



MATRIZ DE RIESGOS

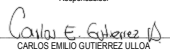
OBJETO: REALIZAR LA CARACTERIZACIÓN VEHICULAR EN CORREDORES VIALES DE LA JURISDICCIÓN DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA (CAR), MEDIANTE LA CAPTURA, PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS DE TRÁFICO, PARA LA ELABORACIÓN DEL INVENTARIO DE EMISIONES DE FUENTES MÓVILES Y SU ANÁLISIS COMO INSUMO PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE

No.	Clase	Fuente	Escala	Tipo	Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo Categoría	Sujeto Responsable	Tratamiento/Controles a ser implementados	Después del tratamiento				Persona 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	Actúa la efectividad del				Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	¿Cuándo?	
1	General	Externo	Prescontractual	Riesgos Operacionales	Inobservancia de requisitos legales	Posible vinculación de proveedores con conflictos de interés, inhabilidades o riesgos de cumplimiento (LAFT).	2. Improbable	2. Menor	4	Riesgo bajo	CONTRATANTE	Debida diligencia (Due Diligence): cruce obligatorio en listas restrictivas (Sarifati), antecedentes judiciales y de procuraduría.	1-Raro	1-Insignificante	2	SI	CONTRATISTA Y CONTRATANTE	Fase de pre-selección y selección	Acta de terminación	Reporte de cumplimiento legal firmado y archivado en el expediente contractual antes de la firma.	DIARIA	REUNIONES COMITES
2	General	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	No cumplimiento de las obligaciones HSEQ y normas de seguridad industrial por el personal del contratista.	Accidentalidad y/o muerte de personal del contratista	2. Improbable	2. Menor	4	Riesgo bajo	CONTRATISTA	Hacerle seguimiento constante a la Normatividad de HSEQ	1-Raro	1-Insignificante	2	SI	CONTRATANTE	Acta de Inicio del Contrato	Acta de Liquidación del Contrato	Hacer seguimiento a la ejecución de actividades por parte del supervisor	DIARIA	REUNIONES COMITES
3	General	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Demora en la entrega de los productos por causas atribuibles al contratista.	Incumplimiento del contrato al contratista.	3. Posible	3. Moderado	6	Riesgo alto	CONTRATISTA	Seguimiento del contrato según cláusula de obligaciones y responsabilidades del contratista / iniciar el trámite de incumplimiento al contratista	1-Raro	1-Insignificante	2	SI	CONTRATANTE-SUPERVISOR	Acta de Inicio del Contrato	Una vez cumplidos los requerimientos realizados al contratista.	Hacer cumplir la cláusula de obligaciones y responsabilidades por parte del contratista	DIARIA	REQUERIMIENTOS A TRAVÉS DE ACTAS DE REUNIÓN, ACTAS DE COMITÉ Y OFICIOS
4	General	Externo	Ejecución	Riesgos sociales o políticos	Problemas de orden público que impidan al contratista la ejecución a cabalidad del desarrollo del trabajo	Retraso en la ejecución de los productos objeto de contratación	1. Bajo	3. Moderado	4	Riesgo bajo	CONTRATISTA Y CONTRATANTE	Realizar seguimiento al desarrollo de productos, avance de ejecución y obligaciones del contratista, planteando soluciones tendientes a ejecutar de manera satisfactoria y dentro de los plazos previstos el objeto del contrato.	1-Raro	2- Menor	3	SI	CONTRATANTE-SUPERVISOR	Una vez detectado el riesgo	Una vez tratado el riesgo	Informar a la Entidad contratante oportunamente las sanciones, multas sinistros en caso de presentarse incumplimiento por parte del contratista.	SEMESTRAL	ACTAS DE REUNION, OFICIOS ENVIADOS
5	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Económicos	Incumplimiento en las obligaciones contractuales o calidad en los productos entregados sin que cumplan las especificaciones exigidas	La in ejecución o ejecución defectuosa o incompleta del objeto contratado	3. Posible	2. Menor	4	Riesgo Medio	CONTRATISTA-CONTRATANTE	Validar el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, previo a cada pago.	1-Raro	2. Probable	4	SI	CONTRATANTE-SUPERVISOR	Desde la suscripción del acta de inicio	Acta de terminación	Mediante el seguimiento permanente al cumplimiento de las obligaciones contractuales	INICIO DEL CONTRATO	PRESENTACION DE INFORMES
6	General	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Riesgo ocasionado por cambios en la normativa durante la ejecución del proyecto.	Retraso en la ejecución del contrato y cambios en los productos del contrato	2. Improbable	2. Menor	4	Riesgo bajo	CONTRATANTE Y CONTRATISTA	Revisión y seguimiento constante a la normalidad	1-Raro	1-Insignificante	2	SI	CONTRATISTA Y CONTRATANTE	Acta de Inicio del Contrato	Acta de terminación	Revisión y seguimiento constante a la normalidad	SEMESTRAL	PRESENTACION DE INFORMES
7	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Pérdida parcial o total de elementos, herramientas o componentes durante el transporte, ya sea por hurto, extravío o manipulación indebida.	Pérdida económica, retrasos en la entrega e incumplimiento de cronogramas.	1-Raro	4. Mayor	4	Riesgo Medio	CONTRATISTA	Implementar medidas de seguridad en el transporte, inventarios previos y posteriores, uso de precintos de seguridad y registro de control, contratación de transporte seguro.	1-Raro	2-Menor	3	SI	CONTRATISTA Y CONTRATANTE	Acta de Inicio del Contrato	Acta de terminación	Mediante el seguimiento permanente al cumplimiento de las obligaciones contractuales	SEMESTRAL	PRESENTACION DE INFORMES
8	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Eventos de la naturaleza sin intervención humana que impacten los trabajos de campo, como deslizamientos, inundaciones, erupciones volcánicas, entre otros.	Retraso en la entrega de los productos del contrato	1-Raro	4. Mayor	4	Riesgo Medio	CONTRATISTA Y CONTRATANTE	Revisión de las condiciones y especificaciones contractuales e implementación de acciones que mitiguen los impactos	1-Raro	2- Menor	3	SI	CONTRATISTA Y CONTRATANTE	Una vez detectado el Riesgo	Acta de terminación	Verificación y control en la implementación de Planes de Contingencia	SEMANTAL	ACTAS DE REUNION
9	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos Operacionales	Tiempo prolongado del trámite de solicitud de permisos para la instalación de las cámaras para la realización del conteo vehicular en los corredores viales definidos.	Retraso en la ejecución del contrato y actividades propuestas	3. Posible	3. Moderado	6	Riesgo alto	Contratista	Seguimiento del contrato de acuerdo con la cláusula de obligaciones y responsabilidades del contratista. Suspensión del contrato por el periodo de consecución de los permisos de instalación.	2-Improbable	2-Menor	4	SI	CONTRATISTA Y CONTRATANTE	Acta de Inicio del Contrato	Acta de terminación	Mediante el seguimiento permanente al cumplimiento de las obligaciones contractuales	SEMESTRAL	ACTAS DE REUNION, OFICIOS ENVIADOS, PRESENTACION DE INFORMES
10	Específico	Externo	Ejecución	Riesgos operacionales / de calidad	Captura, almacenamiento o tratamiento de imágenes y datos de vehículos y personas (placas, conductores) mediante las cámaras de aforo, sin observar la Ley 1581 de 2012, sus decretos reglamentarios y el derecho fundamental de habeas data.	Vulneración de datos personales, investigación o sanciones de la Superintendencia de Industria y Comercio, reclamaciones de terceros y afectación reputacional de la Corporación.	2. Improbable	4. Mayor	6	Riesgo alto	CONTRATISTA	Exigir al contratista política de tratamiento de datos personales; anonimización o enmascaramiento de placas e imágenes; supresión de los datos personales una vez extraída la información de conteo; suscripción de acuerdo de tratamiento de datos y prohibición de usos distintos al objeto contractual.	1-Raro	2-Menor	3	SI	CONTRATISTA Y SUPERVISOR	Acta de Inicio del Contrato	Acta de Liquidación del Contrato	Verificación del cumplimiento de la política de tratamiento de datos y de la supresión/anonimización de datos personales en los entregables.	SEMESTRAL	PRESENTACION DE INFORMES
11	Específico	Interno	Ejecución	Riesgos operacionales	Datos de aforo no representativos o insuficientes (fallos de las cámaras o equipos, ventanas de medición cortas, condiciones atípicas de tráfico o clima) que comprometan la validez estadística de la caracterización vehicular y del inventario de emisiones.	Resultados no confiables, imposibilidad de emplear la información como línea base y necesidad de repetir aforos.	3. Posible	3. Moderado	6	Riesgo alto	CONTRATISTA	Definir en la metodología tamaño de muestra, duración y ventanas de medición con sustento estadístico; aplicar controles de calidad y validación de datos crudos (duplicados, valores atípicos y faltantes); prever planes de contingencia por falla de equipos; validar cada entregable por la supervisión antes de su aprobación.	2-Improbable	2-Menor	4	SI	CONTRATANTE-SUPERVISOR	Acta de Inicio del Contrato	Acta de terminación	Revisión de los protocolos de aforo y de los controles de calidad de los datos en cada informe.	SEMESTRAL	PRESENTACION DE INFORMES

Tabla Complementaria – Riesgos de Seguridad de la Información (No Hace parte de la Matriz Contractual)

"La siguiente tabla corresponde al análisis de riesgos de seguridad de la información exigido por ISO/IEC 27001:2022, y hace parte del SGI institucional. Esta tabla no sustituye ni modifica la matriz de riesgos contractual del proceso, y se integra al SGI como evidencia del tratamiento de riesgos asociados al servicio o bien adquirido."

#	Activo asociado al contrato	Riesgo de Seguridad de la Información	CA afectado (Confidencialidad, Integridad, Disponibilidad)	Probabilidad	Impacto	Nivel	Controles existentes	Controles requeridos	Responsable
1	Información institucional intercambiada con el contratista	Divulgación, acceso o uso no autorizado de información institucional durante la ejecución del contrato	C (Confidencialidad)	4. Probable	4. Mayor	16	Cláusulas de confidencialidad contractual, políticas institucionales de seguridad de la información, acuerdos de confidencialidad (NDA)	Definición de roles y responsabilidades sobre el manejo de información, control de acceso, capacitación en seguridad de la información, seguimiento contractual	Supervisor del contrato / Contratista
2	Información y datos institucionales gestionados o procesados por el contratista	Alteración, modificación no autorizada o pérdida de integridad de la información institucional durante la prestación del servicio	I (Integridad)	2. Posible	3. Moderado	6	Procedimientos operativos, validaciones funcionales, controles de cambios, registros de actividades	Trasabilidad de cambios, segregación de funciones, controles de versionamiento, auditoría y revisión periódica de la información	Supervisor del contrato / Contratista

No	Clase	Fuente	Escala	Tipo	Descripción (Que puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Variación del Riesgo	Categoría	Sujeto Responsable	Tratamiento (Controles a ser implementados)	Después del tratamiento				Persona 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	Variación del Riesgo	Categoría				¿Cuándo?	Periodicidad	¿Cuándo?
1					Servicios e información institucional exportados por el contrato	Indisponibilidad de la información o de los servicios asociados al contrato que afecte la continuidad operativa de la entidad						0 (Disponibilidad)	4. Probable	4. Mayor	16	Acuerdos de nivel de servicio (ANS), seguimiento contractual, soporte técnico definido	Planes de contingencia y continuidad, respaldos de información, backups de recuperación de datos, pruebas periódicas	Supervisor del contrato / Contratista				
Responsables:  CARLOS EMILIO GUTIÉRREZ ULLOA Subdirector General de Planificación y Ordenamiento Ambiental - SGPOA  CARLOS EDUARDO RODRÍGUEZ SUÁREZ Director de la Dirección Técnica Científica y de Modelamiento Ambiental - DCMA Proyecto: David Santiago Arévalo Monroy / Contratista DCMA - CAR Revisó: Tatiana Reay Cobos / Contratista DCMA - CAR Revisó: Ximena Paola Pulido / Contratista SGPOA - CAR																						