

ESTUDIOS PREVIOS
(Decreto 1082 de 2015)

INVITACIÓN PÚBLICA DE MÍNIMA CUANTÍA
MC CGA 043-2025

OBJETO

**MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE DOS (2) AIRES
ACONDICIONADOS DEL CENTRO DE DATOS DE PROPIEDAD DE LA
CONTRALORÍA GENERAL DE ANTIOQUIA.**

Medellín, noviembre de 2025

www.contraloriadeantioquia.gov.co / atencionalciudadano@cga.gov.co
Tel. (4) 3838787, (4) 3838748, 018000 942277 / Fax (4) 383 8756 / Cel. 323 463 4199
Calle 42B N° 52-106, piso 7, CAD La Alpujarra / NIT. 811000372-7



SC1827-1



1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

La Dirección de Sistemas de Buen Gobierno y las TIC desempeña un rol esencial que trasciende las funciones administrativas ordinarias, enfocándose primordialmente en asegurar el óptimo estado de la infraestructura tecnológica de la Entidad. Esta responsabilidad se sitúa dentro del marco del Proceso de Desarrollo Tecnológico y de Telecomunicaciones. En este contexto, la Dirección tiene asignada la implementación del Plan Estratégico de Tecnología de Información y Comunicaciones (PETI), que incluye la administración de la infraestructura tecnológica. Una parte crucial de este plan es la consolidación de la plataforma tecnológica de la Contraloría, en un Centro de datos. Este centro cuenta con avanzados sistemas de seguridad, incluyendo control de acceso físico, detección y extinción de incendios, un sistema eléctrico autónomo con redundancia, y un eficiente sistema de control de condiciones ambientales.

Dado que la plataforma tecnológica reside en el Centro de Datos, es imperativo mantener un alto nivel de disponibilidad. Un aspecto crítico para lograr esto es la gestión adecuada de las condiciones ambientales, particularmente en términos de refrigeración y climatización. Estas condiciones son vitales para el funcionamiento ininterrumpido del Centro, que alberga servidores esenciales, cableado y configuraciones de red de la Entidad. Por lo tanto, se ha solicitado a la Dirección Administrativa de la Contraloría General de Antioquia, a través de la Subdirección Operativa, que lleve a cabo la ejecución eficiente de contratos destinados a garantizar un ambiente óptimo para el centro de datos. Esto incluye la provisión de los recursos necesarios en áreas que requieren condiciones ambientales específicas para la preservación y optimización de los activos tecnológicos, asegurando servicios de mantenimiento, soporte y asesoría técnica especializada.

En el marco de las responsabilidades asignadas a la Dirección de Sistemas de Buen Gobierno y las TIC, que incluyen la administración del Centro de Datos de la Contraloría General de Antioquia, se hace imprescindible garantizar su operatividad continua y eficiente. Una de las tareas cruciales en este sentido es el mantenimiento preventivo de los sistemas de climatización del centro, específicamente de los dos aires acondicionados instalados: un Mini Split marca MIDEA de 36000BTU/h y un Aire Vertical FANCOIL-UNIT modelo FCD140-036V. Este mantenimiento no solo abarca las unidades en sí, sino también las unidades condensadoras, tuberías, cables y otros componentes relacionados.

La contratación de este servicio es fundamental para mitigar el riesgo de un aumento abrupto y no controlado de la temperatura en el Centro de Datos, lo cual conllevaría al mal funcionamiento o fallo de los equipos de cómputo (servidores) e interrupción parcial o total de los sistemas de información de la Entidad. Así mismo, se hace necesario para evitar el riesgo significativo de pérdida de datos críticos, el cual podría generar una afectación directa a la continuidad operativa de la Contraloría.

Como consecuencia, los beneficios de este mantenimiento son múltiples, ya que busca prevenir riesgos de incendio, evitar el mal funcionamiento de los equipos, reducir el tiempo de inactividad del centro de datos, y mantener una temperatura

óptima para el correcto funcionamiento de los dispositivos tecnológicos alojados. Dada la especialización requerida para la realización de estas tareas de mantenimiento, es necesario contratar a una empresa experta en el manejo de equipos de aire acondicionado tipo Split.

Por consiguiente, se establece que la Contraloría General de Antioquia avanza decisivamente en la implementación efectiva de sus iniciativas, alineadas con el Plan Estratégico Corporativo y el Plan Estratégico de Tecnología de Información y Comunicaciones (PETI), así como con la estrategia de Gobierno Digital del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC). Este enfoque estratégico incluye asegurar la prestación óptima de todos los servicios de la Entidad, tanto a nivel interno como externo, lo cual implica necesariamente el mantenimiento adecuado de los sistemas y accesorios tecnológicos.

Esta contratación fue autorizada por el comité de Adquisiciones de la Entidad, en reunión N° 06 del 25 de junio de 2025, para ser adelantada por la modalidad de selección de mínima cuantía, por la suma de **DOS MILLONES DE PESOS M/L (\$2.000.000)**.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

2.1. OBJETO A CONTRATAR:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE DOS (2) AIRES ACONDICIONADOS DEL CENTRO DE DATOS DE PROPIEDAD DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE ANTIOQUIA.

2.2 OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

72000000	72100000	72101500	72101511	Servicio de instalación o mantenimiento o reparación de aires acondicionados
----------	----------	----------	----------	--

2.3 CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS.

2.3.1 ALCANCE:

Este proceso comprende el mantenimiento preventivo y correctivo de los dos (2) sistemas de aire acondicionado del Centro de Datos de la Contraloría General de Antioquia que se describen a continuación:

- Aire acondicionado tipo Mini Split, marca MIDEA, con una capacidad de 36000BTU/h.
- Aire Vertical FANCOIL-UNIT, modelo FCD140-036V.

- El mantenimiento incluye las unidades condensadoras, tuberías, cables y demás componentes relevantes para asegurar el funcionamiento eficiente del centro de datos, realizado con personal idóneo, altamente calificado y experimentado para la ejecución de este contrato, vinculado directamente con el contratista bajo las modalidades de relación laboral que éste determine. El contratista será responsable de todos los costos asociados con el transporte, instalación y otros elementos necesarios para llevar a cabo el servicio de mantenimiento. Esto garantiza que la solución proporcionada sea completa y adecuada a las necesidades del Centro de datos.
- El servicio de mantenimiento se prestará en las instalaciones de la Contraloría General de Antioquia.

3. OBLIGACIONES DE LAS PARTES.

3.1. OBLIGACIONES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE ANTIOQUIA.

- 3.1.1 Verificar el cumplimiento del contrato de suministro y la prestación del servicio a través del Supervisor designado para el efecto.
- 3.1.2 Suministrar la información que se requiera para el cumplimiento del objeto contractual.
- 3.1.3 Pagar oportunamente los valores pactados como contraprestación de los servicios y/o bienes contratados, previo recibo a satisfacción por parte del Supervisor.
- 3.1.4 Cumplir y hacer cumplir las obligaciones que se convengan en el contrato y en los documentos que de él formen parte.
- 3.1.5 Analizar y responder a los requerimientos que formule el contratista dentro de los términos del presente contrato.
- 3.1.6 Evaluar al proveedor.

3.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

- 3.2.1 Prestar el servicio de conformidad con lo establecido en el objeto contractual y su alcance.
- 3.2.2 Elaborar y presentar al **SUPERVISOR** del contrato, un informe o acta del resultado obtenido en la prestación del servicio de mantenimiento.
- 3.2.3 Si por alguna razón del mantenimiento, se requiere transportar un aire fuera de las instalaciones de la Contraloría, el transporte correrá por cuenta del Contratista siempre que se tenga previa autorización del Supervisor del contrato.
- 3.2.4 Informar oportunamente al Supervisor del contrato, las dificultades encontradas para la correcta ejecución del mismo.
- 3.2.5 Realizar los aportes correspondientes al Sistema General de Seguridad social.
- 3.2.6 El contratista corre con todos los gastos y emolumentos que demande la prestación del servicio.

- 3.2.7 Cumplir cada uno de los ofrecimientos hechos en su propuesta, en todo aquello que no contraríe lo aquí estipulado, la cual hace parte del presente contrato.
- 3.2.8 Defender en todas sus actuaciones los intereses de la Contraloría y obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales.
- 3.2.9 Atender las recomendaciones y requerimientos que haga la Contraloría General de Antioquia a través del Supervisor designado para el contrato.
- 3.2.10 Anexar los documentos necesarios que evidencien el cumplimiento del objeto contractual y la vigencia de las garantías y servicio posventa, cuando sean requeridos por la Contraloría General de Antioquia.
- 3.2.11 Todas las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.
- 3.2.12 Liquidar el contrato dentro de los cuatro meses siguientes al vencimiento del contrato.

3.3. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

- 3.3.1 El contratista deberá realizar el mantenimiento de las unidades condensadoras, tuberías, cables y demás componentes relevantes para asegurar el funcionamiento eficiente del centro de datos.
- 3.3.2 El contratista deberá contar con el personal idóneo, altamente calificado y experimentado para la ejecución de este contrato. Todo el personal técnico estará vinculado directamente con el contratista bajo las modalidades de relación laboral que éste determine. Es importante señalar que dicho personal no mantendrá ningún tipo de vínculo laboral con la Contraloría General de Antioquia.
- 3.3.3 El contratista será responsable de todos los costos asociados con el transporte, instalación y otros elementos necesarios para llevar a cabo el servicio de mantenimiento. Esto garantiza que la solución proporcionada sea completa y adecuada a las necesidades del Centro de datos.
- 3.3.4 El contratista prestará los servicios de mantenimiento en las instalaciones de la Contraloría General de Antioquia, esto es en el piso 7 de la Gobernación de Antioquia.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.

4.1. VALOR.

El valor estimado para la presente contratación asciende a la suma de **DOS MILLONES PESOS M/L. (\$2.000.000)** incluidos IVA, descuentos de ley, impuestos, tasas, derechos gastos y contribuciones a que hubiere lugar.

4.2. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN.

Para efectos de soportar presupuestalmente el contrato que por esta vía se suscriba, la Contraloría General de Antioquia cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal 4000010437 del 21 de noviembre de 2025, con cargo a la posición

presupuestal 212020200817 "Servicios prestados; servicios de mantenimiento", expedido por la Subdirección Financiera por la suma de DOS MILLONES DE PESOS ML. (\$2.000.000) incluido IVA.

4.3. JUSTIFICACIÓN.

El presupuesto oficial disponible para la presente contratación fue definido por la Alta Dirección conforme a la priorización de necesidades de la Entidad y con base en el análisis de precios de mercado descrito en el punto 5, ANÁLISIS DEL SECTOR.

4.4. RETENCIONES.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre el pago, de acuerdo con las disposiciones legales y tributarias vigentes.

Los proponentes deben tener en cuenta que todos los impuestos que se causen por razón de la celebración y ejecución del contrato, son de cargo exclusivo del contratista, a excepción de aquellos que la ley tributaria asigne específicamente a la Contraloría General de Antioquia. Las exenciones y tratamientos preferenciales de impuestos que la ley establezca deben ser considerados en la propuesta, de manera que se reflejen en el valor de la misma.

La Contraloría General de Antioquia sólo pagará los precios fijados en el contrato y, por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos, a menos que éstos se establezcan legalmente con posterioridad al vencimiento del plazo previsto para la presentación de la propuesta.

Los pagos que efectúe la Contraloría General de Antioquia a favor del contratista quedarán sujetos a las retenciones que en materia de impuestos establezca la ley.

En lo que a devoluciones se refiere, la Contraloría General de Antioquia sólo dará trámite a las solicitudes que con sujeción a la ley presente el contratista, en el evento de retenciones practicadas en exceso o indebidamente.

Las retenciones que aplica la CONTRALORÍA GENERAL DE ANTIOQUIA son:

- Retención ICA (2 x mil),
- Estampilla pro-Ancianos (2%),
- Estampilla pro-Desarrollo (0,6%),
- Estampilla pro-Instituto Universitario de Envigado (0,4%),
- Estampilla pro-Hospitales Públicos (1%),
- Estampilla pro-Politécnico (0,4%),
- Estampilla pro-IU Digital de Antioquia (0,4%)
- Retención en IVA Suministros (15% del IVA)
- Retención en Compras, que se efectúa acorde al tipo de oferente. Dicha retención oscila entre el 2,5% y el 3,5%, dependiendo si el oferente es DECLARANTE o NO DECLARANTE.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR:**A. ASPECTOS GENERALES****CONTEXTO ECONÓMICO, TÉCNICO Y REGULATORIO**

En el contexto de los centros de datos, la climatización es crucial para mantener las condiciones ambientales óptimas para la integridad de los servidores y la seguridad de la información almacenada. Los sistemas de aire acondicionado de precisión, que difieren significativamente de los sistemas de aire acondicionado convencionales, son esenciales en estos entornos. Estos sistemas se caracterizan por su capacidad de enfriamiento sensible y operaciones bajo parámetros específicos, en contraposición al enfriamiento latente de los sistemas convencionales. Su instalación requiere consideraciones especiales en términos de espacio, costos y adecuaciones locativas. Entre las marcas destacadas en este segmento se encuentran CoolSim, Airsys, Liebert.

Si bien, el sector general de mantenimiento de aires acondicionados es amplio y abarca los ámbitos comercial, industrial y residencial; el objeto de este contrato no se enmarca en dicho mercado masivo, sino en el nicho especializado de la Climatización de Centros de Datos (CD).

Este mercado posee características técnicas particulares:

1. **Criticidad del Servicio:** La climatización es crucial para mantener las condiciones ambientales óptimas que garantizan la integridad de los servidores, la seguridad de la información y la continuidad operativa de la Entidad.
2. **Diferenciación Técnica:** Los sistemas de "aire acondicionado de precisión" son distintos a los de "confort". Los de precisión están diseñados para un alto "enfriamiento sensible" (eliminar calor seco 24/7) en contraposición al "enfriamiento latente" (eliminar humedad para el confort humano).

Condición Específica de este Proceso: Aunque la necesidad es la de un Centro de Datos, la solución de climatización instalada en la Entidad (por razones presupuestales y de infraestructura) se basa en equipos de confort (un Mini Split MIDEA de 36000BTU/h y un Aire Vertical FANCOIL-UNIT).

Por lo tanto, el mercado relevante para este proceso es el de proveedores que, además de tener experiencia en equipos de confort, comprendan y acepten que dichos equipos serán utilizados para una operación crítica de 24/7/365, asumiendo la alta carga operativa que esto implica.

B. ESTUDIO DE LA OFERTA (PROVEEDORES)

Dada la especificidad del servicio (equipos de confort para uso crítico), las estadísticas públicas generales sobre el mercado de HVAC (Heating, Ventilation and Air Conditioning) no son pertinentes para determinar las condiciones actuales

del mercado. Por tanto, para establecer la pluralidad de oferentes y las condiciones de mercado, la Entidad utilizó la siguiente metodología:

- 1. Consulta de Procesos Análogos en SECOP:** Se realizó una búsqueda y análisis de procesos contractuales adjudicados en la plataforma SECOP (I y II) con objetos contractuales similares, tanto de la propia Entidad en vigencias anteriores como de otras entidades públicas.
- 2. Base del Análisis Económico:** Este análisis histórico de precios adjudicados en el SECOP, ajustados al IPC de la vigencia actual, permiten hacer una estimación del presupuesto oficial de este proceso.

Este análisis confirma la existencia de una oferta plural y competitiva de proveedores con la capacidad técnica para ejecutar el contrato bajo las condiciones especiales requeridas.

C. ESTUDIO DE LA DEMANDA (LA ENTIDAD)

La Contraloría General de Antioquia actúa como la entidad demandante. La demanda es necesaria, oportuna y conveniente para mitigar el riesgo de fallos en la infraestructura tecnológica (un aumento abrupto de temperatura) y asegurar la continuidad de la misionalidad de la Entidad.

Si bien existe una pluralidad de oferentes y gran cantidad de empresas que consumen dicho bien, una búsqueda similar en la plataforma Colombia Compra Eficiente arroja resultados de procesos similares:

País	Entidad Estatal	Referencia	Descripción	Fase actual	Fecha de publicación	Fecha de presentación de ofertas	Cantidad	Estado	Detalle
	CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA-COR-GERENCIA DEPARTAMENTAL CAUCA	COR-MC-CAU-005-2025	Mantenimiento Aire Acondicionado	Fase de ofertas	21/05/2025 9:41 AM (UTC-5:00)	21/05/2025 5:00 PM (UTC-5:00)	4.000.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA-COR-GERENCIA DEPARTAMENTAL CAUCA	COR-MC-CAU-007-2024	Mantenimiento Aire Acondicionado	Fase de ofertas	27/05/2024 7:40 AM (UTC-5:00)	31/05/2024 5:00 PM (UTC-5:00)	1.800.000 COP	Proceso adjudicado y celebrado	Detalle
	ESENTIA S.A.	560020380	SERVICIO MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO DE PRESION EN EL CUARTO DE TI ESENTIA PE.	Presentación de oferta	7/05/2024 4:50 PM (UTC-5:00)		3.324.000 COP	Publicado	Detalle
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ELIECER CANTÁN	017-2025	MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO	Presentación de oferta	16/05/2025 12:01 PM (UTC-5:00)		1.800.000 COP	Publicado	Detalle
	INSTITUCION EDUCATIVA BARRIOS UNIDOS DEL SUR	003-2024	MANTENIMIENTO AIRE ACONDICIONADO	Presentación de oferta	24/07/2025 2:14 PM (UTC-5:00)		2.000.000 COP	Publicado	Detalle

D. ANÁLISIS ECONÓMICO Y JUSTIFICACIÓN DEL PRESUPUESTO

El presupuesto oficial disponible para la presente contratación fue definido por la Alta Dirección conforme a la priorización de necesidades de la Entidad y con base en el siguiente análisis de precios de mercado.

1. Metodología para la Estimación del Valor

De conformidad con el principio de planeación, y dado que el nicho de mercado es muy específico (climatización 24/7 de CPD), se ha determinado el presupuesto oficial basándose en el presupuesto con el que se cuenta, en procesos análogos contratados por otras entidades, pero principalmente por el histórico de procesos que la entidad ha realizado para la realización del mismo objeto, en donde se identificaron los siguientes procesos contractuales adjudicados que sirven como referencia principal:

Entidad Contratante	Número de Proceso	Objeto	Valor Adjudicado (M/L)	Año
Contraloría General de Antioquia	MC CGA 040-2024	Mantenimiento A/A Centro de Datos	\$1.499.000	2024
Contraloría General de Antioquia	MC CGA 040-2023	Mantenimiento A/A Centro de Datos	\$1.700.000	2023
Contraloría General - Gerencia Cauca	CGR-MC-CAU-007-2024	Mantenimiento Aire Acondicionado	\$1.800.000	2024
Contraloría General - Gerencia Cauca	CGR-MC-CAU-005-2025	Mantenimiento Aire Acondicionado	\$4.000.000	2025

Fuente: Consulta SECOP II (Colombia Compra Eficiente) y archivos de la Entidad.

2. Justificación y Definición del Presupuesto Oficial

El análisis para definir el presupuesto se centra en las siguientes conclusiones:

- **Referencia Principal:** La referencia más fiable y directa es el proceso **MC CGA 040-2024**, ejecutado por esta misma Entidad el año anterior, para el **mantenimiento exacto de los mismos dos (2) equipos**, cuyo valor adjudicado fue de **\$1.499.000**, y el proceso **MC CGA 040-2023**, ejecutado también por esta misma Entidad en el año 2023, para el **mantenimiento exacto de los mismos dos (2) equipos**, cuyo valor fue de **\$1.700.000**.
- **Validación de Mercado:** Dicho valor es coherente con el mercado de 2024, como lo demuestra el proceso análogo **CGR-MC-CAU-007-2024** de la Contraloría del Cauca, adjudicado por valores aproximados (**\$1.800.000**).
- **Análisis de Atipicidad (Caso \$4.0 M):** El contrato **CGR-MC-CAU-005-2025** (**\$4.000.000**), si bien es reciente, no se considera una referencia comparable, ya que su alcance es significativamente mayor (ampara 11 equipos Mini Split y un plazo de 6 meses).

En consecuencia, se define el presupuesto oficial en la suma de **DOS MILLONES DE PESOS M/L (\$2.000.000)**, teniendo en cuenta, los valores históricos de contratos análogos contratados por la entidad en las vigencias anteriores (2023 y 2024) ajustados al IPC.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

El plazo para la ejecución del contrato será de cinco (5) días hábiles contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio.

7. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

De conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, la Invitación Pública de Mínima Cuantía corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en los que las adquisiciones de bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda del diez por ciento (10%) de la menor cuantía, independientemente de su objeto, puedan adelantarse procesos simplificados, para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

Habida cuenta de que el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Contraloría General de Antioquia corresponde a la suma de hasta \$39.848.000, el presente proceso de selección se realizará de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y en el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015.

A la presente Selección de Mínima Cuantía le son aplicables los principios de la Constitución Política, el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007 y sus Decretos Reglamentarios, y Ley 1474 de 2011, el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, y demás normas legales vigentes que regulen la materia, en conjunto con las reglas previstas en esta Invitación Pública y las resoluciones y documentos que se expidan con ocasión de la presente selección.

8. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS.

De conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2011 y según lo establecido por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en cumplimiento a lo establecido en el **Artículo 2.2.1.2.5.2. Estándares y documentos tipo**, del Decreto 1082 de 2015, el análisis del riesgo y la forma de mitigarlo según la metodología instaurada para ello se describe en los siguientes términos:

8.1. MATRIZ DE RIESGOS.

1	General	Externo	Contractual	Operacional	El contratista no firme el contrato	Retraso en la ejecución del contrato, lo que conlleva al incumplimiento del cronograma establecido	2	3	5	Riesgo Medio
---	---------	---------	-------------	-------------	-------------------------------------	--	---	---	---	--------------

1	Contratista	Exigencia de garantía de seriedad de la oferta.	1	1	2	No	Responsable del proceso contractual	Desde la Resolución de adjudicación del contrato	Hasta la suscripción del Acta de Inicio	Supervisión del proceso contractual	Constante
---	-------------	---	---	---	---	----	-------------------------------------	--	---	-------------------------------------	-----------

2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento total o parcial del objeto contractual	Incumplimiento de las especificaciones técnicas, de forma parcial o total	2	3	5	Riesgo Medio
---	------------	---------	-----------	-------------	---	---	---	---	---	--------------

2	Contratista	Constitución de garantía de cumplimiento.	1	1	2	Si	Supervisor	Desde la suscripción del Acta de Inicio	Hasta la terminación de la ejecución del contrato	Supervisión permanente a la ejecución del contrato	Constante, al momento de la entrega de los productos o realización de objetivos
---	-------------	---	---	---	---	----	------------	---	---	--	---

3	General	Externo	Ejecución	Operacional	Baja calidad del servicios entregados o modificación de las especificaciones técnicas	Incumplimiento de las especificaciones técnicas, de forma parcial o total	2	3	5	Riesgo Medio
---	---------	---------	-----------	-------------	---	---	---	---	---	--------------

3	Contratista	Exigencias de garantías para la calidad de los bienes y servicios objeto del contrato.	1	1	2	Si	Supervisor	Desde la suscripción del	Hasta la terminación de la	Supervisión permanente a la ejecución del contrato	Constante, al momento de la entrega de los
---	-------------	--	---	---	---	----	------------	--------------------------	----------------------------	--	--

4	General	Externo	Ejecución	Operacional	Modificación de las especificaciones técnicas	Incumplimiento en la ejecución del Contrato	2	3	5	Riesgo Medio
---	---------	---------	-----------	-------------	---	---	---	---	---	--------------

4	Contratista	Exigencias de garantías para el cumplimiento del objeto contractual. Monitoreo permanente por parte de la Supervisión	1	1	2	Si	Supervisor	Desde la suscripción del Acta de Inicio	Hasta la terminación de la ejecución del contrato	Supervisión permanente a la ejecución del contrato	Constante
---	-------------	--	---	---	---	----	------------	---	---	--	-----------

5	General	Externo	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de las obligaciones patronales a cargo del contratista	Posible dificultad en la prestación del servicio por parte del equipo de trabajo responsable de la ejecución del objeto	2	3	5	Riesgo Medio
---	---------	---------	-----------	-------------	---	---	---	---	---	--------------

5	Contratista	Exigencia de garantía de pago de salarios y prestaciones sociales. Para el pago de la factura mensual, el contratista debe allegar constancia de pago de seguridad social	1	1	2	Si	Supervisor	Desde la suscripción del Acta de Inicio	Hasta la terminación de la ejecución del contrato	Supervisión permanente a la ejecución del contrato	Constante
---	-------------	--	---	---	---	----	------------	---	---	--	-----------

6	General	Externo	Ejecución	Administrativa	Incumplimiento de las obligaciones con terceros	Posibles demandas a la entidad	2	3	5	Riesgo Medio
---	---------	---------	-----------	----------------	---	--------------------------------	---	---	---	--------------

6	Contratista	Exigencia de garantía de responsabilidad civil extracontractual Cláusula de indemnidad en el contrato	1	1	2	Si	Supervisor	Desde la suscripción del Acta de Inicio	Hasta la terminación de la ejecución del contrato	Supervisión permanente a la ejecución del contrato	Constante
---	-------------	--	---	---	---	----	------------	---	---	--	-----------

8.2. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA QUE GARANTIZAN LA OBLIGACIÓN.

El presente Contrato requiere constitución de garantías, por lo que el contratista se compromete a constituir a favor de la Contraloría General de Antioquia, a través de un contrato de seguro contenido en una póliza, el cumplimiento de sus obligaciones, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.2. *Clases de garantías*, del Decreto 1082 de 2015:

Cumplimiento	10%	Suscripción del Contrato	del	Por el término del contrato y cuatro (4) meses más
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	10%	Suscripción del Contrato	del	Por el término del contrato y tres (3) años más
Calidad del bien o servicio	20%	Suscripción del Contrato	del	Por el término del contrato y cuatro (4) meses más
Responsabilidad Civil Extracontractual	200 SMLMV	Suscripción del Contrato	del	Por el término del contrato

9. FORMA DE PAGO

El pago se realizará dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha en que el contratista radique en debida forma la respectiva factura, previa presentación de la certificación de cumplimiento de los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral de acuerdo con lo previsto en la Ley 789 de 2002, y sujeta a la constancia de recibo a satisfacción que suscriba el Supervisor.

10. SUPERVISIÓN.

La Supervisión del contrato estará en cabeza del Director de Sistemas de Buen Gobierno y las TIC de la Contraloría General de Antioquia, o quien haga sus veces.

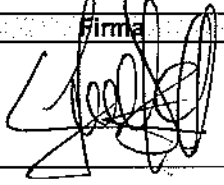
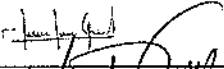


11. MULTAS Y SANCIONES.

Para garantizar la integridad e indemnidad patrimonial de la Contraloría y salvaguardar el interés general que se busca satisfacer con el presente proceso de contratación, la contraloría podrá imponer las siguientes sanciones, frente al incumplimiento parcial o total del contrato:

Multas: la Contraloría General de Antioquia, podrá imponer multas diarias y sucesivas al contratista del cero punto dos por ciento (0.2%) del valor total del contrato en los siguientes eventos: a) por el cumplimiento tardío de las actividades encomendadas al contratista, b) por defectos y errores que reflejen descuido o negligencia en la ejecución de las obligaciones del contrato, y c) por las demás circunstancias que impliquen la mora o incumplimiento parcial de las obligaciones del contratista. La imposición de multas no impedirá la aplicación de otras sanciones a que haya lugar por la mora o el incumplimiento.

Cláusula penal: En caso de incumplimiento total a cargo del contratista, ésta pagará a la Contraloría General de Antioquia, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor del contrato a título de tasación anticipada de perjuicios, sin menoscabo de hacer exigibles los otros perjuicios que se llegasen a probar. Así mismo, se podrá hacer efectiva de manera proporcional al incumplimiento parcial del contrato, suma que será pagada o descontada según el caso, al momento de efectuarse el respectivo pago del contrato.

JUAN FERNANDO SÁNCHEZ ARISTIZÁBAL
Dirección de Sistemas de Buen Gobierno y las TIC

Propósito	Nombre	Firma	Fecha
Proyectó:	Juan Fernando Sánchez Aristizábal Director de Sistemas de Buen Gobierno y las TIC		24 / 11 / 25
Ajustó:	Mónica Yanet Gómez Lopera, Profesional Universitario Subdirección Operativa		25-11-2025
Revisó:	Deibys Alexander Cuarán Arboleda Subdirector Operativo		
Revisó:	César Julián Rengifo Betancur Asesor del Despacho		
Aprobó:	Comité de Adquisiciones	Acta 08	2-09-2025

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y, por tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.