

ESTUDIOS PREVIOS
Decreto 1082 de 2015, Artículo 2.2.1.2.1.4.1.

OBJETO

**PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE COMPUTACIÓN EN LA NUBE PARA LA
SOLUCIÓN "GESTIÓN TRANSPARENTE" PARA LA VIGENCIA 2026**

Medellín, enero de 2026

1. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

La Contraloría General de Antioquia desarrolló en el año 2009 mediante contrato CD CGA 134-2009, una herramienta informática a la medida, cuyo objeto fue: *"Implementar una solución tecnológica que permita optimizar las actuaciones propias del control fiscal al patrimonio público y de las entidades sujetas a control tendiente al fortalecimiento tecnológico del control fiscal y brindar soporte técnico"*, mediante una contratación directa con la empresa HC Inteligencia de Negocios S.A.S. (Hoy BINAMIK S.A.S.). Posteriormente la Contraloría General de Antioquia celebró con esta misma empresa los contratos CD CGA 014-2014 por valor de \$570.720.000, CD CGA 004-2015 por valor de \$587.424.000, CD CGA 008-2016 por valor de \$610.920.964, CD CGA 012-2017 por valor de \$660.000.000, CD CGA 016-2018 por valor de \$800.000.000, CD CGA 021-2019 por valor de \$680.000.000, CD CGA 008-2022 por valor de \$110.000.000, CD CGA 010-2023 por valor de \$159.999.994, CD CGA 014-2024 por valor de \$211.000000 y CD CGA 002-2025 por valor de \$412.000.000 para la *"Prestación de servicios de vigencia tecnológica, desarrollo módulos "Gestión Transparente", mantenimiento, backup, seguridad, soporte e infraestructura para la aplicación "Gestión Transparente"* bajo la misma modalidad de contratación para todas las vigencias donde además de suministrar y soportar toda la infraestructura tecnológica y la administración de la plataforma, se realizaron servicios de análisis y desarrollo de nuevas funcionalidades en el software propiedad de la Contraloría General de Antioquia denominado: "Gestión Transparente", para satisfacer los requerimientos de mejora e implementar cada vez mayores servicios y dar cumplimiento a la normatividad vigente sobre el proceso Contractual y Auditor.

En la vigencia de 2022, se celebró el contrato CD CGA 008-2022, atendiendo a la importancia de retomar el software ("Gestión Transparente") como herramienta misional y fiscal, fundamental en el quehacer diario de la Contraloría General de Antioquia, por razones idénticas a las que nos conducen a celebrar esta nueva contratación en 2026, que describimos como sigue:

Primero: El Gobierno Nacional estableció el programa "Gobierno digital", generando una serie de aspectos normativos, sociales, culturales, entre otros, que inciden en el

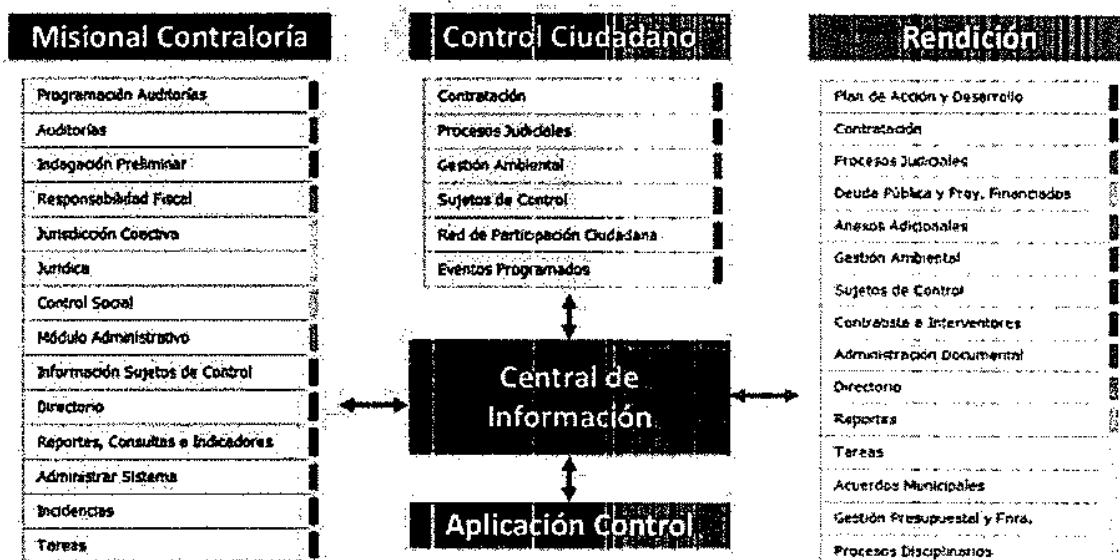
desarrollo del país, lo que implica un cambio organizacional para un Estado Centrado en el ciudadano, enfocado en sus necesidades como clientes que son de la Administración Pública, y a quienes debe prestárseles un buen servicio. Uno de los enfoques de dicho programa busca fortalecer la transparencia del Estado y la participación ciudadana, incrementado la visibilidad de los asuntos públicos, facilitando el conocimiento de la gestión del Estado para generar confianza y habilitar nuevos canales de participación ciudadana, de control social y fiscal.

Es así como la Contraloría General de Antioquia propende fomentar la transparencia de la gestión pública consolidando y entregando información al ciudadano para estimular la credibilidad y confianza en sus sujetos de control bajo la participación ciudadana, el control social y el control fiscal. Con la ayuda de la herramienta tecnológica Gestión Transparente, la Contraloría General de Antioquia, cumpliría como en otros años, con ciertos lineamientos de la estrategia Gobierno Digital, como son la disponibilidad de la información en línea, interacción en línea, democracia en línea, todos estos componentes soportados por dicha herramienta. Además, "Gestión Transparente" es una herramienta que le permite a las Contralorías y a los entes públicos auditados presentar mayor visibilidad y transparencia en la realización de su gestión y la posibilidad de implementar mecanismos de participación ciudadana, debido a que la información es de carácter pública para todos cumpliendo así con apartes de la Ley 1712 de 2014: Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional.

Dicha herramienta permite adicionalmente:

- La Integración y Automatización de procesos.
- Facilitar la labor de los funcionarios, automatizando los procesos y asistiendo cada una de sus actuaciones.
- Hace más eficiente la gestión pública, gestión integral de la rendición de cuentas, facilita y organiza la gestión del Sujeto de Control.
- Pone a disposición la información para la comunidad.
- Integra a los sujetos de control con la Contraloría.
- Representa ahorros significativos de tiempo, dinero y ahorro de papel.
- Disponibilidad y continuidad de la plataforma por encontrarse en la Nube.

Segundo: El software para el control fiscal denominado "Gestión Transparente" está compuesto actualmente por 6 módulos o aplicaciones relevantes integrados, LA PRIMERA enfocada a los sujetos de control, también llamada "Rendición". LA SEGUNDA, llamada "Misional" cubre el área de auditoría de la Contraloría, enfocada en cumplir con el objeto misional de la Entidad y de uso para Auditores y personal interno. LA TERCERA comprende el área de consulta denominado Comunidad o Control Ciudadano enfocada en la participación e inspección ciudadana, una CUARTA llamada "Control" enfocada en la gestión administrativa del software, una QUINTA llamada "Tablero de control" cuyo objetivo son los dashboard de control y seguimiento de la gestión de los sujetos de control y la SEXTA enfocada en el manejo administrativo de "Calidad y Riesgos" para las áreas de Control Interno y Planeación. La siguiente es una imagen que relaciona distintos módulos que componen cada aplicación:



Por todo lo anterior, se puede concluir que la solución tecnológica que desarrolló la Contraloría General de Antioquia explora las posibilidades de sinergia entre las tecnologías de la información y las cognitivas (NBIC) para mejorar la condición humana desde los aspectos de apropiación del conocimiento y a su vez poner este conocimiento sistemático a disposición de la comunidad en general. En particular el **aplicativo misional** se encarga especialmente de llevar la trazabilidad de los procesos misionales de la Entidad, permitiendo la interacción entre las diferentes áreas de la Contraloría General de Antioquia. El **aplicativo Rendición**, se encarga de facilitar el registro y trazabilidad de la rendición de la cuenta de los sujetos de control de la Contraloría General de Antioquia, es decir, allí rinden su contratación, presupuesto, entre otras, a su vez, se rinde la información medio ambiental a través de la Encuesta Ambiental la cual ya se encuentra en formato digital, todo ello permitiendo como conclusión que **sus resultados se conviertan en el insumo de los procesos misionales** de la Entidad, y que a su vez la comunidad en general pueda en tiempo real acceder a la información que éste brinda por medio del aplicativo de Control Ciudadano donde cualquier usuario puede acceder a la plataforma y ver todo el comportamiento y la información que es rendida por las entidades sujetos de control fiscal, además es de destacar un avance significativo respecto al proceso de Responsabilidad Fiscal el cual está en línea con este software. Con respecto al módulo que puede ser accedido por la Comunidad, se tienen las siguientes opciones de consulta: Contratación, Procesos judiciales, Fiscal y Financiero, Gestión Ambiental, Sujetos de Control, Eventos programados. Igualmente, la comunidad puede acceder al módulo de la Red de Participación Ciudadana para interponer: Peticiones, Quejas, reclamos y Sugerencias – PQRS – cumpliendo así con las políticas públicas: Gobierno digital y el Estatuto Anticorrupción. Se cuenta también con el **Control o Dashboard**, que permite integrar múltiples reportes en una sola vista con el fin de visibilizar la información contractual de los sujetos de control que audita la Contraloría General de Antioquia. Así pues, se resalta el hecho que es una herramienta tecnológica que permite a los Sujetos de Control llevar en forma electrónica un control estricto de sus proyectos, distribución de sus contratos; a su vez, la Contraloría puede acceder, en tiempo real, a la información ingresada por los Sujetos de Control y desarrollar sus procesos misionales.

Así las cosas y teniendo en cuenta que en la vigencia 2020, se presentaron cambios institucionales y contractuales que no permitieron seguir con “Gestión Transparente”

para el módulo de rendición de cuentas, se generó indisponibilidad del servicio de esa herramienta tecnológica, tanto del módulo de rendición de cuentas como el software misional.

En julio de 2020 se solicitó a la Auditoría General de la República firmar convenio interadministrativo para el uso de los sistemas de información de ese ente de control.

A partir de septiembre de 2020 en adelante la Contraloría General de Antioquia inicia operaciones en SIA OBSERVA y SIA CONTRALORIAS, software de propiedad de la Auditoría General de la República.

De acuerdo con el funcionario líder del proceso de rendición de cuentas de la Dirección de Sistemas de Buen Gobierno y las TIC, la nueva plataforma de rendición de cuentas (SIA OBSERVA Y SIA CONTRALORÍAS), posee dificultades y falencias significativas, que no permiten contar con un buen sistema en línea de control fiscal.

Para el año 2022, la Contraloría General de Antioquia retoma la plataforma para el módulo misional con el propósito de asegurar la continuidad del servicio a través de la herramienta "Gestión Transparente"

Cabe mencionar que, la Contraloría General de Antioquia no dispone de personal técnico experto en administración de infraestructura, bases de datos, desarrollo de software (aplicaciones web), para implementar nuevos desarrollos, requerimientos todos necesarios para poder tener en producción y en línea la herramienta tecnológica.

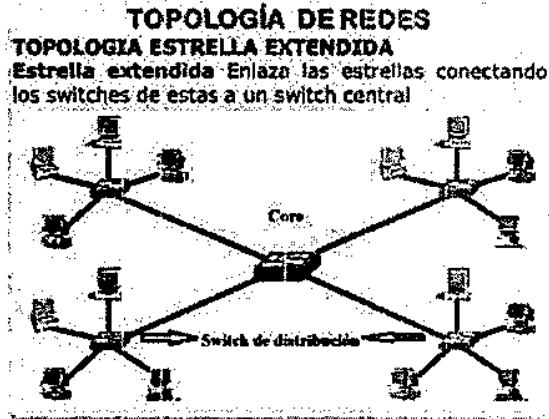
Conviene decir, que el Data Center de la Contraloría General de Antioquia depende completamente de los servicios de energía de la Gobernación de Antioquia y por tal motivo, estamos supeditados a los cortes de energía tanto programados como a los apagones que puedan presentarse, los cuales afectan la prestación del servicio. Dicha situación pone en riesgo la disponibilidad del servicio del software y por ende se afectaría uno de los activos más importante, que es la información que rinden nuestros sujetos de control y la gestionada por los usuarios al interior del Organismo de Control.

Para el caso del servicio de red corporativa y de internet, se tiene un canal dedicado de banda ancha que llega directamente a un Firewall Sophos, donde es distribuido por la red cableada, así mismo dicho servicio se comparte con una solución de red inalámbrica basada en hardware, del año 2015, donde se distribuye internet inalámbrico a las diferentes áreas de la Entidad.

Se debe tener en cuenta que la configuración de la red solo alcanza para soportar los usuarios internos del ente de control. Es claro que, teniendo la herramienta tecnológica en nuestro Data Center, se pondría en riesgo la disponibilidad de la misma y hasta de los servicios tecnológicos que tiene la Contraloría General de Antioquia (ERP SAP - Financiera, Mercurio – Gestión Documental, Intranet, etc.), dado que no soportaría la carga excesiva de usuarios (sujetos de control) ralentizando la red.

La red actual está diseñada de la siguiente manera:

- La Gobernación de Antioquia controla todo el sistema de red del Edificio, dentro del cual, en el piso 7, se encuentra la Contraloría.
- La topología de red empleada por la Gobernación es una estrella extendida basada en tecnología Cisco, donde el Switch central o Core, es manejado por la Gobernación, y los Switches de conexión al Switch central (o Switches de distribución) para cada estrella, están en cada piso y son los que reciben el tráfico y lo distribuyen, y son soportados por la Gobernación.
- La red de la Contraloría es una VLAN de la red de la Gobernación.



En la vigencia pasada se implementó como **Contingencia** la solución "Gestión Transparente" en el Centro de Datos de la Contraloría General de Antioquia, es decir, se instaló imagen fiel de "Gestión Transparente" en las instalaciones de la Entidad, funcionando debidamente, con una programación de copia (quincenal), tarea que debe cumplir el proveedor del software.

Por lo anteriormente expuesto, la Contraloría General de Antioquia requiere continuar trabajando con la herramienta tecnológica "Gestión Transparente", principalmente porque somos dueños del código fuente y el software fue diseñado de acuerdo con las necesidades específicas de este ente de control fiscal.

Para el caso concreto, es fundamental contar con el software "Gestión Transparente" por las siguientes características: que opere y gestione toda la información en línea, que cuente con los estándares de calidad que requiere un sistema de información robusto, una plataforma tecnológica en la nube que permita almacenar grandes cantidades de información (tanto de datos como archivos digitales), que permita tener en línea los más de 500 sujetos de control y 350 usuarios internos de la Contraloría General de Antioquia, que cuente con una disponibilidad en línea mayor al 99% y no menos importante, que tenga personal experto en administración de infraestructura tecnológica, profesionales especialista en Bases de Datos y en el Desarrollo de aplicaciones web, precisamente por los nuevos cambios que se suscitan en los procesos y en la normatividad.

Se tiene entonces planteada la estrategia de continuar con la solución “Gestión Transparente” para la vigencia 2026, se iniciará de la siguiente manera:

- Plataforma Misional

- Módulo PVCT - Misional
- Módulo Gestión de Auditorias – Misional
- Módulo Responsabilidad Fiscal – Misional
- Módulo Cobro Coactivo - Misional
- Módulo Calidad - Misional
- Módulos Control Interno – Misional
- Base de Datos
- Módulo de Seguridad y Usuarios
- Módulo de Control.
- Plantillas y descargas.
- Tablero Gerencial

- Plataforma de Rendición de cuentas

- Contratación
- Encuesta Ambiental
- Proyectos
- Anexos Financieros
- Deuda Publica
- Plantillas y descargas
- Anexos Adicionales

Uso de la Plataforma para:

- 350 usuarios simultáneos en Misional.
- 500 Sujetos de Control hasta 5000 usuarios Simultáneos en rendición.

Tercero: De acuerdo al *Análisis del Sector* basado en el contrato inicial CD CGA 134-2009 del año 2009; se puede establecer que si bien el proyecto se pudo concebir en dos macro componentes a saber: El primero que es el software como tal y el segundo

que son los servicios de infraestructura que permiten que dicho software esté disponible; dicho proyecto fue planteado inicialmente bajo un solo componente como un todo unificador, es decir, se planteó el proyecto de manera tal que los servicios tanto de software como de infraestructura estuvieran cubiertos bajo un mismo operador (proponente, desarrollador o contratista) facilitando las dependencias técnicas del software con la infraestructura, el manejo de solicitudes o cambios tanto de hardware como de software y en general la flexibilización y simplificación de actividades para el operador del software. Respecto a éste punto, se observó que en la Contraloría General de Medellín hubo un ejercicio aproximado frente a los macro componentes aquí descritos estando disponible el software en sitio en dicha Contraloría pero posteriormente migrándose a un servicio en la nube provisto en este caso por el mismo Contratista (HC Inteligencia de Negocios S.A.S) (Hoy BINAMIK S.A.S.) ya que el servicio en la nube ofrece mejores garantías de disponibilidad, respaldo (back up de información), ahorro de energía, no dependencia, agilidad para el mantenimiento del software (ya que lo administra el mismo creador), simplificación de tareas y orientación correcta de las actividades del personal interno de las Contralorías entre otras.

Cuarto: Se firmaron convenios interadministrativos de cooperación con algunas Contralorías del país donde la Contraloría General de Antioquia otorga el derecho de uso de este software para el control fiscal para cada año de vigencia, es así pues como las Contralorías de Envigado, Itagüí, Bello, Medellín Santander, Buenaventura, Santander, Choco, Palmira, Atlántico, Bucaramanga, han contado con este software sujetas a los estipulado en dichos convenios.

Quinto: En agosto de 2020 se anuncia a las Contralorías mencionadas en el numeral anterior, liquidación unilateral del Convenio Interadministrativo de Cooperación para el uso del software para el control fiscal ("Gestión Transparente").

Sexto: La Contraloría General de Antioquia requiere darles continuidad a los convenios interadministrativos vigentes de cooperación con el fin de poder disponer de la versión más actualizada del software para el control fiscal ("Gestión Transparente"), cumpliendo con los requerimientos de la nueva guía de auditoría (GAT).

Séptimo: La Contraloría General de Antioquia, en conjunto con las demás Contralorías Territoriales, han aunado esfuerzos económicos, logísticos y humanos para facilitar la integración del software "Gestión Transparente" con el software SIA Observa de la Auditoría General de la República (AGR), buscando en todo momento la armonía, integración y el cumplimiento de los requerimientos emanados de dicho software de la AGR.

Octavo: La Contraloría General de Antioquia expidió la Resolución Interna 2022500002034 del 28 de noviembre de 2022, "por la cual se establecen los términos y condiciones para la rendición de la cuenta ante la Contraloría General de Antioquia", adicionada y modificada por la Resolución Interna 2022500002321 del 21 de diciembre de 2022 donde se le indica a los Entes sujetos a Control Fiscal, que dicha rendición se debe efectuar desde el 1 de enero y hasta el 31 de diciembre de cada vigencia, utilizando para ello el software misional "Gestión Transparente".

En conclusión:

Teniendo en cuenta el análisis presentado hasta ahora, al igual que el estudio realizado fundamentado en el *Análisis del Sector*, se puede concluir que:

- ✓ Si bien, existe una línea de tiempo (timeline) desde que la Contraloría General de Antioquia decidió desarrollar y mantener en operación el software misional "Gestión Transparente", surge conforme su utilización, un conjunto de ajustes, correcciones, cambios de normatividad e incluso nuevos desarrollos sobre éste, para permitir que permanezca funcional y cumpla su propósito.
- ✓ La Contraloría General de Antioquia no cuenta con el recurso humano suficiente para administrar, mantener y realizar nuevos desarrollos y adaptaciones al software para el control fiscal de "Gestión Transparente", ya que esto implicaría tener un centro de desarrollo o fábrica de software, y a su vez mantenimiento de software dentro de la misma Entidad, lo que la alejaría de cumplir su objeto misional. Es de resaltar aquí que la Entidad posee dentro de su portafolio de servicios, el manejo de otros sistemas de información como Mercurio, El Portal Web Institucional, la Intranet, el ERP SAP, la administración de la seguridad informática, el cumplimiento

de políticas de Gobierno Digital, la administración del dominio, servidores y equipos, entre otras, lo que la ha encaminado a llevar sus profesionales a cumplir tareas de apoyo, gestión, administración, y no tareas técnicas propias de empresas de desarrollo tecnológico.

- ✓ Con el fin de tener una réplica del software para el control fiscal ("Gestión Transparente"), la Contraloría General de Antioquia actualmente cuenta con un servidor y una NAS en el centro de datos donde se almacena copia actualizada del software "Gestión Transparente" con la solución-software actualizada. (La información se actualiza cada 15 días), esta instancia es de contingencia.
- ✓ Hasta el 31 de diciembre de 2024 la Contraloría General de Antioquia tuvo un contrato para la prestación de servicios de vigencia tecnológica y mantenimiento de la herramienta tecnológica para el control fiscal "Gestión Transparente", con el proveedor HC Inteligencia De Negocios S.A.S, ahora Binamik S.A.S. quien ha respondido de forma oportuna a todas las necesidades de la Contraloría General de Antioquia, dado el dimensionamiento de esta solución, su complejidad y los requerimientos que se exigen tanto en infraestructura como en conocimientos profundos del sistema. Sumado a lo antes mencionado, y en el marco de la funcionalidad de los aplicativos, se hace perentorio que la herramienta en su conjunto conserve permanentemente sus condiciones de operatividad en términos de oportunidad y actualidad, agregándole a lo anterior la necesidad de realización de ajustes, además de la continuidad del servicio que facilite la administración, control y actualización de dicha herramienta encargada de manejar todo el proceso de rendición de cuenta y misional.
- ✓ Además de lo anterior, se hace necesaria, por tratarse de una herramienta tecnológica con un conocimiento especializado, la realización permanente de un mantenimiento (Preventivo y Perfectivo), con el fin de garantizar el buen funcionamiento de la misma, la eficiencia y la disponibilidad para todos los usuarios, acorde con los nuevos desarrollos que en materia de software operativo y de apoyo se den como consecuencia de la evolución informática internacional.

- ✓ Se tendrá una importante sinergia entre los diferentes mecanismos de rendición de la cuenta de los sujetos de control ya que "Gestión Transparente" se constituirá como un Sistema Integrado de Gestión al disponer ya, de la Rendición de la Encuesta Ambiental y Rendición de la Contratación.
- ✓ Es imperativo indicar, que la Contraloría General de Antioquia realizó inversiones significativas en la Herramienta Tecnológica ("Gestión Transparente"), por lo tanto, se deben hacer todos los esfuerzos posibles para continuar usándola y explotándola, evitando así riesgos que puedan afectar la gestión institucional y el buen nombre del ente de control.

Finalmente, se requiere una adecuada, técnica y competente administración de esta herramienta, dada su complejidad y exigencia en el nivel de KNOW HOW especializado, requerimientos de software, lenguajes de programación y técnicas empleadas en su desarrollo, conjugando todo esto con los niveles de seguridad, lo que hace que el nivel de exigencia sea alto a la hora de realizar un proceso de selección del proveedor que suministre la sostenibilidad de la herramienta tecnológica y la prestación del servicio de acceso a la misma, en condiciones de idoneidad y experiencia certificada en el manejo de estas plataformas y conocimientos, contar con estándares de soporte técnico especializado y actualización del sistema misional, que indiquen los parámetros de administración; por lo tanto se deberá contar con dicho servicio de tiempo completo, reduciendo de esta forma los posibles errores y así permitir un ágil e inmediato trámite del proceso de rendición de cuentas y misional con que cuenta la Contraloría General de Antioquia, con el fin de preservar los niveles de servicio que se ofrecen y la seguridad, garantizando el cumplimiento de las normas establecidas. Como se ha estipulado en estos estudios, desde el año 2009 la única empresa que tiene la experiencia y el conocimiento especializado en el software "Gestión Transparente" es la empresa HC Inteligencia de Negocios S.A.S (Hoy BINAMIK S.A.S.), y desde ese año hasta el presente, se contratan los servicios de plataforma de TI, mantenimiento y nuevos desarrollos como una sola unidad. De esta manera entonces, y basado en el *Análisis del Sector* se requiere contar con el servicio de vigencia tecnológica para el software misional "Gestión Transparente" para la vigencia 2026.

| | | | | |
|--|---|------------------------|---|---|
| | Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología | Servicios informáticos | Servicios de sistemas y administración de componentes de sistemas | Servicios de soporte técnico de mesa de ayuda |
| | | | | |

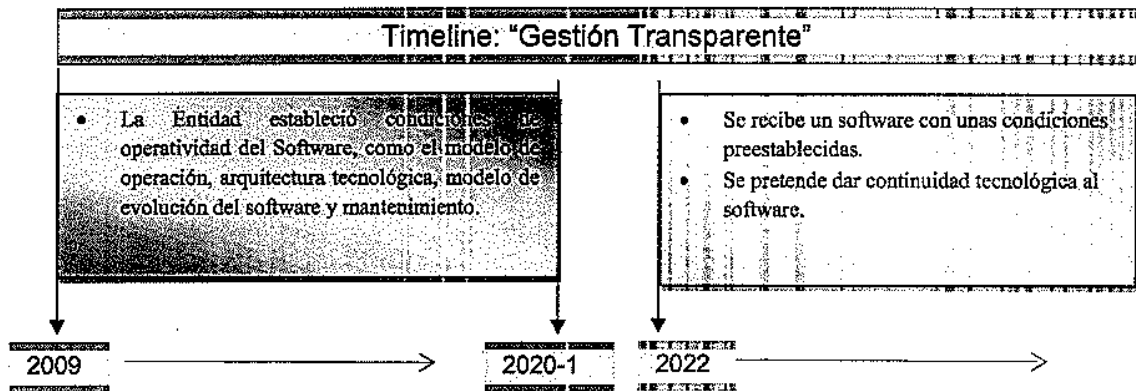
2.3. CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS Y ALCANCE CONTRACTUAL.

2.3.1. ALCANCE.

El ALCANCE del Contrato contempla todas las actividades y las condiciones técnicas exigidas para un correcto funcionamiento del software "Gestión Transparente" y demás condiciones y obligaciones aquí descritas.

Si bien, existe una línea de tiempo (timeline) desde que la Contraloría General de Antioquia decidió desarrollar y mantener en operación el software misional "Gestión Transparente", surge conforme su utilización, un conjunto de ajustes, correcciones, cambios de normatividad e incluso nuevos desarrollos sobre éste, para permitir que permanezca funcional y cumpla su propósito.

Durante la etapa de planeación del presente contrato, se estableció un punto de partida nuevo donde se recibe un software "maduro", altamente utilizado, con procesos bien definidos, como podemos observar en la siguiente línea de tiempo:



Modelo de operación: El modelo de operación está definido a partir de los acuerdos de niveles de servicio definidos en la Entidad y a partir de las condiciones establecidas por la misma en materia contractual. Se tiene un nivel 1 o inicial atendido por profesionales de la Contraloría, donde se gestionan requerimientos funcionales del usuario, un nivel 2, igualmente gestionado por la Entidad, para atención, revisión, comprobación de funcionalidades del software, verificación de infraestructura, cumplimiento de acuerdos y demás, así como escalar requerimientos de desarrollo o de funcionalidad física del software al proveedor, y un nivel 3 propio del proveedor donde administra físicamente tanto el software como la plataforma de operación.

Arquitectura tecnológica: La arquitectura tecnológica actual, es una arquitectura heredada desde contrataciones previas de la Entidad y está dividida en dos componentes a saber: Componente 1: Software como servicio (SaaS, por su sigla en inglés), modelo de servicio en el cual el proveedor de servicios de computación en la nube pone a disposición de una entidad las aplicaciones que corren en la infraestructura de éste, bajo demanda y que pueden ser utilizadas de forma compartida con otros usuarios. La entidad no administra ni controla la infraestructura del proveedor. Componente 2: Plataforma como servicio (PaaS, por su sigla en inglés), modelo de servicio en el cual el proveedor de servicios de computación en la nube pone a disposición de una entidad las plataformas en las cuales desarrollan y prueban

distintas aplicaciones, mediante el uso de lenguajes y herramientas de programación que son gestionadas por el prestador de servicios.

Modelo de evolución del software y mantenimiento: Corresponde a la forma en que la Entidad, en la medida que requiere cambios en el software, pacta la forma en que se deben realizar dichos cambios, como nuevos desarrollos, ajustes o personalizaciones al software. Durante las ejecuciones precedentes, este modelo ha sido cubierto bajo la adquisición de una bolsa de horas.

2.3.2. Entregables a cumplir durante la ejecución del Contrato.

- Los ajustes que soliciten los usuarios, priorizados según el impacto que puedan generar a los procesos.
- Los cambios derivados de implementaciones.
- Los cambios derivados a nuevas reglamentaciones gubernamentales.
- Integración GT con Plataforma SIA, para la correcta rendición de cuenta de la CONTRALORÍA GENERAL DE ANTIOQUIA, asegurando que los procesos calculados de datos sean 100% automatizados hacia la plataforma AGR, todo esto con el propósito de garantizar los beneficios de la solución.

Conforme el desarrollo del contrato, se creará una bitácora con el proveedor, de todas las solicitudes de cambio y mejoras a realizar con su respectivo seguimiento.

2.3.3. Requerimientos surgidos en la línea de tiempo de ejecución del contrato

La Contraloría General de Antioquia es una Entidad del orden territorial a la que le es aplicable un conjunto de disposiciones legales a nivel nacional e incluso también regional, y a su vez, es una Entidad que propende por la cooperación, es decir, por el trabajo armonioso y colaborativo con otras Entidades, por ende, puede llegar a existir requerimientos en cuanto a información de distintos actores incluida la misma Entidad, para lo cual el Contratista, mediante la firma del presente contrato, se compromete de forma voluntaria y sin costos adicionales, a colaborar y favorecer los flujos de información que se requieran en el marco de dicha cooperación.

Los requerimientos que surjan durante el desarrollo del contrato serán evaluados y clasificados conjuntamente entre el Contratante y Contratista, con el fin de determinar si es un ajuste o un desarrollo que no fue contemplado y requiere horas de vigencia tecnológica y se determinará su prioridad o ejecución, decisión que tomarán de común acuerdo.

2.3.4. Vigencia Tecnológica (Bolsa de Horas de Desarrollo)

Este tipo de servicios profesionales incluye todas las actividades (desarrollos) para mejorar o añadir nuevas funcionalidades al software "Gestión Transparente" requeridas por el usuario dentro de los módulos que hacen parte de esta propuesta:

- Cambios de forma en la regulación o en los procedimientos que gobiernan la aplicación, por ejemplo, cambios en el esquema de rendición, nuevos campos, modificación en listas o nuevas reglas para la contratación.
- Nuevos requerimientos de forma, funcionales o no funcionales, por ejemplo, la necesidad de desarrollar nuevos reportes o indicadores, etc.
- Nuevos Desarrollos dentro de los módulos.
- Cargue de base de datos de contratación SIA.
- Integraciones con aplicaciones de terceros.

Nota: El Mantenimiento perfectivo está limitado a un total de **400 horas** por la vigencia que tenga el contrato, este podrá ajustarse de acuerdo con las necesidades de la Entidad.

2.3.5. Mantenimiento Software Aplicativo

2.3.5.1. Mantenimiento Predictivo

Este tipo de mantenimiento que se lleva a cabo utilizando herramientas de diagnóstico, con el fin de anticiparse a posibles fallos e intentar evitarlos antes de que se produzcan. Una de las formas más relevantes en las que se lleva a cabo este tipo de mantenimiento es a través de la monitorización de sistemas informáticos. En ella, uno o varios operadores controlan el buen funcionamiento de los equipos y sistemas,

utilizando herramientas del sistema y herramientas propias de monitoreo, que controlan todo tipo de variables, como la temperatura de la CPU, niveles de batería, Uso de RAM, uso de procesamiento, IO de acceso a discos, tráfico de la red que generen latencia en la conectividad, validación de consultas hacia la base de datos que puedan ocasionar latencia en la repuesta, registros de actividad del sistema (Es un mantenimiento que se realiza a través de herramientas de software desarrolladas por BINAMIK y que generan reportes y alertas de funcionamiento), así mismo a demanda, por solicitud y petición de la CONTRALORÍA GENERAL DE ANTIOQUIA, con recursos propios, implementar sonda de monitoreo para asegurar el performance de la solución.

2.3.5.2. Mantenimiento Preventivo

Incluye la revisión permanente y el mantenimiento de las variables críticas del software aplicativo para prevenir posibles fallas en el sistema que puedan deteriorar los tiempos de respuesta, el funcionamiento del sistema, o incluso afectar la prestación del servicio. Este incluye, por ejemplo, revisión continua de los tiempos de respuesta, la liberación de espacio en el disco duro, volúmenes de usuarios y transacciones, conectividad, comportamiento del procesador y dispositivos de almacenamiento. (Es un mantenimiento que se realiza de forma manual).

2.3.5.3. Mantenimiento Correctivo

Este mantenimiento se realiza cuando el mantenimiento predictivo y preventivo no hayan sido capaces de evitar el fallo, Incluye la corrección de defectos o errores en las variables críticas del software aplicativo para restaurar fallas en el sistema que puedan deteriorar los tiempos de respuesta, el funcionamiento del sistema, o incluso afectar la prestación del servicio. Este incluye, por ejemplo, atención continua a todos los elementos del sistema y los reportes de errores del cliente. En este mantenimiento no solo se corrige la falla, sino que también se determina la causa de esta. (RCA – Root Cause Analysis)

2.3.6. Servicios de Administración de Infraestructura y Servidores Aplicativos

A continuación, se describen los servicios de administración, infraestructura y servidores aplicativos.

2.3.6.1. Actualizaciones de Software operativo.

Al igual que los componentes de software aplicativo, los componentes de software operativo se deben actualizar, esto debido, por ejemplo, a la liberación de nuevas versiones, parches de software para corregir o ajustar errores, etc. Cuando esto ocurra por parte del proveedor de las soluciones y previa evaluación para determinar los beneficios de la actualización, El Contratista decidirá si es pertinente la actualización y procederá a hacer las actualizaciones respectivas informando de ello al cliente con anticipación.

2.3.6.2. Monitoreo continuo de los componentes de la solución

Con el fin de garantizar que todos los componentes de la solución estén funcionando en óptimas condiciones, El Contratista se encarga de monitorear continuamente los componentes críticos de la solución, con el fin de detectar cualquier deterioro o anomalía en el sistema que pudiera afectar el correcto funcionamiento del sistema. Ejemplo de aquellos componentes que se deben monitorear continuamente son:

- Carga de los procesadores y tiempos de respuesta.
- Estado de las bases de datos.
- Estado de la conectividad.
- Estado de los dispositivos de almacenamiento tanto en capacidad como IO, entre otros.

2.3.6.3. Administración de servidores web de internet

Por ser una aplicación completamente web, el contratista, se encarga de la administración de los servidores web bajo los cuales se publican las aplicaciones.

- Monitoreo 7x24x365 del estado de los sitios web. (Verificación de respuesta de los sitios).
- Monitoreo de uso de memoria en servidores web.
- Verificación de estadísticas, cargas y tráfico de los sitios web.
- Revisión y control de flujo de peticiones (Evitar ataques informáticos)
- Creación y mantenimiento de dominios y subdominio. - Esta actividad se migro a la Entidad CONTRALORÍA GENERAL DE ANTIOQUIA hacia la cuenta soporte@contraloriageneraldeantioquia.gov.co proveedor Godaddy, incluyendo el pago de renovación.
- Renovación de dominios cuando sea necesaria. (Anual). – Esta actividad se migro a la Entidad CONTRALORÍA GENERAL DE ANTIOQUIA hacia la cuenta soporte@contraloriageneraldeantioquia.gov.co proveedor Godaddy, incluyendo el pago de renovación.
- Renovación de certificados de seguridad SSL para el dominio gestiontransparente.com - (Anual). – Esta actividad será cubierta por la CONTRALORÍA GENERAL DE ANTIOQUIA e implementada por el equipo de BINAMIK.

2.3.6.4. Administración de las Bases de Datos

Incluye las siguientes labores:

- Monitoreo y optimización del desempeño de las bases de datos.
- Respaldo diario de la base de datos (mínimo último tres días).
- Respaldo de las dos últimas versiones de la aplicación en producción.
- Plan de contingencia para restauración de servidores, aplicaciones, bases de datos, configuraciones y archivos.
- Soporte para la implementación y validación de la copia espejo de la aplicación en infraestructura de la Contraloría (la infraestructura corre por cuenta de la Entidad).

2.3.6.5. Servicios de Respaldo de Información y Administración de Contingencia Informática.

La tabla siguiente describe los servicios de respaldo de la información aplicativa y la administración de contingencias en caso de presentarse un desastre informático.

| Servicio | Descripción |
|--|--|
| Respaldo de Información (Copias de Seguridad o Backup) | Este servicio ofrece la generación de copias de la información aplicativa (datos y archivos) de manera periódica como se describe a continuación: <ul style="list-style-type: none"> - Respaldo de la base de datos diario (se almacenan los respaldos de últimos 3 días) es decir, se guardaran los tres respaldos de toda la base de datos completa y la aplicación correspondientes a los 3 días anteriores al actual con el fin de poder tener espejos de la aplicación completa en caso de restauración. |
| Respaldo de Aplicaciones (versiones en Producción) | Respaldo de las dos últimas versiones instaladas en producción |
| Administración de Contingencias (Restaurar el sistema en caso de desastre informático) | El plan de contingencia consiste, de manera general, en restaurar y/o validar el correcto funcionamiento y operatividad de los siguientes componentes del sistema: <ul style="list-style-type: none"> - Servidor de Producción, incluyendo software operativo y aplicativo - Las bases de datos - La configuración del sistema - Servidor de archivos - Los archivos anexos <p>Con el objetivo de restablecer las aplicaciones y los datos, y en general la operación del sistema al momento más cercano antes de la falla y tratando de minimizar el tiempo que el sistema permanezca fuera de servicio.</p> |
| Administración de Contingencias (Copia Espejo de la aplicación en los servidores de la Contraloría General de Antioquia) | Dentro del plan de contingencia se considera la implementación y configuración de una copia espejo de la aplicación Gestion Transparente en los servidores que destine la Contraloría General de Antioquia para este fin, toda la infraestructura y el licenciamiento necesario para esta implementación correrá por cuenta de la Contraloría General de Antioquia. |

2.3.6.6. Infraestructura de Servidores (Hardware)

Incluye el paquete de Infraestructura de Servidores de Hardware contados a partir de la firma del contrato.

- Servidor de Base de Datos.
- Servidor de Aplicaciones y archivos.
- Servidor de Reportes.
- Servidor para el ambiente de pruebas y entrenamiento.
- Canal de acceso a internet para los servidores.
- Proveer el dispositivo de seguridad de red para los servidores (Firewall).
- Incluye el Software y el licenciamiento para los servidores en los que se presta el servicio de infraestructura.

2.3.6.7. Acompañamiento y capacitación:

Cuando la Entidad solicite al Contratista temas de capacitación, éste debe otorgar sin costo alguno dicho servicio de entrenamiento a los funcionarios de la Contraloría General de Antioquia en la administración de la aplicación y de los módulos que la Contraloría considere necesarios dejando evidencia de ellos, suministrando los respectivos manuales y/o videos dentro del tiempo de la ejecución del contrato.

2.3.6.8. Otras entregas

Las entregas que se requieren a continuación deben presentarse tanto en formato físico como en digital para el caso en que aplique:

- ✓ Con el fin de ejercer una supervisión efectiva al contrato, el Contratista debe suministrar previamente a la entrega de la factura, un informe de los servicios aquí pactados, legibles y entendibles. En este informe también se deben incluir los cambios o nuevos desarrollos que se realicen al software "Gestión Transparente" por cualquier otra Entidad.

- ✓ Entregar una copia de la información contenida en Bases de datos y la aplicación(fuentes) a la fecha en medio magnético previo a la finalización del Contrato y en los casos en que el supervisor lo requiera.

2.3.7. Condiciones para la Prestación de los Servicios

2.3.7.1. Disponibilidad

Es el periodo que los usuarios del sistema disponen del servicio. La disponibilidad del servicio será del **99.7%** del tiempo; medido mensual, trimestral, semestral, y anual, de acuerdo con los niveles de servicio históricos para los mismos servicios.

2.3.7.2. Tiempo de Entrega

A partir de la firma del contrato.

2.3.7.3. Asistencia por Terminación

En el contrato que se suscriba, debe incluirse una cláusula para establecer que, en caso de terminación de los servicios de que trata este acuerdo, independientemente del motivo, BINAMIK S.A.S. se compromete a realizar la transferencia ordenada de los servicios, funciones y operaciones ejecutadas por él, bajo este acuerdo, ya sea a otro proveedor de servicios o a la misma Contraloría General de Antioquia.

La asistencia por terminación será proporcionada desde la fecha efectiva de terminación y hasta por el tiempo necesario para que la operación de reversión se lleve a un estado de estabilidad operativa para la Contraloría General de Antioquia.

El valor de la asistencia por terminación, en caso de proceder y ser solicitado por la Contraloría General de Antioquia, para la migración de la solución hacia otra infraestructura, la cual no está incluida en el valor acordado en este contrato, será determinado previamente con el contratista. Este acuerdo estará basado en un plan de actividades establecido previamente y tendrá una duración mínima de un (1) mes y

máxima de tres (3) meses para completar la migración. El costo mensual de esta asistencia corresponderá al valor de un mes del contrato, calculado dividiendo el valor total del contrato entre los 11 meses de servicio, lo que equivale a la suma de VEINTICINCO MILLONES DE PESOS (\$25.000.000) ML, y no está relacionado con los entregables o pagos realizados durante la ejecución del contrato.

Durante la ejecución del contrato, el contratista se debe comprometer a suministrar a la Contraloría General de Antioquia un documento que contenga el listado detallado de los requerimientos necesarios en el caso de una posible transferencia de servicios y datos.

2.4. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

2.4.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

- Tomar las medidas necesarias para garantizar la debida y oportuna ejecución del contrato.
- Atender los requerimientos y las observaciones del funcionario que ejerce el control, vigilancia y supervisión del contrato.
- Cancelar los impuestos que se causen por la celebración y ejecución del contrato.
- Dar estricto cumplimiento a lo contenido en la propuesta presentada la cual hace parte integral del presente contrato y es consecuente con el objeto y el alcance establecidos en estos estudios previos.
- Cumplir con las obligaciones laborales y parafiscales con el personal que vincule para la ejecución del objeto del contrato, para lo cual deberá acreditar a la Contraloría General de Antioquia los pagos de los aportes efectuados durante la ejecución del contrato, si a ello hubiere lugar tal como lo establece la Ley 789 de 2002.
- Dar curso a las directrices impartidas por el funcionario que ejerza la vigilancia y control del contrato.
- Adelantar reuniones participativas dentro de las diferentes áreas de la Contraloría General de Antioquia, en coordinación con el funcionario que ejerza la vigilancia y control del contrato.
- Asistir a las reuniones, sesiones y cualquier evento relacionado con el objeto del contrato, por solicitud del Supervisor.

- Disponer del personal idóneo para la realización de las actividades contratadas.
- Suministrar a quien ejerza la vigilancia y control del contrato, toda la información requerida para el ejercicio oportuno de su gestión.
- Atender los cambios en especificaciones u obligaciones del contrato a celebrar, impartidos por el ordenador del gasto de la Contraloría General de Antioquia.
- Las demás que se requieran para cumplir con el objeto pactado en coordinación con el funcionario encargado de ejercer el control y vigilancia del presente contrato.
- Liquidar el contrato.

2.4.2. OBLIGACIONES DE LA CONTRALORÍA GENERAL DE ANTIOQUIA.

- Pagar cumplidamente el valor pactado como contraprestación de los servicios prestados, como se establezca en el contrato.
- Ejercer la vigilancia y control sobre la ejecución del contrato en la forma y oportunidad previstas de manera indelegable, a través del Director Técnico de Sistemas de Buen Gobierno y las TIC del Ente de Control.
- Verificar el cumplimiento de los servicios ofrecidos en el contrato a través de una Supervisión que estará a cargo del director técnico de Sistemas de Buen Gobierno y las TIC.
- Proporcionar la información e infraestructura requerida y necesaria para el cumplimiento del objeto del contrato.
- Solicitar al contratista los informes sobre las actividades realizadas en cumplimiento del objeto del contrato.
- Aprobar la garantía única aportada por el contratista, siempre que se ajuste a las condiciones exigidas en el contrato.
- Hacer las recomendaciones pertinentes para un efectivo cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato.
- Suministrar la información que se requiera para el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato.

- Renovar anualmente el dominio y certificado SSL para la continuidad del servicio.
- Evaluar el Proveedor.
- Liquidar el contrato.

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

Contrato de Prestación de Servicios, en la modalidad de Contratación Directa, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015.

La Contratación Directa es un mecanismo de selección de carácter excepcional, en virtud del cual las entidades públicas, en los casos expresa y taxativamente previstos en la ley (artículo 24.1 de la Ley 80 de 1993 y artículo 2.4 de la Ley 1150 de 2007), pueden celebrar contratos sin necesidad de realizar previamente un proceso de licitación pública o concurso, mediante un trámite simplificado, abreviado, ágil y expedito, que debe cumplir los mismos principios que la ley dispuso para el primero.

La norma nos autoriza para celebrar este tipo de contratación por la vía directa, dado que en efecto se trata de la prestación de un servicio profesional para desarrollar actividades relacionadas con la administración o con el funcionamiento de la Entidad, esto es, labores afines o inherentes a los objetivos misionales de la Contraloría General de Antioquia, de manera que podamos contar con el concurso de terceros que bajo su orientación, permitan facilitar, en este caso a la Dirección de Sistemas del Buen Gobierno y de las TIC'S, el cumplimiento de sus funciones. Al respecto, la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, en Sentencia 1693 del 23 de noviembre de 2005, dijo: *"La finalidad de este contrato no es el cumplimiento propiamente dicho de las funciones administrativas o públicas a cargo de la entidad contratante, sino valerse de un apoyo o colaboración en su cumplimiento (...)(consultas 921 y 951)."*

Ahora bien, desde esta perspectiva, las tareas profesionales que se requieren como fortalecimiento a la gestión de la Entidad, comprenden actividades relacionadas con su funcionamiento, el cumplimiento de sus funciones y el logro de sus fines, bien pueden

ser el objeto de un contrato de prestación de servicios profesionales, pues de sus elementos definitorios se desprende tal función del contrato. En otros términos, es de la esencia de este contrato servir de instrumento colaboración para que la entidad cumpla sus funciones, obteniendo en su beneficio el desarrollo de actividades que tengan un nexo causal claro o correlación con las tareas que tiene asignadas la entidad.

Así, respecto del literal (h) del numeral 4 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, se debe tener en cuenta que se distinguen tres tipos de contratos: (i) la prestación de servicios profesionales; (ii) la contratación de servicios de apoyo a la gestión, y (iii) la celebración de acuerdos de voluntades para la ejecución de trabajos artísticos que solo pueden encomendarse a determinadas personas.

La que nos ocupa es una contratación directa fundamentada en la causal dispuesta por el Decreto 1082 del de 2015, que dice en su "**Artículo 2.2.1.2.1.4.9. Contratos de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión, o para la ejecución de trabajos artísticos que sólo pueden encomendarse a determinadas personas naturales.** Las Entidades Estatales pueden contratar bajo la modalidad de contratación directa la prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión con la persona natural o jurídica que esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, siempre y cuando la Entidad Estatal verifique la idoneidad o experiencia requerida y relacionada con el área de que se trate. En este caso, no es necesario que la Entidad Estatal haya obtenido previamente varias ofertas, de lo cual el ordenador del gasto debe dejar constancia escrita.

Los servicios profesionales y de apoyo a la gestión corresponden a aquellos de naturaleza intelectual diferentes a los de consultoría que se derivan del cumplimiento de las funciones de la Entidad Estatal, así como los relacionados con actividades operativas, logísticas, o asistenciales".

Respecto de los servicios profesionales, una interpretación en contexto del Decreto 1082 de 2016 que incluya tanto los considerandos como su parte dispositiva o reglamentaria, delimita las actividades de índole profesional o especializada, de aquellas de naturaleza operativa, logística o asistencial.

En lo que refiere a las actividades asistenciales, conforme se señaló en los antecedentes del Decreto que alimentan el espíritu del Reglamento, en la Memoria Justificativa, acápíte "Antecedentes, razones de oportunidad y conveniencia que justifican su expedición", el Departamento Nacional de Planeación lo delimitó a aquellas referidas a las actividades de apoyo y complementarias a las tareas propias de la entidad o a las labores que se caracterizan por el predominio de actividades manuales o tareas de simple ejecución realizadas por personas no profesionales.

En cuanto al requerimiento normativo de que la persona natural o jurídica con la que se contrate esté en capacidad de ejecutar el objeto del contrato, circunstancia que debe ser verificada por la Entidad, es preciso dejar sentado que la Empresa HC Inteligencia de Negocios S.A.S. (Hoy BINAMIK S.A.S.), desarrolló el Software Misional "Gestión Transparente" para la Contraloría General de Antioquia, en cumplimiento del Contrato CD CGA 134-2009 y a partir de entonces, como resultado de sus obligaciones hasta 2013 y posteriormente con fundamento en los contratos CD CGA 014-2014, CD CGA 004-2015, CD CGA 008-2016, CD CGA 012-2017, CD CGA 016-2018, CD CGA 021-2019, CD 008-2022, CD CGA 010-2023 y CD CGA 014-2024, viene ejerciendo la misma tarea.

En atención a los requisitos señalados en el Decreto 1082 de 2015, se tiene que BINAMIK S.A.S., cuenta con la idoneidad y experiencia profesional para ejecutar el presente contrato, atendiendo a sus ventajas competitivas o know how en términos de conocimiento especializado en el desarrollo del software, así como la experiencia aplicada en la atención efectiva a situaciones de operación y funcionamiento de los contratos anteriores, ambos aspectos ideales para avanzar en nuevas modulaciones y ajustes de la plataforma, de cara a las actualizaciones de tipo organizacional, normativo y técnico.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.

4.1. VALOR.

El presupuesto oficial estimado para la presente contratación asciende a la suma de DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS (\$298.000.000) M.L.

incluidos los descuentos de ley, impuestos, tasas, derechos, gastos y contribuciones a que hubiere lugar.

4.2. JUSTIFICACIÓN.

Discriminación anual de Valores según Componente

| # | Componentes | Sub-Componente | Cantidad Horas | Valor TOTAL con IVA |
|------------------------------------|--|---|----------------|----------------------|
| 1 | Servicio de computación en la nube módulos Misionales. | Servidores, Dispositivos y software operativo, respaldo, soporte, mesa de ayuda, vigencia tecnológica (100 horas), ancho de banda. Costo hora Adicional (270.000) | N/A | \$110.000.000 |
| | | Sub Total: | N/A | \$110.000.000 |
| 1 | Servicio de computación en la nube módulos Rendición de Cuentas. | Servidores, Dispositivos y software operativo, respaldo, soporte, mesa de ayuda, vigencia tecnológica (300 horas), ancho de banda. Costo hora Adicional (270.000) | N/A | \$188.000.000 |
| | | Sub Total: | N/A | \$188.000.000 |
| Tota Proyecto IVA incluido: | | | | \$298.000.000 |

Propuesta

| | Vr. Números | Vr. Letras |
|-------------------|-------------|---|
| Vr. Total sin IVA | 298,000,000 | Doscientos noventa y ocho millones de pesos |
| Vr. IVA (19%) | 0 | Cero pesos (ver Nota) |
| Vr. Total Canon | 298,000,000 | Doscientos noventa y ocho millones de pesos |

Información extraída de la *Oferta de Servicios de Vigencia tecnológica, Mantenimiento y soporte de infraestructura para la solución "Gestión Transparente"*, enviada por el proponente.

4.3. 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.

4.4. FORMA DE PAGO

El valor total del contrato, que asciende a la suma de DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS M.L. (\$298.000.000), será pagado en once (11) cuotas mensuales iguales, distribuidas de la siguiente manera:

Los pagos comenzarán en el mes de febrero de 2026 y finalizarán en diciembre de 2026. Cada pago mensual será por la suma de VEINTISIETE MILLONES NOVENTA MIL NOVECIENTOS NUEVE PESOS CON NUEVE CENTAVOS (\$27.090.909,09), previa verificación del cumplimiento de los entregables acordados y el soporte técnico requerido para garantizar la funcionalidad, continuidad y seguridad de la plataforma.

Cada pago será realizado previa presentación de la factura y aprobación por parte del Supervisor designado por la Contraloría General de Antioquia, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha en que el contratista radique en debida forma la respectiva factura, y estará sujeta al cumplimiento de los ajustes de la plataforma y soporte de la misma.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Entre la suscripción del Acta de Inicio y el 31 de diciembre de 2026.

6. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN.

La Contraloría General de Antioquia, cuenta para la celebración de este contrato con el certificado de Disponibilidad Presupuestal 40000010522 del 13 de enero de 2026, por la suma de DOSCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES DE PESOS. (\$298.000.000)

M.L., con cargo a la posición presupuestal 212020200802 "Servicios prestados. Servicios Técnicos", expedido por la Subdirección Financiera

7. EL ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

7.1. MATRIZ DEL RIESGO

| | | | | | | | | | | |
|---|------------|---------|-----------|-------------|---|---|---|---|---|--------------|
| 1 | 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 |
|---|------------|---------|-----------|-------------|---|---|---|---|---|--------------|

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|---|---|----|------------|---|---|--|---|
| 1 | Contratista | 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, al momento de la entrega de los productos o realización de objetivos |
|---|-------------|--|---|---|---|----|------------|---|---|--|---|

| | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|-----------|-------------|---|---|---|---|---|--------------|
| 2 | General | Externo | Ejecución | Operacional | Baja calidad de los bienes y/o servicios entregados | Incumplimiento de las especificaciones técnicas, de forma parcial o total | 2 | 3 | 5 | Riesgo Medio |
|---|---------|---------|-----------|-------------|---|---|---|---|---|--------------|

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|---|---|----|------------|---|---|--|---|
| 2 | Contratista | 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, al momento de la entrega de los bienes o prestación de los servicios |
|---|-------------|--|---|---|---|----|------------|---|---|--|---|

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

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|---|---|----|------------|---|---|--|-----------|
| 3 | Contratista | 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 |
|---|-------------|--|---|---|---|----|------------|---|---|--|-----------|

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---------|-----------|-------------|---|--|---|--|---|---|---|--------------|
| 4 | 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 |
|---|---------|---------|-----------|-------------|---|--|---|--|---|---|---|--------------|

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|---|---|----|------------|---|---|--|-----------|
| 4 | Contratista | Presentación de la constancia de pago de aportes al SSS con cada factura como requisito para la aprobación de la misma | 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 | Administrativa | Incumplimiento de las obligaciones con terceros | Posibles demandas a la entidad | 2 | 3 | 5 | Riesgo Medio |
|---|---------|---------|-----------|----------------|---|--------------------------------|---|---|---|--------------|

| | | | | | | | | | | | |
|---|-------------|--|---|---|---|----|------------|---|---|--|-----------|
| 5 | Contralista | Suscripción de la cláusula de indemnidad | 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 |
|---|-------------|--|---|---|---|----|------------|---|---|--|-----------|

7.2. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD ESTATAL CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Para minimizar, transferir o asumir los riesgos, **EL CONTRATISTA** deberá constituir por su cuenta y entregar a **LA CONTRALORÍA GENERAL DE ANTIOQUIA** una Garantía Única, cualquiera sea su clase, expedida por una compañía aseguradora o entidad bancaria legalmente autorizada para funcionar en Colombia, que ampare los siguientes riesgos:

| GARANTÍA | PORCENTAJE | DESDE | HASTA |
|--|------------|----------------------|--|
| Cumplimiento | 10% | Suscripción Contrato | Por el término del contrato y cuatro (4) meses más |
| Pago de Salarios y Prestaciones Sociales | 10% | Suscripción Contrato | Por el término del contrato y tres (3) años más |

| | | | |
|--|-----------|----------------------|--|
| Calidad del bien o servicio | 20% | Suscripción Contrato | Por el término del contrato y cuatro (4) meses más |
| Responsabilidad Civil Extracontractual | 200 SMLMV | Suscripción Contrato | Por el término del contrato |

8. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL.

De acuerdo con el Manual de Colombia Compra Eficiente para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, las entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa, mínima cuantía o para la enajenación de bienes del Estado. Conforme a lo anterior, por tratarse de una contratación directa, no se realiza el análisis de acuerdos comerciales vigentes.

9. MULTAS:

La Contraloría General de Antioquia cobrará al contratista una multa del cero punto cinco por mil (0.5%) del valor total del contrato, por cada día o fracción de día calendario que retarde la firma del contrato o las actas de modificación bilateral y/o presentación de los documentos para su legalización, *decisión que deberá estar precedida de audiencia, en el procedimiento mínimo que señala el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, Estatuto Anticorrupción, y que sólo procede mientras se halle pendiente la ejecución de las obligaciones a cargo del contratista.*

10. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

Como evaluación anticipada de perjuicios, en caso de incumplimiento de una cualquiera de las obligaciones del contrato, el contratista pagará a la Contraloría General de Antioquia una suma equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial, suma que podrá ser descontada de los saldos a favor del contratista si los hubiere o en su defecto, se pagará con cargo a la garantía única cuando ésta se

hubiere constituido, *decisión que deberá estar precedida de audiencia, en el procedimiento mínimo que señala el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, Estatuto Anticorrupción, y que sólo procede mientras se halle pendiente la ejecución de las obligaciones a cargo del contratista.*

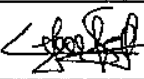
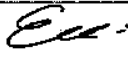
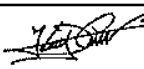

11. SUPERVISIÓN

La supervisión del presente contrato estará a cargo del Director de Sistemas de Buen Gobierno y las TIC, o por quien delegue el Ordenador del Gasto, el cual ejercerá funciones de supervisión y vigilancia técnica, administrativa y financiera del contrato.



JUAN FERNANDO SÁNCHEZ ARISTIZÁBAL

Director Técnico de Sistemas de Buen Gobierno y las TIC

| Propósito | Nombre | Firma | Fecha |
|-----------|--|---|---------------------|
| Proyectó: | Juan Fernando Sánchez Aristizabal Director de Sistemas de Buen Gobierno y las TIC |  | 09-01-2026 |
| Ajustó: | Estefanía Carmona Cifuentes P.U. Subdirección Operativa |  | 13-01-2026 |
| Revisó: | Deibys Alexander Cuaran Arboleda Subdirector Operativo |  | 14-01-2026 |
| Aprobó: | Margarita María Vélez Meneses Director Administrativo |  | 14-01-2026 |
| Aprobó: | Comité de Adquisiciones | Acta 01 | 06 de enero de 2026 |

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