PROCESO: LICITACIÓN PÚBLICA

OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACION: Adquisición e incorporación de doce (12) Sistemas Aéreos Remotamente Tripulados – SIART Tipo 1A para la Policía Nacional – Departamento de Policía Valle y un (1) Cromatógrafo de Gases con Detector Selectivo de Masas de Cuadrupolo Sencillo – GC-MS para la Fiscalía General de la Nación – Seccional Valle del Cauca, incluyendo accesorios, software, licencias, instalación, configuración, pruebas, capacitación, garantías, mantenimiento, soporte y demás elementos necesarios para su efectiva utilización institucional.

PARTICIPES DEL PROCESO DE CONTRATACION: Departamento del Valle del Cauca – Secretaría de Convivencia y Seguridad Ciudadana – potenciales oferentes y contratista seleccionado. Como entidades beneficiarias y usuarias técnicas participan la Policía Nacional – Departamento de Policía Valle y la Fiscalía General de la Nación – Seccional Valle del Cauca, dentro del ámbito de sus competencias.

LA CIUDADANIA QUE SE BENEFICIA DEL PROCESO DE CONTRATACION: La población del Departamento del Valle del Cauca beneficiaria del fortalecimiento de las capacidades institucionales de seguridad, convivencia, investigación y judicialización.

LA CAPACIDAD DE LA ENTIDAD ESTATAL ENTENDIDA COMO LA DISPONIBILIDAD DE RECURSOS Y CONOCIMIENTOS PARA EL PROCESO DE CONTRATACION: La Entidad cuenta con los recursos presupuestales, capacidad administrativa y conocimiento técnico e institucional necesarios para adelantar el proceso, con apoyo de las fichas y requerimientos técnicos de las entidades beneficiarias.

LA SUFICIENCIA DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO DE CONTRATACION: El Departamento del Valle del Cauca – Secretaría de Convivencia y Seguridad Ciudadana respalda la contratación con los correspondientes certificados de disponibilidad presupuestal, hasta por un valor total de DOS MIL DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/CTE ($2.200.000.000), incluidos IVA, impuestos, tasas, contribuciones y demás costos directos e indirectos necesarios para la ejecución integral del objeto contractual.

El presente proceso se soporta en los Certificados de Disponibilidad Presupuestal correspondientes, que respaldan los componentes de la adquisición.
Presupuesto componente SIART Tipo 1A: $1.000.000.000.

Proyecto de inversión: "FORTALECIMIENTO AL CONTROL INSTITUCIONAL DEL TERRITORIO PARA LA GARANTÍA DE LOS SERVICIOS DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA EN EL VALLE DEL CAUCA", BPIN 2024003760069.
Presupuesto componente GC-MS: $1.200.000.000.
Presupuesto oficial total del proceso: $2.200.000.000.
Proyecto: BPIN 2024003760069 – FORTALECIMIENTO AL CONTROL INSTITUCIONAL DEL TERRITORIO PARA LA GARANTÍA DE LOS SERVICIOS DE CONVIVENCIA Y SEGURIDAD CIUDADANA EN EL VALLE DEL CAUCA.
Componentes: fortalecimiento de capacidades operativas, investigativas y de judicialización de los organismos de seguridad y justicia.
Adquirir doce (12) SIART Tipo 1A y un (1) sistema GC-MS, con sus componentes, accesorios, software, instalación, capacitación, garantías, mantenimiento y soporte.
Fuente presupuestal: recursos destinados al fortalecimiento de la seguridad y convivencia ciudadana.
Bienes y servicios asociados a la adquisición e incorporación funcional de tecnología especializada.
Valor total estimado: $2.200.000.000.

LAS CONDICIONES GEOGRAFICAS Y DE ACCESO DEL LUGAR EN EL CUAL SE DEBE CUMPLIR EL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACION: Departamento del Valle del Cauca. Los SIART serán entregados en el lugar determinado por la Entidad para la Policía Nacional – Departamento de Policía Valle y el GC-MS en las instalaciones determinadas para la Fiscalía General de la Nación – Seccional Valle del Cauca, previa verificación de condiciones técnicas y locativas.

EL ENTORNO SOCIO AMBIENTAL: El Departamento del Valle del Cauca, considerando las condiciones urbanas, rurales, geográficas, de seguridad, movilidad y acceso propias de los lugares de entrega e instalación de los equipos.

LA NORMATIVA APLICABLE AL OBJETO DEL PROCESO DE CONTRATACION: La modalidad de selección corresponde a LICITACIÓN PÚBLICA, de conformidad con el numeral 1 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015. La contratación se regirá igualmente por las normas técnicas, aduaneras, aeronáuticas, ambientales, tributarias y demás disposiciones aplicables a los bienes objeto de adquisición, así como por las fichas técnicas rectoras de la Policía Nacional y de la Fiscalía General de la Nación.

EXPERIENCIA DE LA ENTIDAD ESTATAL EN PROCESOS DE CONTRATACION DEL MISMO TIPO: La Secretaría de Convivencia y Seguridad Ciudadana cuenta con experiencia en la estructuración y ejecución de procesos para la adquisición de

bienes y soluciones tecnológicas especializadas destinadas al fortalecimiento de las capacidades de los organismos de seguridad y justicia.

IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

RIESGO 1: Las especificaciones técnicas, cantidades, accesorios o condiciones de aceptación se estructuran de manera ambigua, incompleta o sin correspondencia con las necesidades técnicas de la Policía Nacional y la Fiscalía General de la Nación.

CLASE: Específico
FUENTE: Interno
ETAPA: Precontractual
TIPO: Tecnológico
CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA: Observaciones, modificaciones del proceso, baja concurrencia o selección de una solución que no satisfaga integralmente la necesidad institucional.

RIESGO 2: Se presentan cambios normativos, regulatorios, aduaneros, aeronáuticos, ambientales o técnicos aplicables a los bienes durante la selección o ejecución contractual.

CLASE: General
FUENTE: Externo
ETAPA: Selección/Ejecución
TIPO: Regulatorio
CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA: Necesidad de ajustar condiciones de ejecución, documentación, trámites o requisitos técnicos y posibles afectaciones en el cronograma.

RIESGO 3: El contratista realiza una inadecuada proyección de los costos de adquisición, importación, nacionalización, transporte, seguros, tributos, instalación, personal, mantenimiento, soporte o demás costos previsibles incluidos en su oferta.
CLASE: General
FUENTE: Externo
ETAPA: Ejecución
TIPO: Económico

CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA: Sobrecostos para el contratista, afectación de su flujo de caja o riesgo de incumplimiento, sin que ello implique reconocimiento automático de mayores valores por parte de la Entidad.

RIESGO 4: El contratista no cuenta con stock, inventario confirmado o disponibilidad efectiva de los SIART, del GC-MS, sus accesorios, periféricos o componentes, o se presentan retrasos de fabricante, importación, nacionalización o transporte incompatibles con la fecha máxima de ejecución del 30 de diciembre de 2026.

CLASE: Específico
FUENTE: Externo
ETAPA: Ejecución
TIPO: Operacional
CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA: Retraso o imposibilidad de entregar, instalar, probar, capacitar y recibir a satisfacción los bienes dentro del plazo contractual.

RIESGO 5: Se presentan pérdida, hurto, avería, deterioro o daño de los bienes durante fabricación, transporte internacional o nacional, almacenamiento, nacionalización o traslado, antes del recibo a satisfacción.
CLASE: Específico
FUENTE: Externo
ETAPA: Ejecución
TIPO: Operacional
CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA: Retrasos, necesidad de reposición de equipos o componentes y afectación del cronograma contractual.

RIESGO 6: Los SIART Tipo 1A, el GC-MS, sus accesorios, periféricos, software, licencias, consumibles o documentación no cumplen integralmente las especificaciones técnicas, de calidad o desempeño exigidas.
CLASE: Específico
FUENTE: Externo
ETAPA: Ejecución
TIPO: Tecnológico
CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA: Rechazo de bienes, necesidad de reemplazo o corrección, retrasos y eventual incumplimiento contractual.

RIESGO 7: Se presentan fallas en la instalación, configuración, integración, puesta en funcionamiento, pruebas de aceptación o calificaciones IQ/OQ del GC-MS, o en las pruebas funcionales y configuración de los SIART.
CLASE: Específico
FUENTE: Externo
ETAPA: Ejecución
TIPO: Tecnológico
CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA: Imposibilidad de recibir a satisfacción los bienes, repetición de pruebas, retrasos y afectación del cumplimiento del objeto contractual.

RIESGO 8: El contratista dispone de personal sin la idoneidad, experiencia, entrenamiento o certificaciones exigidas para instalación, configuración, calificación, capacitación, mantenimiento o soporte de los equipos.
CLASE: Específico
FUENTE: Externo
ETAPA: Ejecución
TIPO: Operacional
CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA: Deficiencias técnicas, repetición de actividades, riesgo de daños en los equipos y retrasos en la ejecución contractual.

RIESGO 9: El contratista no atiende oportunamente los requerimientos de garantía, soporte técnico, mantenimiento preventivo o correctivo, o no dispone de repuestos y consumibles necesarios durante los periodos exigidos.
CLASE: Específico
FUENTE: Externo
ETAPA: Ejecución/Poscontractual
TIPO: Operacional
CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA: Indisponibilidad de los equipos, afectación de la continuidad operativa y posible incumplimiento de obligaciones contractuales y poscontractuales.

RIESGO 10: Se presentan demoras por parte de la Entidad o de las entidades beneficiarias en revisiones, conceptos técnicos, aprobaciones, coordinación de pruebas, disponibilidad de personal receptor o suscripción de actas necesarias para la ejecución.

CLASE: Específico
FUENTE: Interno

ETAPA: Ejecución
TIPO: Operacional
CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA: Afectación del cronograma contractual y retrasos en entrega, instalación, pruebas, capacitación o recibo a satisfacción.

RIESGO 11: Las condiciones locativas, eléctricas, ambientales, de ventilación, gases, puesta a tierra, espacio físico u otras requeridas para la instalación del GC-MS no se encuentran disponibles oportunamente.

CLASE: Específico
FUENTE: Interno
ETAPA: Ejecución
TIPO: Operacional
CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA: Imposibilidad o retraso en la instalación, calificación y puesta en funcionamiento del GC-MS.

RIESGO 12: Durante el periodo de garantía o soporte se presenta descontinuación, escasez o indisponibilidad de repuestos, consumibles, licencias o asistencia especializada necesaria para mantener la operación de los equipos.

CLASE: Específico
FUENTE: Externo
ETAPA: Ejecución/Poscontractual
TIPO: Operacional
CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA: Afectación de la disponibilidad y vida útil de los equipos, mayores tiempos de reparación o incumplimiento de las obligaciones de garantía y soporte.

RIESGO 13: Se presentan variaciones ordinarias de la TRM, fletes, seguros, costos de importación, tributos o precios de fabricante previsibles durante la ejecución, respecto de los valores considerados por el contratista al formular su oferta.

CLASE: General
FUENTE: Externo
ETAPA: Ejecución
TIPO: Económico

CONSECUENCIAS DE LA OCURRENCIA: Incremento de los costos asumidos por el contratista y eventual presión sobre la ejecución del contrato si la oferta fue estructurada sin contingencias suficientes.

EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

RIESGO 1

CATEGORÍA: IMPROBABLE (2)

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

IMPACTO: MODERADO (3)

		Impacto				
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)
Categoría	valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

VALORACIÓN: (5)

			Impacto				
	Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
	Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)
	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	**Catastrófico**
			1	2	3	4	5
Probabilidad	raro puede ocurrir excepcionalmente	1				5	6
	Improbable puede ocurrir excepcionalmente	2		4	5	6	7
	Posible puede ocurrir en cualquier momento futuro	3		5	6	7	
	Probable, probablemente va a ocurrir	4	5	6	7		
	Casi cierto ocurre en la mayoría de circunstancias	5	6	7			

CATEGORIA: RIESGO MEDIO (5)

Valoración del Riesgo	Categoría

	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
	Riesgo bajo

RIESGO 2

CATEGORÍA: IMPROBABLE (2)

IMPACTO: MENOR (2)

VALORACIÓN: (4)

CATEGORIA: RIESGO BAJO (4)

Valoración del Riesgo	Categoría
	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
	Riesgo bajo

RIESGO 3

CATEGORÍA: IMPROBABLE (2)

IMPACTO: MODERADO (3)

VALORACIÓN: (5)

CATEGORIA: RIESGO MEDIO (5)

Valoración del Riesgo	Categoría
	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto

5	Riesgo medio
	Riesgo bajo

RIESGO 4

CATEGORÍA: POSIBLE (3)

IMPACTO: MAYOR (4)

VALORACIÓN: (7)

CATEGORIA: RIESGO ALTO (7)

Valoración del Riesgo	Categoría
	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
	Riesgo bajo

RIESGO 5

CATEGORÍA: IMPROBABLE (2)

IMPACTO: MODERADO (3)

VALORACIÓN: (5)

CATEGORIA: RIESGO MEDIO (5)

Valoración del Riesgo	Categoría
	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
	Riesgo bajo

RIESGO 6

CATEGORÍA: IMPROBABLE (2)

IMPACTO: MAYOR (4)

VALORACIÓN: (6)

CATEGORIA: RIESGO ALTO (6)

Valoración del Riesgo	Categoría
	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
	Riesgo bajo

RIESGO 7

CATEGORÍA: IMPROBABLE (2)

IMPACTO: MAYOR (4)

VALORACIÓN: (6)

CATEGORIA: RIESGO ALTO (6)

Valoración del Riesgo	Categoría
	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
	Riesgo bajo

RIESGO 8

CATEGORÍA: IMPROBABLE (2)

IMPACTO: MODERADO (3)

VALORACIÓN: (5)

CATEGORIA: RIESGO MEDIO (5)

Valoración del Riesgo	Categoría
[redacted]	Riesgo extremo
[redacted] 6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
[redacted]	Riesgo bajo

RIESGO 9

CATEGORÍA: IMPROBABLE (2)

IMPACTO: MODERADO (3)

VALORACIÓN: (5)

CATEGORIA: RIESGO MEDIO (5)

Valoración del Riesgo	Categoría
[redacted]	Riesgo extremo
[redacted] 6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
[redacted]	Riesgo bajo

RIESGO 10

CATEGORÍA: IMPROBABLE (2)

IMPACTO: MENOR (2)

VALORACIÓN: (4)

CATEGORIA: RIESGO BAJO (4)

Valoración del Riesgo	Categoría
[redacted]	Riesgo extremo

6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
	Riesgo bajo

RIESGO 11

CATEGORÍA: IMPROBABLE (2)

IMPACTO: MODERADO (3)

VALORACIÓN: (5)

CATEGORIA: RIESGO MEDIO (5)

Valoración del Riesgo	Categoría
	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
	Riesgo bajo

RIESGO 12

CATEGORÍA: IMPROBABLE (2)

IMPACTO: MODERADO (3)

VALORACIÓN: (5)

CATEGORIA: RIESGO MEDIO (5)

Valoración del Riesgo	Categoría
	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
	Riesgo bajo

RIESGO 13

CATEGORÍA: IMPROBABLE (2)

IMPACTO: MODERADO (3)

VALORACIÓN: (5)

CATEGORIA: RIESGO MEDIO (5)

Valoración del Riesgo	Categoría
	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
	Riesgo bajo

MATRIZ DE RIESGOS:

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del Contrato?	Persona Responsable por implementar tratamiento	Fecha estimada en que se inicia y se completa tratamiento	Monitoreo y Revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	Específico	Interno	Precontractual	Tecnológico	Las especificaciones técnicas, cantidades, accesorios o condiciones de aceptación se estructuran de manera ambigua, incompleta o sin correspondencia con las necesidades técnicas de la Policía Nacional y la Fiscalía General de la Nación.	Observaciones, modificaciones del proceso, baja concurrencia o selección de una solución que no satisfaga integralmente la necesidad institucional.	2	3	5	Riesgo medio	Entidad estatal	Validar fichas, cantidades y criterios de aceptación con Policía y Fiscalía; revisión interdisciplinaria y ajuste oportuno de documentos.	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Comité estructurador	Desde la estructuración hasta el cierre del proceso	Revisión interdisciplinaria de documentos, fichas técnicas, observaciones y ajustes del proceso.	Permanente
2	General	Externo	Selección/Ejecución	Regulatorio	Se presentan cambios normativos, regulatorios, aduaneros, aeronáuticos, ambientales o técnicos aplicables a los bienes durante la selección o	Necesidad de ajustar condiciones de ejecución, documentación, trámites o requisitos técnicos y posibles afectaciones	2	2	4	Riesgo bajo	Entidad estatal/Contratista	Seguimiento normativo permanente; adoptar adendas o medidas	1	1	2	Riesgo bajo	Si	Comité estructurador/ Supervisor	Desde la estructuración y durante la ejecución	Seguimiento a cambios normativos y comunicaciones de autoridades competentes.	Permanente

					ejecución contractual.	en el cronograma.						contractuales legalmente procedentes cuando se materialicen cambios aplicables.								
3	General	Externo	Ejecución	Económico	El contratista realiza una inadecuada proyección de los costos de adquisición, importación, nacionalización, transporte, seguros, tributos, instalación, personal, mantenimiento, soporte o demás costos previsibles incluidos en su oferta.	Sobrecostos para el contratista, afectación de su flujo de caja o riesgo de incumplimiento, sin que ello implique reconocimiento automático de mayores valores por parte de la Entidad.	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Exigir precios que incluyan todos los costos previsibles; el contratista asume variaciones ordinarias de su operación y cadena de suministro.	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Contratista/Supervisor	Desde la presentación de la oferta hasta la terminación del contrato	Verificación de la ejecución frente a la oferta económica y obligaciones contractuales.	Mensual
4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	El contratista no cuenta con stock, inventario confirmado o disponibilidad efectiva de los SIART, del GC-MS, sus accesorios, periféricos o componentes, o se presentan retrasos de fabricante, importación, nacionalización o transporte incompatibles con	Retraso o imposibilidad de entregar, instalar, probar, capacitar y recibir a satisfacción los bienes dentro del plazo contractual.	3	4	7	Riesgo alto	Contratista	Exigir soporte de stock o disponibilidad efectiva y plan logístico compatible con el 30 de diciembre de 2026; seguimiento a despacho e importación.	2	2	4	Riesgo bajo	Si	Contratista/Supervisor	Desde la presentación de la oferta hasta el recibo a satisfacción	Seguimiento a inventario, reservas, órdenes, despacho, importación, nacionalización y plan de entregas.	Semanal

					la fecha máxima de ejecución del 30 de diciembre de 2026.															
5	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Se presentan pérdida, hurto, avería, deterioro o daño de los bienes durante fabricación, transporte internacional o nacional, almacenamiento, nacionalización o traslado, antes del recibo a satisfacción.	Retrasos, necesidad de reposición de equipos o componentes y afectación del cronograma contractual.	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Exigir embalaje, custodia, seguros y transporte adecuados; riesgo a cargo del contratista hasta el recibo a satisfacción y reposición cuando proceda.	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Contratista/Supervisor	Desde el despacho hasta el recibo a satisfacción	Revisión de documentos de transporte, seguros, estado físico e inventario al recibo.	En cada traslado/entrega
6	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Los SIART Tipo 1A, el GC-MS, sus accesorios, periféricos, software, licencias, consumibles o documentación no cumplen integralmente las especificaciones técnicas, de calidad o desempeño exigidas.	Rechazo de bienes, necesidad de reemplazo o corrección, retrasos y eventual incumplimiento contractual.	2	4	6	Riesgo alto	Contratista	Aplicar matriz de cumplimiento técnico, verificar soportes y realizar pruebas; rechazar o exigir reemplazo de bienes no conformes.	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Contratista/Supervisor	Desde la evaluación técnica hasta el recibo definitivo	Verificación documental y pruebas técnicas de aceptación por supervisor y entidad beneficiaria.	En cada entrega y prueba
7	Específico	Externo	Ejecución	Tecnológico	Se presentan fallas en la instalación, configuración, integración, puesta en funcionamiento, pruebas de aceptación o calificaciones IQ/OQ del GC-MS, o en las pruebas funcionales y	Imposibilidad de recibir a satisfacción los bienes, repetición de pruebas, retrasos y afectación del cumplimiento del objeto contractual.	2	4	6	Riesgo alto	Contratista	Realizar preinstalación, instalación por personal competente, pruebas, IQ/OQ del GC-MS y protocolos de aceptación; corregir fallas antes del recibo final.	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Contratista/Supervisor técnico	Desde la preinstalación hasta la aceptación definitiva	Actas de preinstalación, instalación, pruebas, IQ/OQ y concepto técnico de aceptación.	En cada hito técnico

					configuración de los SIART.																
8	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	El contratista dispone de personal sin la idoneidad, experiencia, entrenamiento o certificaciones exigidas para instalación, configuración, calificación, capacitación, mantenimiento o soporte de los equipos.	Deficiencias técnicas, repetición de actividades, riesgo de daños en los equipos y retrasos en la ejecución contractual.	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Verificar hojas de vida, experiencia y certificaciones exigidas; todo reemplazo de personal deberá cumplir condiciones iguales o superiores.	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Contratista/Supervisor	Desde la evaluación y durante la ejecución	Revisión de certificaciones, hojas de vida y desempeño del personal asignado.	En cada vinculación/cambio
9	Específico	Externo	Ejecución/Poscontractual	Operacional	El contratista no atiende oportunamente los requerimientos de garantía, soporte técnico, mantenimiento preventivo o correctivo, o no dispone de repuestos y consumibles necesarios durante los periodos exigidos.	Indisponibilidad de los equipos, afectación de la continuidad operativa y posible incumplimiento de obligaciones contractuales y poscontractuales.	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Definir tiempos de respuesta, mantenimiento y soporte; verificar repuestos y consumibles; aplicar garantías ante incumplimientos.	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Contratista/Supervisor	Durante la ejecución y los periodos de garantía y soporte	Registro de tickets, tiempos de respuesta, mantenimientos, garantías y disponibilidad de repuestos.	Mensual y por evento
10	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Se presentan demoras por parte de la Entidad o de las entidades beneficiaria	Afectación del cronograma contractual y retrasos en	2	2	4	Riesgo bajo	Entidad estatal	Definir cronograma de revisiones y responsables; coordinar con Policía y Fiscalía pruebas, capacitaciones, conceptos y actas.	1	1	2	Riesgo bajo	Si	Supervisor del contrato	Durante toda la ejecución contractual	Control del cronograma de revisiones, conceptos, pruebas y actas.	Semanal

					s en revisiones, conceptos técnicos, aprobaciones, coordinación de pruebas, disponibilidad de personal receptor o suscripción de actas necesarias para la ejecución.	entrega, instalación, pruebas, capacitación o recibo a satisfacción.														
11	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Las condiciones locativas, eléctricas, ambientales, de ventilación, gases,	Imposibilidad o retraso en la instalación, calificación y	2	3	5	Riesgo medio	Entidad estatal/Contratista	Realizar diagnóstico locativo temprano y protocolo de instalación; informar requerimientos y ejecutar oportunamente las adecuaciones a cargo de cada parte.	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Entidad/Contratista/Supervisor	Desde el diagnóstico de preinstalación hasta la instalación del GC-MS	Visitas locativas, protocolo de instalación y seguimiento a adecuaciones requeridas.	Semanal hasta instalación

					puesta a tierra, espacio físico u otras requeridas para la instalación del GC-MS no se encuentran disponibles oportunamente.	puesta en funcionamiento del GC-MS.																
12	Específico	Externo	Ejecución/Poscontractual	Operacional	Durante el periodo de garantía o soporte se presenta descontinuación, escasez o indisponibilidad de repuestos, consumibles, licencias o asistencia especializada necesaria para mantener la operación de los equipos.	Afectación de la disponibilidad y vida útil de los equipos, mayores tiempos de reparación o incumplimiento de las obligaciones de garantía y soporte.	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Exigir respaldo de fabricante/distribuidor sobre soporte, repuestos, consumibles y licencias durante los periodos establecidos.	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Contratista/Supervisor	Desde la entrega y durante las obligaciones de garantía y soporte	Seguimiento a garantías, mantenimientos, soporte, repuestos, consumibles y licencias.	Trimestral y por evento
13	General	Externo	Ejecución	Económi	Se presentan variaciones ordinarias de la TRM, fletes,	Incremento de los costos asumidos por el contratista	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Establecer precios fijos con contingencias razonables de TRM, fletes y costos	1	2	3	Riesgo bajo	Si	Contratista/Supervisor	Desde la presentación de la oferta hasta la	Seguimiento a costos contractuales y a	Mensual

					seguros, costos de importación, tributos o precios de fabricante previsibles durante la ejecución, respecto de los valores considerados por el contratista al formular su oferta.	y eventual presión sobre la ejecución del contrato si la oferta fue estructurada sin contingencia s suficientes.					previsibles; analizar eventos extraordinarios conforme al régimen legal.							terminación del contrato	eventos económicos extraordinari os debidament e soportados.	

Proyectó: Secretaría de Convivencia y Seguridad Ciudadana – equipo estructurador.