor	Desde el acta de inicio	Durante ejecución y garantía	Revisión de informes, tickets, tiempos de respuesta, entregas y requerimientos de supervisión.	Quincenal y ante cada servicio
10	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambio normativo, técnico, tributario, ambiental, de protección de datos o de seguridad aplicable al objeto durante la ejecución.	Necesidad de ajustar procedimientos, especificaciones, costos o plazos para asegurar cumplimiento legal.	2	4	6	Alto	Compartido	Monitoreo normativo; comunicación inmediata; evaluación jurídica y técnica; adopción de ajustes mediante el instrumento contractual procedente.	1	3	4	Bajo	Sí	Entidad y contratista	Desde el perfeccionamiento	Hasta la liquidación	Consulta de fuentes oficiales y evaluación documentada de cambios aplicables.	Mensual y cuando se expida una norma
11	General	Externo	Ejecución	Social o político	Alteraciones del orden público, bloqueos, protestas, restricciones de movilidad o decisiones de autoridad que dificulten el acceso o la entrega.	Retrasos, imposibilidad temporal de desplazamiento, mayores costos logísticos o suspensión de actividades.	2	4	6	Alto	Compartido	Planificar rutas y ventanas de atención; coordinación con la Entidad; canales remotos cuando sean viables; reprogramación documentada y plan de contingencia.	1	3	4	Bajo	Sí	Entidad y contratista	Desde el acta de inicio	Durante toda la ejecución	Seguimiento a alertas oficiales, condiciones de acceso y cumplimiento del cronograma.	Antes de cada desplazamiento y cuando exista alerta
12	General	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Sismo, inundación, incendio, tormenta, deslizamiento, epidemia u otro evento natural que afecte instalaciones, transporte o disponibilidad de personal.	Daño o pérdida de bienes, interrupción del servicio, retrasos o imposibilidad temporal de cumplir.	2	5	7	Alto	Compartido	Aplicar planes de emergencia y continuidad; proteger y asegurar bienes; respaldar información; definir ubicaciones, rutas y fechas alternas; reportar afectaciones.	1	4	5	Medio	Sí	Entidad y contratista	Desde el acta de inicio	Hasta la liquidación	Seguimiento a alertas, inventarios, condiciones de almacenamiento y activación de planes de contingencia.	Permanente y ante alertas