Cormacarena

MATRIZ DE RIESGOS																				
OBJETO					FORTALECER LA GESTIÓN AMBIENTAL URBANA EN EL SUELO URBANO DE LA CABECERA MUNICIPAL DE ACACÍAS, META, MEDIANTE LA GENERACIÓN DE INFORMACIÓN AEROFOTOGRAMÉTRICA Y AMBIENTAL, LA IDENTIFICACIÓN Y LA CARACTERIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA URBANA.														
N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	Asignación a	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	General	Interno	Planeación	Económico	El presupuesto subestima las horas profesionales, adquisición aerofotográfica y verificaciones exigidas.	Ofertas inviables, controversias sobre alcance o dificultades para ejecutar sin sobrecostos.	3	4	7	Riesgo alto	CORMACARENA	Contrastar cotizaciones, costos de 3 productos y supuestos del mercado antes de fijar documentos definitivos.	2	3	5	Riesgo medio	Sí	Área técnica y Contratación	Antes del pliego definitivo	Cierre de planeación	Acta de revisión de cotizaciones y estructura de costos	Una vez y ante observaciones
2	General	Interno	Selección	Operacional	Ausencia de disponibilidad presupuestal	se pone en riesgo la celebración del contrato.	1	1	1	Riesgo Bajo	CORMACARENA	Solicitud de certificado de Disponibilidad Presupuestal	1	1	1	Riesgo Bajo	si	Entidad-Personal encargado del EOC	Fecha de elaboración del EOC	Verificación de la disponibilidad Presupuestal con anterioridad al inicio del contrato	Durante la etapa precontractual	Antes de la Apertura del Proceso.

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META - NIT 822000091-2
Carrera 44C No 33B-24 Barrio Barzal Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX: 6730420 - 6730417 - 6730418 PQR 6730420 Ext. 105
Linea Gratuita: 018000117177
www.cormacarena.gov.co - info@cormacarena.gov.co

SGS CO17/7459

3	General	Externo	Selección	Operacional	Riesgo de Colusión	Propuestas desfavorables para la Entidad, ausencia de pluralidad de oferentes	1	3	4	Riesgo Bajo	Entidad/Oferentes	Conocimiento detallado del mercado, procedimiento de contratación acorde con el bien adquirir	1	2	3	Riesgo Bajo	si	Entidad-Personal Encargado del EOC	Fecha de elaboración de los Estudios Previos	Fecha de elaboración de los Estudios Previos	Estudios de Mercado y verificación de la Modalidad de Contratación	En la etapa precontractual
4	Específico	Interno	Planeación	Operacional	Se utiliza una delimitación urbana no sustentada o distinta de la cartografía oficial aplicable.	Coberturas, áreas y mapas fuera del ámbito contractual; reprocesamiento y pérdida de utilidad institucional.	3	4	7	Riesgo alto	CORMACARENA / contratista (según causa)	Suministrar fuentes y actos oficiales; cotejar perímetro, versión y método en P1 (polígono al día 5).	2	3	5	Riesgo medio	Sí	Área técnica; director de consultoría	Antes del acta y día 1	Día 5 del contrato	Comparación SIG con planos oficiales y registro de decisiones	Días 1 y 5, y ante diferencias
5	General	Externo	Selección	Social o político	Se presentan acuerdos anticompetitivos o baja competencia efectiva durante la selección.	Distorsión de ofertas, falta de transparencia y riesgo de selección frustrada.	2	3	5	Riesgo medio	Oferentes / CORMACARENA (control de proceso)	Aplicar reglas objetivas y trazables de evaluación, publicidad y reporte de alertas de colusión.	2	3	5	Riesgo medio	No	Comité evaluador y Contratación	Publicación del proceso	Adjudicación	Registro de oferentes, alertas y actuaciones en SECOP II	En hitos de evaluación
6	General	Externo	Contratación	Operacional	Se retrasan firmas, garantías o documentos habilitantes para iniciar la consultoría.	Desplazamiento del inicio y reducción de la ventana operativa disponible.	3	3	6	Riesgo alto	Contratista / CORMACARENA (según trámite)	Verificar paquete de firma, garantías, aprobación y documentos con responsables y alertas previas al acta.	2	3	5	Riesgo medio	Sí	Contratación; contratista; supervisor	Adjudicación	Acta de inicio	Lista de chequeo fechada y constancias de subsanación	Diaria hasta acta de inicio

7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Las entidades custodias no entregan a tiempo información ambiental, urbanística o bases de referencia.	Vacíos documentales, dependencia de terceros y retrasos en análisis espacial.	4	3	7	Riesgo alto	CORMACARENA / contratista (gestión de solicitudes)	Inventario de fuentes y solicitudes desde día 1; usar información trazable disponible y registrar limitaciones.	3	3	6	Riesgo alto	Sí	Supervisor; coordinación SIG	Día 1	Antes del cierre de P2	Bitácora de solicitudes, fechas, respuestas y limitaciones	Cada 3 días
8	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	La aerofotografía adquirida o capturada tiene vacíos, fecha inválida, GSD o RMSE incompatibles con el producto 1 (P1).	Fracaso de ortomosaico, recapturas y retraso encadenado de los diagnósticos de los productos P2 y P3.	4	4	8	Riesgo extremo	Contratista	Validar licencias, antigüedad y cobertura antes de usarla; QA visual, GSD ≤15 cm y RMSE horiz. ≤0,30 m.	3	4	7	Riesgo alto	Sí	Director técnico y coordinador SIG	Día 1	Entrega de P1	Informe QA, reporte de exactitud y mosaico sin vacíos	Diaria hasta validar P1

9	Específico	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Lluvias intensas o persistentes, tormentas eléctricas, viento adverso o visibilidad insuficiente reducen las ventanas seguras de vuelo UAS y de trabajo ambiental/ GNSS durante D2–D15.	Reprogramación y pérdida de jornadas útiles; riesgo para la seguridad; atrasos en ortomosaico P1 (D12), 60 fichas y 300 validaciones P2 (D18), con efecto sobre P3 (D22).	4	4	8	Riesgo extremo	Contratista: variación previsible; entidad: evaluación formal de hechos extraordinarios	Consultar pronóstico IDEAM a 72/24 h y verificar tiempo local antes de cada operación; aplicar criterio de no vuelo/no ingreso por condiciones inseguras; volar por bloques D5–D8 con reserva D9–D10; reprogramar campo D6–D15; evaluar aerofotos recientes lícitas conforme EOC; alertar a supervisión si se agotan las ventanas.	3	4	7	Riesgo alto	Sí	Director de consultoría, piloto UAS y coordinadores de campo; supervisor verifica	Día 1; verificación antes de cada vuelo / salida	Día 15 y seguimiento al cierre de P1–P3	Pronósticos fechados, decisiones de vuelo, bitácoras de campo, polígonos capturados, avances por jornada y alertas al supervisor	Diario D2–D15; previo a cada vuelo y salida
10	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Los 20 apoyos GNSS y 20 chequeos independientes no presentan distribución o exactitud comprobables.	No puede validarse la georreferenciación del ortomosaico y sus capas derivadas.	3	4	7	Riesgo alto	Contratista	Auditar registros y metodología; separar chequeos del ajuste y reproducir el cálculo de RMSE horizontal.	2	4	6	Riesgo alto	Sí	Especialista SIG y topografía	Primera salida de campo	Validación del P1	Reporte con 40 registros, residuos, metodología y evidencia	En cada descarga GNSS

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META - NIT 822000091-2
Carrera 44C No 33B-24 Barrio Barzal Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX: 6730420 - 6730417 - 6730418 PQR 6730420 Ext. 105
Linea Gratuita: 018000117177
www.cormacarena.gov.co - info@cormacarena.gov.co

SGS CO17/7459

11	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Las 300 validaciones independientes o la muestra por estrato carecen de diseño verificable.	Exactitud temática no demostrada y resultados de coberturas potencialmente sesgados.	4	4	8	Riesgo extremo	Contratista	Revisar aleatoriedad estratificada, exclusión de entrenamiento y métricas de exactitud ponderada.	3	4	7	Riesgo alto	Sí	Líder de coberturas y SIG	Diseño de muestreo	Entrega de P2	Plan muestral, originales, matriz de confusión e intervalos	Al diseño y antes de P2
12	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Las 60 fichas no corresponden a sitios distintos o falta evidencia fotográfica original exigida.	Pérdida de verificabilidad, rechazo de registros y necesidad de repetir visitas.	4	3	7	Riesgo alto	Contratista	Control de ID/ubicación, fotos originales y conteos: 60 fichas, 300 validaciones, al menos 450 fotos sin duplicidad.	3	3	6	Riesgo alto	Sí	Coordinador ambiental y supervisor	Primera visita	Entrega de P2	Consolidado de IDs, coordenadas y hash de archivos originales	Después de cada jornada
13	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Las 20 capas SIG o mapas presentan geometrías, CRS, metadatos o relaciones incongruentes.	Geodatabase no interoperable, mapas irreproducibles y rechazo de entrega.	3	4	7	Riesgo alto	Contratista	Validar EPSG:9377, topología, metadatos, IDs cruzados; confrontar siete mapas P2 y ocho mapas P3.	2	4	6	Riesgo alto	Sí	Coordinación SIG	Al crear base inicial	Cierre de P3	Informe de validación de capas y prueba de apertura en entorno limpio	Cada corte de base y entrega
14	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Profesionales requeridos se ausentan o sustituyen sin equivalencia o autorización procedente.	Interrupción de labores especializadas y deterioro de coordinación/ calidad.	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Verificar disponibilidad y perfiles exigidos; gestionar novedades conforme al contrato, sin sustituir unilateralmente.	2	3	5	Riesgo medio	Sí	Director del contrato y supervisor	Acta de inicio	Terminación contractual	Control de asistencia, hojas de vida y autorizaciones registradas	Semanal y ante cada novedad

15	General	Interno	Planeación	Operacional	Estimación inadecuada de los precios de cada uno de los ítems objeto del contrato.	Se pone en riesgo el proceso de selección y el cumplimiento de las obligaciones contractuales por tratarse de precios que no corresponden en el mercado, en caso de adjudicarse el proceso.	1	2	2	Riesgo Bajo	CORMACARENA	Elaborar análisis de Mercado	1	2	2	Riesgo Bajo	NO	La Subdirección de Planeación, grupo de TICS.	Etapa de Planeación	Apertura del Proceso	Cada vez que se presenta la necesidad	Durante las fases de observaciones y previamente a la apertura del proceso
16	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Los tres productos contienen omisiones sustantivas que impiden el recibo a satisfacción.	Devoluciones, ajustes repetidos, incumplimiento de plazo y controversia sobre pago único.	4	4	8	Riesgo extremo	Contratista	Autocontrol por producto y prueba cruzada entre documentos, fichas, mapas y archivos antes de radicar.	3	4	7	Riesgo alto	Sí	Director de consultoría; supervisor	Día 1	Radicación de P3	Lista de requisitos por producto, actas de evaluación y pendientes	En cada entrega y corte semanal
17	General	Externo	Ejecución	Tecnológico	Ocurre pérdida, divulgación o uso no autorizado de datos, fotografías o información institucional.	Afectación de confidencialidad, tratamiento de datos, derechos de terceros y confiabilidad.	3	4	7	Riesgo alto	Contratista / CORMACARENA (custodia propia)	Restringir acceso, conservar cadena de trazabilidad y aplicar deberes de reserva y autorización vigentes.	2	4	6	Riesgo alto	Sí	Contratista; supervisor	Primera transferencia de datos	Cierre de custodia contractual	Control de accesos, registro de entregas y reporte de incidentes	Semanal y ante incidente

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META - NIT 822000091-2
Carrera 44C No 33B-24 Barrio Barzal Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX: 6730420 - 6730417 - 6730418 PQR 6730420 Ext. 105
Linea Gratuita: 018000117177
www.cormacarena.gov.co - info@cormacarena.gov.co

SGS CO17/7459

18	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Un cambio normativo, autorización UAS no disponible, restricción administrativa o bloqueo externo de acceso impide actividades programadas.	Necesidad de replantear actividades legalmente permitidas, afectación de hitos y posible controversia contractual.	2	4	6	Riesgo alto	CORMACARENA / contratista (según esfera)	Verificar desde el alistamiento reglas, permisos y restricciones aplicables; documentar gestiones y evaluar formalmente alternativas compatibles con el EOC.	2	4	6	Riesgo alto	Sí	Jurídica; supervisor; consultor	Acta de inicio	Terminación	Registro de novedades, conceptos y decisiones comunicadas	Ante cada novedad normativa
19	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	La entidad tarda en revisar y comunicar observaciones y el contratista no dispone de ventana real de ajuste.	Aplazamiento del recibo, conflicto de cronograma y pago final condicionado.	4	3	7	Riesgo alto	CORMACARENA / contratista (cada actuación)	Planificar recepción y respuesta por producto; observaciones consolidadas, fechadas y subsanación oportuna.	3	3	6	Riesgo alto	Sí	Supervisor; director de consultoría	Primera entrega	Acta de recibo o decisión motivada	Radicados, matriz de observaciones y respuestas fechadas	En cada entrega y cada 3 días

WILSON LOPEZ BOGOTÁ
Subdirección de Planeación y Ordenamiento Ambiental

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
Revisó: Camila Andrea Carvajal Pardo	Grupo ordenamiento territorial	
Proyectó: Jesus Felipe Quesada Ramirez	Grupo ordenamiento territorial	

AUTORIDAD AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL META - NIT 822000091-2
Carrera 44C No 33B-24 Barrio Barzal Villavicencio (Meta) - Colombia
PBX: 6730420 - 6730417 - 6730418 PQR 6730420 Ext. 105
Linea Gratuita: 018000117177
www.cormacarena.gov.co - info@cormacarena.gov.co

SGS
CO17/7459