Minima cuantía
Geovisor

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL MAGDALENA
NIT. 800.099.287-4

MC 014/26

290

ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN BIENES O SERVICIOS (Mínima Cuantía) Decreto 1082 de 2015	
Fecha: Febrero de 2026	**Dependencia Solicitante:** Oficina de Planeación

a. Sucinta descripción de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación:

En CORPAMAG se genera y se gestiona, como recurso clave, información ambiental y geográfica, la cual es necesario estandarizarla, organizarla y centralizarla en un Sistema de Información que facilite y automatice su gestión, consulta, entrega y análisis para la toma de decisiones.

El Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, contempla como las funciones de la Corporaciones Autónomas Regionales, y en su numeral 22 se destaca: Implantar y operar el Sistema de Información Ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las directrices trazadas por el Ministerio.

De acuerdo a la estructura de la Corporación, la Oficina de Planeación según el acuerdo 025 de 2012 *"Por el cual se modifica la estructura administrativa de Corpamag"*, tiene entre otras funciones: *"Asesora en las metodologías para implementar el sistema de información ambiental de acuerdo con los planes, programas y proyectos de la Corporación, con el fin de difundirlo y actualizarlo. Establece y analiza los criterios para la elaboración del material cartográfico que la Corporación requiera según sus áreas de gestión con el fin de que correspondan a las necesidades de los usuarios internos o externos."*

Con el objetivo de cumplir con esta obligación y mejorar su capacidad operativa, CORPAMAG ha identificado la necesidad de contratar un servicio especializado para el desarrollo e implementación de una plataforma tecnológica que permita la visualización, consulta, gestión y análisis de la información geoespacial y ambiental. Con la implementación de un visor Geográfico que permitirá a los usuarios consultar los atributos de las capas, medir distancias y áreas, así como generar mapas y exportarlos; y una aplicación Geográfica Especializada enfocada en la gestión de trámites y la generación de reportes específicos para la toma de decisiones internas o la entrega de información a usuarios externos. Incluirá funcionalidades como la generación de reportes sobre determinantes ambientales, la identificación de zonas críticas y áreas protegidas, la validación de proyectos mineros mediante la emisión de certificados ambientales y la integración con bases de datos externas, como el Catastro Minero, para obtener información en tiempo real.

Con la implementación de esta solución, CORPAMAG logrará centralizar y automatizar la gestión de la información ambiental y geoespacial, facilitando la toma de decisiones estratégicas, mejorando la eficiencia operativa y cumpliendo con los lineamientos establecidos por la Ley 99 de 1993. Además, fortalecerá la gestión ambiental, al proporcionar acceso rápido, transparente y organizado a los datos relevantes para la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible de la región.

De igual manera con la celebración del contrato se da cumplimiento al Programa **5** del Plan De Acción Institucional 2024 - 2027 denominado "Gestión de la Información y el Conocimiento Ambiental" , y al proyecto **5.1** Fortalecimiento del Sistema de Información Ambiental Regional (SIAR) , ya que se realiza la actividad **5.1.2** Fortalecer Sistema de Información Geográfico y Geovisor, sumado a lo anterior la implementación del servicio ofrecido con el desarrollo de este, se convierte en un instrumento transversal para la toma de decisiones encaminadas al cumplimiento de la misionalidad de la entidad , debido al servicio que presta de forma trasversal para las distintas dependencias de la entidad.

En ese orden de ideas, se hace necesario contar con un grupo de profesionales para apoyar en los procesos en el área de planeación en relación con el geoprocesamiento de información y generación de reportes, que permitirá garantizar el cumplimiento del objeto planteado en el presente estudio previo.

b. Descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios:

OBJETO: Prestación de servicios profesionales de soporte técnico al Sistema de información Regional -SIAR, a cargo de la Oficina de Planeación.

Clasificación UNSPSC:

CODIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
811115	81-Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	11-Servicios informáticos	15-Ingeniería de software o hardware
811117	81-Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	11-Servicios informáticos	17-Sistemas de Manejo de Información
811122	81-Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	11-Servicios informáticos	22-Mantenimiento y Soporte de Software

c. Condiciones técnicas exigidas:

Prestación de los servicios necesarios para la gestión, implementación, alojamiento en la nube y mantenimiento de un servicio de procesamiento geográfico para la generación de reportes y visor geográfico.

Dicho servicio permitirá a los usuarios de CORPAMAG gestionar y analizar información ambiental y cartográfica de manera eficiente y accesible, contribuyendo a mejorar la gestión ambiental y documental. Las actividades detalladas en el alcance son las siguientes:

Actividades:

1. Realizar el soporte a la plataforma del visor geográfico de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CORPAMAG), con las siguientes facilidades básicas como mínimo:

   - Visualización de distintas capas de información geográfica, como uso del suelo, áreas protegidas, zonas de explotación minera, zonificaciones ambientales, entre otras, las cuales serán entregadas por la Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CORPAMAG).
   - Funcionalidad de zoom, paneo y consulta de atributos de las capas.
   - Herramientas para medir distancias, áreas, y dibujar anotaciones.
   - Opciones de impresión y exportación de mapas.

2. Generar conceptos geográficos basados en la información ambiental y cartográfica disponible en la Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CORPAMAG) para dar respuesta a las solicitudes de usuarios internos y externos mediante un visor geográfico y una aplicación de procesamiento geográfico según requerimiento continuo de la entidad.
3. Realizar monitoreo continuo del rendimiento de la aplicación y los servidores web e implementar el mantenimiento periódico o permanente para actualizar los datos y optimizar la infraestructura.
4. Actualizar la información del visor y del generador de conceptos geográficos con la información suministrada por la Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CORPAMAG), cuando sea requerido.
5. Administrar el módulo de control de accesos para controlar permisos y autorizaciones de los usuarios del sistema.
6. Generar reportes de información según los requerimientos de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CORPAMAG) que le permitan cumplir sus funciones institucionales, basados en la información cartográfica y temática suministrada por la misma.
7. Capacitar a los usuarios internos o externos en el uso de la aplicación, las funciones de visualización y procesamiento geoespacial, y la administración de datos cada vez que la corporación lo considere necesario.

Resultados esperados:

1. Visor Geográfico. Plataforma web interactiva que permite la visualización y análisis de datos geoespaciales y que permita:

   - Mostrar distintas capas de información geográfica, como uso del suelo, áreas protegidas, zonas de explotación minera, zonificaciones ambientales, entre otras.
   - Configuración personalizada para cada usuario según los permisos otorgados.
   - Funcionalidad de zoom, paneo, y consulta de atributos de las capas.
   - Herramientas para medir distancias, áreas, y dibujar anotaciones.

- Opciones de impresión y exportación de mapas.

2. Aplicación Geográfica. Enfocada en la resolución de trámites y generación de reportes específicos para sectores definidos por el cliente, como son:

   - Reportes de determinantes ambientales: Identificación de zonas críticas, áreas protegidas, riesgos ambientales.
   - Generación de certificados ambientales: Para validar la viabilidad de proyectos mineros, incluyendo consultas sobre permisos y restricciones ambientales.

Etapas de la Implementación y mantenimiento:

1. Análisis de Datos Geoespaciales. Consistirá en las siguientes actividades:

   - Análisis de Datos Geoespaciales: Identificar las fuentes de datos (datos satelitales, SIG de terceros, bases de datos propias).
   - Realizar un inventario de los datos geoespaciales necesarios para cada aplicación y sus formatos (GeoJSON, Shapefiles).

2. Mantenimiento de la Arquitectura. Consistirá en las siguientes actividades:

   - Mantenimiento de base de datos geoespacial (PostGIS).
   - Mantenimiento del servidor de servicios geográficos (GeoServer).
   - Soporte a la interfaz de usuario utilizando bibliotecas o frameworks como Maplibre.

3. Mantenimiento del Backend:
4. Mantenimiento del Frontend:
5. Pruebas y Validación:
6. Capacitación y Documentación:

   - Capacitación de usuarios internos y externos, y entrega de documentación relacionada con el uso de la aplicación.

7. Despliegue y Monitoreo:

   - Migración al entorno de producción y monitoreo continuo de la aplicación.

Propiedad e Independencia de Copias de Seguridad:

1. La información gestionada por el Sistema de Información ERP será propiedad exclusiva de CORPAMAG.
2. CORPAMAG podrá realizar y conservar copias de seguridad adicionales en cualquier momento.

3. El contratista colaborará en la creación y entrega de copias de seguridad adicionales según lo requiera CORPAMAG.
4. El contratista garantizará la confidencialidad y seguridad de la información de CORPAMAG durante todo el proceso.
5. En caso de terminación del contrato, el contratista facilitará la transferencia de datos y copias de seguridad a CORPAMAG.

d. lugar de ejecución: Las actividades del Objeto del contrato se llevarán a cabo en la ciudad de Santa Marta Departamento del Magdalena.

e. Plazo de ejecución del contrato:
El plazo máximo de ejecución será de ocho (8) meses a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio de actividades, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

f. Supervisión:
La Supervisión del contrato será ejercida por quien sea designado por el ordenador del gasto.

El supervisor ejercerá el seguimiento del contrato de conformidad con el Manual adoptado por la Corporación. La designación de la supervisión deberá realizarse por parte del ordenador del gasto o su delegado, previo a la suscripción del acta de inicio.

Lo anterior de conformidad con lo dispuesto en el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011.

g. autorización, permiso o licencia:

Es obligación por parte del oferente y/o contratista presentar todas las autorizaciones, permisos y licencias pertinentes, vigentes y acordes a la legislación para desarrollar el objeto contractual dentro del proceso de contratación de modo que evidencie el cumplimiento de las responsabilidades legales que le compete por la naturaleza de sus actividades comerciales. La presentación de las autorizaciones, permisos y licencias pertinentes, vigentes y acordes a la legislación para el desarrollo de su objeto contractual, no lo exime del cumplimiento de las responsabilidades y obligaciones derivadas del contrato.

Componente Ambiental:

El contratista si hay lugar a ello, deberá asegurar el cumplimiento del artículo 1 de la ley 9 de 1979 con respecto a la protección del medio ambiente, en la ejecución del presente objeto el cual se estipula:

Artículo 1°.- *Para la protección del Medio Ambiente la presente Ley establece:*

a. *Las normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana.*

b. *Los procedimientos y las medidas que se deben adoptar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que afectan o pueden afectar las condiciones sanitarias del Ambiente.*

Parágrafo. *Para los efectos de aplicación de esta Ley se entenderán por condiciones sanitarias del Ambiente las necesarias para asegurar el bienestar y la salud humana.*

Componente De Seguridad Y Salud Ocupacional:

Todos los empleados o personas que se encuentren relacionadas con el desarrollo de las actividades deben estar cubiertas por seguridad social que incluya aportes de salud, pensión y ARL, además se debe incluir un programa de educación en Seguridad y Salud Ocupacional, que incluya el uso de Elementos de Protección Personal (EPP's), así como las certificaciones de capacitación que sean necesarias de acuerdo con las actividades.

h. modalidad de selección del contratista y su justificación, incluyendo los fundamentos jurídicos

Modalidad de selección: Mínima Cuantía.

Las Corporaciones Autónomas están sometidas al Estatuto General de la Contratación de la Administración Pública contenido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y sus decretos Reglamentarios y en las demás normas que lo modifiquen, deroguen o adicionen. Es así que en la Ley 1474 de 2011, la Ley 1150 de 2007 en su Decreto 1082 de 2015 normas en las cuales se establecen que las entidades escogerán a los contratistas a través de las siguientes modalidades de selección: licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, contratación directa y mínima cuantía.

Conforme a lo señalado en el numeral 5) del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 indica: La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas: a) Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas; b) El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil; c) La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas; d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

PARÁGRAFO 1o. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones a Mlpymes o establecimientos que correspondan a la definición de gran almacén; señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional.

PARÁGRAFO 2o. La contratación a que se refiere el presente artículo se realizará exclusivamente con las reglas en él contempladas y en su reglamentación. Para el efecto, se deberán tener en cuenta la totalidad de las normas consagradas en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007 y sus Decretos Reglamentarios, en especial el Decreto 1082 de 2015.

Así mismo es pertinente señalar que, realizada la consulta en Colombia compra eficiente que el Acuerdo Marco de precios Servicios de Nube Pública V (CCE-SNG-AMP-011-2026) se encuentra vigente, no obstante por la cuantía a contratar, la duración del contrato y la necesidad en cuanto a condiciones técnicas la corporación se acoge a lo establecido en el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y reglamentado por el Decreto 1860 de 2021, respecto de la prevalencia de la modalidad de mínima cuantía frente a la obligatoriedad de contratación por instrumentos de agregación de demanda.

i. El valor estimado del contrato y su justificación:

Para la ejecución del contrato, se estima un presupuesto de hasta **CUARENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($ 48.800.000) incluido IVA**, en consideración al presupuesto de la corporación para satisfacer la necesidad en la actual vigencia fiscal.

El valor final del contrato corresponderá a la prestación efectiva y real del servicio. En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, sólo habrá lugar al pago proporcional de los servicios efectivamente prestados o bienes entregados.

Así mismo, la Corporación, determino el presupuesto oficial, por medio del estudio de mercado, que arrojo valores de referencia por ítem requerido.

j. <u>Análisis del sector – Estudio de Mercado</u>.

- **Contexto general**

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, le corresponde a CORPAMAG efectuar los análisis necesarios para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

En el país el sistema económico agrupa los sectores productivos en tres categorías principalmente, cada una refiere a actividades de acuerdo con sus procesos de producción y se dividen en:

- **Sector Primario:** actividades basadas primordialmente en la transformación o explotación de los recursos naturales
- **Sector Secundario:** actividades en las que hay un mayor grado de transformación de los insumos.
- **Sector Terciario:** actividades en las que el resultado del proceso de producción no es un bien tangible sino un servicio intangible.

De lo anterior, se evidencia que los dos primeros sectores producen bienes tangibles y hacen parte de un sector productivo, a diferencia del sector terciario, el cual no produce bienes materiales, pero contribuye al ingreso y producto nacional mediante la prestación de servicios. En este sentido, el Geovisor corresponde a una herramienta tecnológica cuya naturaleza es intangible, orientada a la gestión, visualización y administración de información geográfica, por lo que se enmarca en el sector terciario, dado que su funcionamiento depende de la prestación de servicios especializados de soporte técnico, administración y mantenimiento, los cuales requieren conocimientos específicos y experiencia que garanticen su adecuada operación y calidad.

Un geoportal es un tipo de espacio web que permite acceder a información geográfica y a servicios asociados tales cómo despliegue, edición, análisis, filtros, entre otros. Los portales geográficos son la esencia de las infraestructuras de datos espaciales o IDEs que son un conjunto de tecnologías, estándares, políticas y recursos institucionales que operan coordinadamente para adquirir, procesar, almacenar, distribuir información geográfica y promover su uso.

En el glosario de la ICDE (Infraestructura Colombiana de Datos Espaciales) se define Geoportal como "Sitio en internet cuyo objetivo es ofrecer al usuario de forma integrada recursos y servicios basados en información geográfica permitiendo el acceso a través de herramientas tecnológicas apropiadas. En una IDE los geoportales resuelven la conexión física y funcional entre los almacenes de datos geográficos y los usuarios" (ICDE, 2016). En el glosario del IDECA (Infraestructura de Datos espaciales del Distrito Capital) se simplifica la definición de geoportal así: "Página web que incluye al menos un cliente de servicios de información geográfica" (IDECA, 2016).

Un Geoservicio es un conjunto de estándares y protocolos para el intercambio de datos espaciales a través de redes como internet. Se considera un Geoservicio interoperable si los protocolos y estándares adoptados son abiertos para distintas plataformas tecnológicas.

La visualización de datos geográficos usando Geoservicios se fundamenta en la arquitectura de servicios web del Open Geospatial Consortium -OGC, que integra diferentes recursos de visualización, localización y geoprocesamiento. Esta estructura permite que diferentes sistemas de información geográfica distribuidos puedan comunicarse entre sí usando lenguajes como XML y http.

La herramienta central de un geoportal es un visor que permita desplegar la información que una institución desea compartir. Un geoportal no es geoportal si no posee un visor geográfico, pero solo por tener un visor un sitio no es un geoportal. Esto a que deben existir

otros recursos para disponer la información en línea como servicios WMS, WFS, documentos, metadatos y otros ya citados (RODOLFO FRANCO,2017).

Con la implementación del Geovisor, CORPAMAG logrará centralizar y automatizar la gestión de la información ambiental regional y geoespacial (SIAR), facilitando la toma de decisiones estratégicas, mejorando la eficiencia operativa y cumpliendo con lo establecido en la Ley 99 de 1993. Además, fortalecerá la gestión ambiental, al proporcionar acceso rápido, transparente y organizado a los datos relevantes para la protección del medio ambiente y el desarrollo sostenible de la región.

La Dirección de Ordenamiento Ambiental Territorial y Sistema Nacional Ambiental – SINA, hace parte del Viceministerio de Ordenamiento Ambiental del Territorio. A su cargo tiene la función de dirigir y coordinar el SINA, además, de orientar la creación de espacios y mecanismos para fortalecer la articulación de las entidades que lo integran.

De igual forma, apoya los procesos de planificación y ordenamiento territorial desde el componente ambiental en coordinación con las Autoridades Ambientales regionales y urbanas. Como resultado, su gestión está encaminada a la formulación de la política ambiental y el seguimiento a la ejecución de planes, programas y proyectos de las entidades que conforman el SINA.

El artículo 20 del Decreto 2811 de 1974 establece que "Se organizará y mantendrá al día un sistema de informaciones ambientales, con los datos físicos, económicos, sociales, legales y en general, concernientes a los recursos naturales renovables y al medio ambiente". La Ley 99 de 1993, organiza el Sistema Nacional Ambiental - SINA – definido como el conjunto de orientaciones, normas actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en la ley. El artículo 2 ibídem, señala que le corresponde al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, coordinar el Sistema Nacional Ambiental - SINA, sistema creado para asegurar la adopción y ejecución de las políticas y de los planes, programas y proyectos respectivos, en orden de garantizar el cumplimiento de los deberes y derechos del Estado y de los particulares en relación con el medio ambiente y con el patrimonio natural de la Nación. De conformidad con el numeral 6 del artículo 4 de la ley en mención, uno de los componentes que integra el Sistema Nacional Ambiental -SINA, son las entidades públicas, privadas o mixtas que realizan actividades de producción de información, investigación científica y desarrollo tecnológico en el campo ambiental. Según el numeral 20 del artículo 5 de la Ley 99 de 1993, es función del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, coordinar, promover y orientar las acciones de investigación sobre el medio ambiente y los recursos naturales renovables y establecer el Sistema de Información Ambiental. El artículo 2 del Decreto 1600 de 1994, en concordancia con el numeral 11 del artículo 7 del Decreto 1277 de 1994, establece que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Ideam, dirigirá y coordinará el sistema de información ambiental y lo operará en colaboración con las entidades científicas vinculadas al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con las Corporaciones y demás entidades del SINA.

La Ley 1712 de 2014 regula el derecho fundamental de acceso a la información pública, exigiendo que las entidades sean proactivas en la publicación de datos accesibles para todos los ciudadanos. Esta ley impone principios como la máxima publicidad y la calidad de la información (oportuna, veraz, completa, reutilizable y procesable), justificando la contratación de herramientas tecnológicas como GEOVISORES para cumplir con la transparencia activa y la gestión documental en formatos abiertos.

La contratación de un GEOVISOR se fundamenta en los lineamientos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), específicamente bajo la Resolución 1519 de 2020, que define los estándares técnicos de accesibilidad web, seguridad digital y datos abiertos necesarios para dar cumplimiento a la Ley 1712 de 2014. Asimismo, se alinea con la Política de Gobierno Digital (actualizada por el Decreto 767 de 2022), la cual promueve el uso de herramientas interactivas para facilitar la toma de decisiones basadas en datos y mejorar la relación Estado-ciudadano. Por su parte, la Resolución CRC 5050 de 2016 de la Comisión de Regulación de Comunicaciones establece el marco para la calidad y el reporte de información en redes, garantizando que el acceso a estos contenidos digitales sea eficiente y cumpla con los estándares de conectividad y protección al usuario exigidos en el ecosistema digital colombiano.

Finalmente, el artículo 9 del Decreto 1200 de 2004 establece que el diseño del Sistema de Información Ambiental para Colombia (SIAC) será liderado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mientras que su implementación será coordinada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM). Por su parte, el numeral 22 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 asigna a las Corporaciones Autónomas Regionales la función de implantar y operar el Sistema de Información Ambiental en el ámbito de su jurisdicción, de conformidad con las directrices impartidas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Códigos CIIU Aplicables:

Para el soporte técnico y operación del SIAR, las actividades económicas principales según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 4 A.C.) son:

- **6202:** Actividades de consultoría informática y de gestión de instalaciones informáticas (Ideal para soporte y administración).
- **6201:** Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (Si se requieren ajustes al código del sistema).
- **6311:** Procesamiento de datos, alojamiento y actividades relacionadas (Debido a que el SIAR gestiona grandes volúmenes de datos regionales)

El sector de **Información y Comunicaciones** ha sido uno de los motores de crecimiento post-pandemia. Según el DANE, este sector presenta variaciones anuales positivas por encima del promedio del PIB nacional (crecimiento proyectado entre el 3% y 4% para 2024-2025). La demanda de servicios de soporte para sistemas de información estatal se mantiene al alza debido a la transformación digital del Estado.

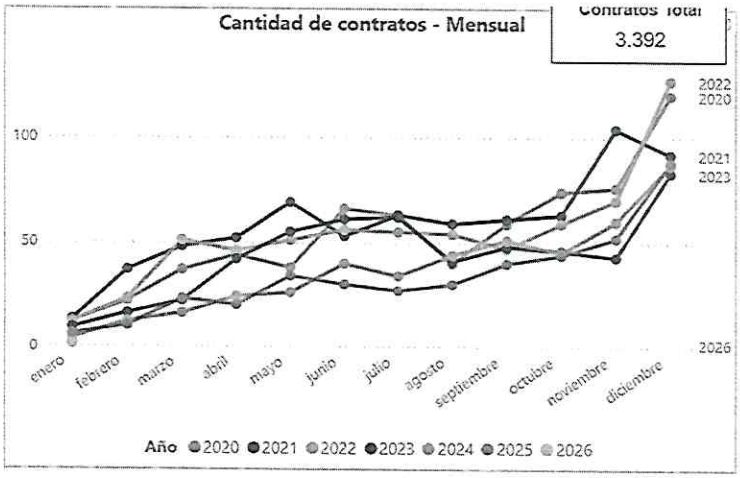
Variables que afectan el precio:

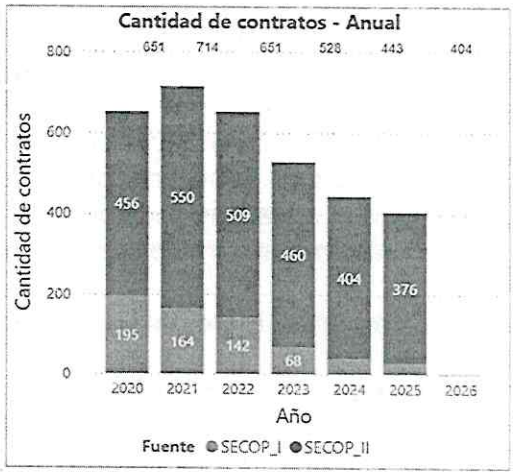
- **Inflación (IPC):** El costo de los servicios profesionales se indexa anualmente al IPC para mantener el poder adquisitivo del contratista.
- **SMMLV:** Afecta directamente los costos prestacionales de los perfiles de soporte técnico básico y administrativo.
- **TRM:** Impacta si el SIAR utiliza infraestructura en la nube (AWS, Azure, Google Cloud) o licencias de software (ArcGIS, Oracle, etc.), cuyos costos suelen estar dolarizados.

Códigos CIIU Aplicables:
Para el soporte técnico y operación del SIAR, las actividades económicas principales según la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 4 A.C.) son:

- **6202:** Actividades de consultoría informática y de gestión de instalaciones informáticas (Ideal para soporte y administración).
- **6201:** Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (Si se requieren ajustes al código del sistema).
- **6311:** Procesamiento de datos, alojamiento y actividades relacionadas (Debido a que el SIAR gestiona grandes volúmenes de datos regionales).

Realizada la consulta en el Modelo de Abastecimiento estratégico de Colombia Compra eficiente, en relación con los códigos UNSPSC a nivel clase 811115, 811117 y 811122 la prestación de servicios para las vigencias 2020 a 2026 a nivel nacional se concibió de la siguiente manera:



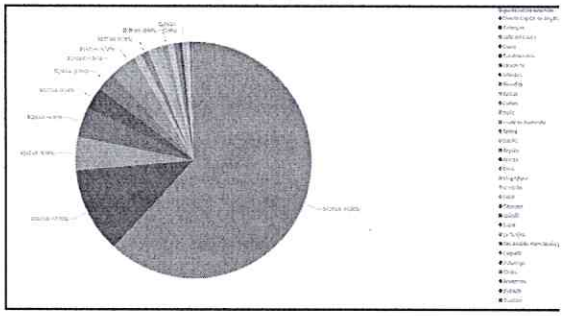


Así mismo, respecto al departamento del Magdalena, realizada la consulta se evidencia el siguiente comportamiento:

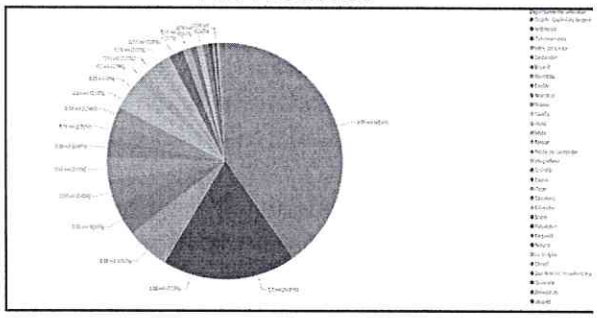
Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024			2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
8111 - Servicios informáticos	3641	$1.205.275.355.289	48,95%	3475	$1.256.761.605.853	51,05%	7116	$2.462.036.961.142	100,00%
811122 - Mantenimiento y soporte de software	1653	$496.820.250.263	20,18%	1545	$602.055.692.659	24,45%	3198	$1.098.875.942.922	44,63%
811115 - Ingeniería de software o hardware	1739	$512.194.843.370	20,80%	1661	$522.890.411.640	21,24%	3400	$1.035.085.255.010	42,04%
811117 - Sistemas de manejo de información MIS	249	$196.260.261.656	7,97%	269	$131.815.501.554	5,35%	518	$328.075.763.210	13,33%
Total	3641	$1.205.275.355.289	48,95%	3475	$1.256.761.605.853	51,05%	7116	$2.462.036.961.142	100,00%

Valor Total Estimado por Origen de Proveedores



Valor Total Estimado por Origen de Proveedores



Fuente: https://www.colombiacompra.gov.co/analisis-de-datos-de-compra-publica/modelo-de-abastecimiento-estrategico

Lo anterior, evidencia que Bogotá concentra la mayor participación económica (más de un tercio del valor total). Esto es típico en servicios TIC, porque muchos operadores y proveedores tecnológicos tienen sede principal o representación comercial en la capital, por su parte el Departamento del Magdalena tiene menor participación en valor (0,72 %), lo que sugiere que:

El mercado local de proveedores con capacidad para este tipo de servicios es más reducido, o las entidades del departamento suelen contratar con proveedores de otras regiones que tienen mayor infraestructura o cobertura. La presencia de departamentos como Quindío y Atlántico muestra que el mercado no es exclusivamente local, sino interregional, lo cual es coherente con el sector de telecomunicaciones, donde los servicios pueden prestarse remotamente, aunque la empresa esté domiciliada en otra ciudad, situación que permite la pluralidad de oferentes.

Comportamiento del Gasto Histórico

Se realiza consulta sobre procesos de selección adelantados por la CORPORACION y por otras entidades con objetos similares al del presente estudio, con el fin de identificar las modalidades de selección comúnmente utilizadas, las principales variables de los contratos, los precios contratados y los oferentes adjudicatarios. Lo anterior con el fin de obtener información relevante para el proceso de contratación

Por lo anterior, en vigencias anteriores la Corporación ha suscrito los siguientes contratos:

AÑO	VALOR	MODALIDAD	OBJETO
2025	44.000.000	DIRECTO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA APOYO Y SOPORTE TÉCNICO AL SISTEMA DE INFORMACIÓN REGIONAL -SIAR, A CARGO DE LA OFICINA DE PLANEACIÓN
2024	$63.960.000	DIRECTO	PRESTAR LOS SERVICIOS DE APOYO DE SAAS E INFRAESTRUCTURA EN LA NUBE NECESARIA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE GEOAMBENTAL, CON SU RESPECTIVO SOPORTE Y MANTENIMIENTO A LOS MÓDULOS IMPLEMENTADOS EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOAMBIENTAL
2023	$47.096.020	DIRECTO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA EN LA NUBE NECESARIA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE GEOAMBENTAL, CON SU RESPECTIVO SOPORTE Y MANTENIMIENTO A LOS MÓDULOS IMPLEMENTADOS EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOAMBIENTAL
2022	$22.403.408	DIRECTO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA EN LA NUBE NECESARIA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE GEOAMBENTAL, CON SU RESPECTIVO SOPORTE Y MANTENIMIENTO A LOS MÓDULOS IMPLEMENTADOS EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOAMBIENTAL
2021	$25.000.000	DIRECTO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA EN LA NUBE NECESARIA PARA EL FUNCIONAMIENTO DE GEOAMBENTAL Y SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN A LOS MÓDULOS IMPLEMENTADOS EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOAMBIENTAL.

Y respecto a otras Entidades, CORPAMAG identificó los siguientes contratos:

AÑO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR	MODALIDAD
2025	INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI	Prestación de servicios profesionales para ajustar, detallar e implementar la arquitectura del portal de la ICDE, geovisor y bases de datos de acuerdo con las necesidades del Plan Estratégico de Información Geográfico Nacional (PEIGN) el MRAE y los lineamientos del IGAC en procura del mejoramiento en la disposición de información Geográfica para el Sistema de Administración del Territorio a Nivel Nacional.	$ 23.000.000	Contratación directa
2025	DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA	Prestar sus servicios profesionales a la ART para desarrollar y proporcionar servicios en el diseño, desarrollo e implementación de soluciones basadas en la Suite ESRI - ArcGIS para sistemas de información geográfica, geoportales y geovisores. Junto a esto, desarrollar aplicaciones GIS utilizando las herramientas y tecnologías de la Suite ESRI, como ArcGIS Desktop, ArcGIS Online y ArcGIS Server, ArcGIS Enterprice y demás aplicaciones y funcionalidades disponibles	$ 116.160.000	Contratación directa
2025	EMPRESA DE SEGURIDAD DEL ORIENTE S.A.S. ESO RIONEGRO S.A.S.	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES BRINDAR APOYO TÉCNICO Y OPERATIVO EN LA ACTUALIZACIÓN DEL GEOPORTAL, EL DESARROLLO DEL SISTEMA DE RECOMENDACIONES, Y LA GESTIÓN DE BASES DE DATOS GEOGRÁFICAS DE LA DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD.	$ 75.394.294	Contratación directa

k. estudio de la oferta

- Perfilamiento de las empresas del sector

En esta sección se busca identificar las opciones de compra para las categorías de compra definidas y los posibles proveedores que pueden suministrar los bienes, servicios u obras

que se requiere para satisfacer la necesidad de la CORPORACIÓN, por lo tanto fueron consultadas paginas como Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP I y SECOP II, Tienda Virtual del Estado Colombiano, Registro Único Empresarial y Social – RUES, Información del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE.

Entre los posibles proveedores que prestan este tipo de servicios se encuentran empresas especializadas en tecnologías de la información y sistemas de información geográfica, tales como ESRI Colombia S.A.S., Procalculo Prosis S.A.S., Hexagon Geospatial Colombia S.A.S, Sistemas y Computadores S.A.S, Heinsohn Business Technology S.A.S, INDRA Colombia S.A.S., así como profesionales independientes con formación en ingeniería de sistemas o áreas afines, los cuales han celebrado contratos con entidades públicas a través de la plataforma SECOP I y II, cuyo objeto corresponde al soporte técnico, administración y mantenimiento de sistemas de información, lo cual demuestra que existen potenciales proveedores a nivel Nacional.

I. estudio del mercado

Con el fin de determinar los precios promedio del mercado para el bien/servicio requerido por la Entidad, se tomó como base lo establecido en el numeral 1.3.4. – Estudio de mercado de la "Guía de elaboración de Estudios de Sector de la Agencia Nacional de Contratación Pública CCE", en el cual se indica que el análisis de precios de los bienes o servicios que se espera contratar se puede realizar a través "de mecanismos cómo la solicitud de cotizaciones, la consulta de bases de datos especializadas o el análisis de precios históricos".

Por lo anterior y realizado el análisis con respecto a la oferta del servicio en el mercado, CORPAMAG, solicitó cotizaciones por correo electrónico, y fueron recibidas dos (2) cotizaciones, las mismas se relacionan a continuación:

				TECNOPLANNING S.A.S.		INSUSCOL S.A.S.	
ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT (Meses)	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Infraestructura y hardware (incluido en el servicio)	Global	8	$ 1,500,000.00	$ 12,000,000.00	$ 1,600,000.00	$ 12,800,000.00
2	Servicio de GEOVISOR	Global	8	$ 1,800,000.00	$ 14,400,000.00	$ 1,700,000.00	$ 13,600,000.00
3	GEOINFORMES (Gestor geográfico)	Global	8	$ 1,900,000.00	$ 15,200,000.00	$ 2,100,000.00	$ 16,800,000.00
4	Administración de los servicios	Global	8	$ 800,000.00	$ 6,400,000.00	$ 800,000.00	$ 6,400,000.00
					SUBTOTAL		$ 49,600,000.00
					(Según aplique) IVA 19%		0
					TOTAL		$ 49,600,000.00

Nota: Ahora bien, con el fin de determinar valores de referencia por ítem requerido, se realizó un ejercicio de análisis y en consideración a las variaciones significativas de precios se aplica (promedio) por Ítem de Valor cotizado, dicho análisis se evidencia a continuación:

				TECNOPLANNING S.A.S.	INSUSCOL S.A.S.	MEDIA ARITMÉTICA
ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT (Meses)	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA SIN IVA
1	Infraestructura y hardware (incluido en el servicio)	Global	8	$ 1,500,000.00	$ 1,600,000.00	$ 1,550,000.00
2	Servicio de GEOVISOR	Global	8	$ 1,800,000.00	$ 1,700,000.00	$ 1,750,000.00
3	GEOINFORMES (Gestor geográfico)	Global	8	$ 1,900,000.00	$ 2,100,000.00	$ 2,000,000.00
4	Administración de los servicios	Global	8	$ 800,000.00	$ 800,000.00	$ 800,000.00

**La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) publicó el Oficio No. 100208192-190 del 18 de marzo de 2024, en el cual se pronunció sobre la exclusión del impuesto sobre las ventas (IVA) que cobija a los servicios de computación en la nube. El numeral 21 del artículo 476 del Estatuto Tributario (E.T.) se establece que los servicios de computación en la nube (cloud computing) se encuentran excluidos del IVA.*

m. precio de referencia establecido

Sobre el análisis realizado, para los servicios requeridos los valores de referencia son los siguientes:

MEDIA ARITMÉTICA

				MEDIA ARITMÉTICA	
ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT (Meses)	VALOR UNITARIO DE REFERENCIA SIN IVA	VALOR TOTAL
1	Infraestructura y hardware (incluido en el servicio)	Global	8	$ 1,550,000.00	$ 12,400,000.00
2	Servicio de GEOVISOR	Global	8	$ 1,750,000.00	$ 14,000,000.00
3	GEOINFORMES (Gestor geográfico)	Global	8	$ 2,000,000.00	$ 16,000,000.00
4	Administración de los servicios	Global	8	$ 800,000.00	$ 6,400,000.00
				TOTAL	$ 48,800,000.00

Así mismo, la adjudicación corresponde a la menor oferta que cumpla las condiciones técnicas o al proponente seleccionado que ocupe el primer orden de elegibilidad para las modalidades que aplique.

Por lo anterior el presupuesto establecido para el presente proceso es de hasta **CUARENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE ($ 48.800.000) incluido IVA** (Si aplica).

- **Oferta económica.**

El formato de la oferta económica no debe ser modificado, ni en su estructura (tabla) ni en su contenido, de ser modificada, la oferta será rechazada, y el valor total debe corresponder al Total por los servicios requeridos.

n. Criterios para seleccionar la oferta más favorable, de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del decreto 1082 de 2015

En el presente Proceso pueden participar personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras; consorcios, uniones temporales o promesas de sociedad futura, cuyo objeto social esté relacionado con el objeto del contrato a celebrarse y que su duración no sea inferior al término de ejecución del contrato y tres (3) años más.

Por lo anterior la corporación revisará que los Proponentes no se encuentren en causales de inhabilidad, incompatibilidad o conflictos de interés para celebrar o ejecutar el contrato.

- **DOCUMENTOS PARA LA ACREDTACION JURIDICA:**

1. Carta de Presentación de la oferta: Deberá ser entregada debidamente suscrita, por el proponente: representante legal de la persona jurídica, representante del proponente plural o por el apoderado debidamente autorizado, en la que se exprese formalmente la aceptación del estudio previo.

2. Certificado de existencia y representación legal expedido por la autoridad competente: El proponente en su propuesta deberá hacer entrega de este documento, con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso.

3**. Fotocopia del documento de identidad del representante legal o del apoderado**: En caso de personas jurídicas, se deberá aportar copia de la cédula de ciudadanía del representante legal.

En el caso del proponente plural, se deberá aportar copia de la cédula de ciudadanía del representante legal del mismo y de cada uno de los representantes legales de las personas jurídicas o de las personas naturales que lo integran.

4.**Conformación del proponente plural:** Los proponentes que se presenten al proceso de selección, de que trata este documento, a través de figuras asociativas o de colaboración, deberán presentar el documento que acredite la conformación del Consorcio, Unión Temporal y quienes deberán certificar la capacidad jurídica.

5. **Certificaciones sobre el cumplimiento de las obligaciones de seguridad social y pago de aportes parafiscales**: En cumplimiento de lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el proponente deberá acreditar el cumplimiento de su obligación de pago de aportes al sistema de Seguridad Social Integral en salud, riesgos profesionales,

pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de sus empleados, cuando a ello hubiere lugar, de los seis (6) meses anteriores a la fecha de presentación de la oferta, mediante certificación emitida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o en su defecto por el representante legal.

6. **Compromiso Anticorrupción**

7. Registro único tributario – RUT: Los proponentes nacionales y las personas extranjeras con domicilio o sucursal en el país deberán presentar el Registro Único Tributario (RUT) expedido por la DIAN, actualizado con el formato nuevo (formato azul). Para el caso de figuras asociativas se deberá allegar con la propuesta el RUT de cada uno de los integrantes de esta. En caso de no ser aportado por el proponente, con la propuesta, este documento deberá allegarse para la suscripción del contrato, en caso de resultar adjudicatario.

- **REQUISITOS TECNICOS**

1. **DOCUMENTO DE ACEPTACIÓN DE CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS**

El proponente deberá presentar junto con su propuesta un documento que certifique el cumplimiento de las condiciones establecidas en el literal B. del presente estudio: *alcance del objeto,* debidamente diligenciado y firmado por el representante legal, a través del cual certifica:

2. **UBICACIÓN GEOGRÁFICA:** (Si aplica)
3. **PERSONAL REQUERIDO:** (Si aplica)
4. **MAQUINARIA Y EQUIPO: (Si aplica)**

- **EXPERIENCIA**

El proponente deberá acreditar una (1) certificación o contrato ejecutado, que relacionen la ejecución de actividades donde se hayan generado conceptos basados en procesamiento geográfico mediante el desarrollo de plataformas web, así mismo que la cuantía del contrato sea igual o superior al 100% del valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

La experiencia se acreditará mediante certificaciones expedidas por el representante legal o funcionario competente de las entidades públicas o privadas, y/o el acta de liquidación la cual deberá venir acompañada del contrato, especificando, nombres de las partes, objeto, cuantías, fecha de inicio y fecha de terminación.

VALORACIÓN EXPERIENCIA:

La valoración de la experiencia se sujetará a las siguientes reglas especiales:

a) En caso que la experiencia se haya obtenida en consorcios, uniones temporales o cualquier otra estructura plural, su valor se cuantificará en forma proporcional de la participación. Si en los documentos aportados no se especifica el porcentaje de participación del consorciado que presenta experiencia a través de esos documentos, deberá presentar el respectivo documento consorcial del contrato, si no cumple con estos requisitos, no se tendrá en cuenta el valor de dicho contrato.

b) En caso de contratos con particulares, el proponente deberá allegar con la certificación copia de la factura y declaración de renta del correspondiente año en que se realizó la venta.

c) No se aceptarán SUBCONTRATOS. Los contratos válidos para acreditar la experiencia específica serán únicamente aquellos de primer orden, entendiéndose por estos aquellos contratos celebrados entre el PRIMER CONTRATANTE (entidad pública o privada) y PRIMER CONTRATISTA (persona natural, persona jurídica, consorcio o unión temporal).

Nota: Las certificaciones pueden ser reemplazadas o complementadas con documentación oficial del contrato, como actas de terminación, actas de recibo final, actas de liquidación.

- **FACTORES DE EVALUACIÓN**

Teniendo en cuenta la naturaleza jurídica del contrato que se va a celebrar, y conforme a lo expresado en el Decreto 1082 de 2015 (numeral 6 del artículo 2.2.1.2.1.5.2), LA OFERTA MÁS FAVORABLE PARA LA ENTIDAD SERÁ AQUELLA QUE OFREZCA EL MENOR PRECIO en la propuesta económica la cual deberá presentarse en el SECOP II. La oferta más favorable se determinará teniendo en cuenta los factores jurídicos, técnicos y de conformidad al Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015.

o. Condiciones para presentación de la oferta económica

Para la calificación económica se considerarán únicamente las propuestas hábiles, aquellas que: 1) Cumplan con la totalidad de los requisitos en la evaluación jurídica financiera y técnica, y 2) El valor de la propuesta no supere el presupuesto oficial establecido.

El proponente deberá diligenciar el **FORMATO ANEXO OFERTA ECONÓMICA** de forma completa y atendiendo las recomendaciones y consideraciones establecidas por la entidad.

ASÍ MISMO DEBERÁ DILIGENCIAR EL EN LA PLATAFORMA SECOP II EL VALOR TOTAL LA OFERTA; ES DECIR LA SUMATORIA DE LOS ITEMS REQUERIDOS DILIGENCIADOS EN EL FORMATO OFERTA ECONOMICA DE, DE LO CONTRARIO LA MISMA DEBERÁ SER RECHAZADA. PARA EFECTOS DE DETERMINAR LA OFERTA DE MENOR VALOR, SE

TENDRA EL CUENTA EL VALOR TOTAL DE LA OFERTA PRESENTADA QUE DEBE COINCIDIR TANTO EN EL ANEXO OFERTA ECONOMICA Y EL SECOP II.

p. obligaciones de las partes

- **Obligaciones generales**

1. Realizar las actividades para el logro de los resultados objeto de este contrato, de acuerdo con las condiciones técnicas descritas en el proceso de selección.
2. Cumplir las condiciones técnicas y/o alcance del objeto contractual descritas en la invitación pública.
3. Presentar los documentos requeridos para la legalización del contrato.
4. Cumplir las normas legales vigentes, frente al sistema de seguridad social y parafiscales en lo referente al pago de aportes al sistema de Seguridad Integral y en especial el SISTEMA DE RIESGOS LABORALES.
5. El contratista conservando su autonomía deberá cumplir a entera satisfacción con el objeto del contrato de acuerdo a los requerimientos exigidos por la Entidad.
6. El contratista sebera pagar todos los impuestos, derechos de tasas, impuestos y las contribuciones que se causen en el desarrollo y ejecución del contrato o con base al mismo.
7. Entregar los bienes de conformidad con el plazo solicitado y debidamente aceptado en su oferta.
8. Presentar factura legal por la compra, detallando los bienes a suministrar.
9. Informar al supervisor del contrato, de cualquier situación que pueda afectar la correcta ejecución del mismo.
10. Atender los requerimientos que realice la Entidad a través del supervisor del contrato.
11. Presentar informe final de ejecución.
12. Responder de manera inmediata los requerimientos del supervisor, relacionados con el desarrollo del objeto contractual.

- **Obligaciones especificas**

1. Se requiere que el oferente favorecido garantice durante la ejecución del contrato que cumple con todas y cada una de las especificaciones técnicas requeridas para la prestación del servicio,
2. El contratista se obliga a mantener los precios ofertados, durante la ejecución del contrato.
3. Generar conceptos geográficos basados en la información ambiental y cartográfica disponible en la corporación para dar respuesta a las solicitudes de usuarios internos y externos.

4. Desarrollar procesos geográficos específicos para la visualización de datos espaciales y su consolidación en un concepto técnico de acuerdo a las necesidades de la Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CORPAMAG).
5. Prestar el servicio de una plataforma web interactiva (visor geográfico) para la visualización y consulta de diversas capas de información geoespacial (uso del suelo, áreas protegidas, zonas de explotación minera, etc.).
6. Brindar soporte técnico y mantenimiento para garantizar el funcionamiento adecuado del servicio durante su operación, tanto para el visor geográfico como para el generador de reportes.
7. Asegurar que la precisión, integridad y disponibilidad de los datos sean consistentes con la información ambiental y cartográfica disponible en la Corporación Autónoma Regional del Magdalena (CORPAMAG).
8. Presentar informes periódicos sobre las actividades realizadas, incluyendo el soporte brindado, incidentes atendidos y acciones ejecutadas.
9. Cumplir con las demás actividades que sean necesarias para garantizar el cumplimiento del objeto contractual.

- **OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS**

1. Suministrar al supervisor designado, la información que le sea solicitada para verificar el correcto y oportuno cumplimiento de las obligaciones que contrae.
2. Asumir todos los gastos que se ocasionen en relación con la ejecución del presente contrato.

- **OBLIGACIONES LABORALES**

1. Designar y mantener a costa del contratista durante todo el periodo del contrato, el personal idóneo que se requiera para la correcta y normal ejecución del contrato, es decir deberá contar con el personal que atiendan los requerimientos de la entidad durante el plazo de ejecución del mismo.
2. Pagar oportunamente, los salarios y prestaciones sociales a todo el personal empleado en la ejecución del presente contrato y en general dar estricto cumplimiento a la totalidad de obligaciones con el sistema integral de seguridad social y parafiscales derivadas de la ejecución del presente contrato.
3. El personal que el contratista ocupe en la ejecución del presente contrato no tendrá vinculación laboral, personal, civil ni comercial con la Corporación Autónoma Regional del Magdalena - CORPAMAG. La responsabilidad derivada de estas vinculaciones estará a cargo y de manera exclusiva del contratista.

q. Forma de pago.

El valor de esta contratación se cancelará de forma mensual con cuotas iguales, previa satisfacción del servicio contratado, presentación de factura y pago al día de la seguridad social.

La Corporación cancelará al CONTRATISTA contra entrega, facturas presentadas, previa certificación de cumplimiento y recibo a satisfacción expedido por el supervisor del contrato y pago al día de seguridad social.

Para todo pago el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en sus pagos de seguridad social; a los sistemas de salud, ARL, pensiones y aportes parafiscales a las Cajas de Compensación Familiar, mediante certificación expedida por el Revisor Fiscal cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de Ley, o por el Representante Legal durante un lapso equivalente al que exija e1l respectivo régimen de contratación para el que se hubiere constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución (artículo 50, inciso 3° Ley 789 del 2002). Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, 1703 del 2 de agosto de 2002 y 2800 de 2003.

- En caso de consorcios o uniones temporales, cada uno de sus integrantes deberá presentar esta certificación conforme lo exige la Ley.
- La cancelación del valor del contrato, por parte de la entidad se hará mediante el Sistema Automático de Pagos, realizando consignación en la cuenta que posea el Contratista en una entidad financiera, de acuerdo con la información suministrada por el mismo, en el momento de la suscripción del contrato.
- Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna.

r. Certificado de disponibilidad presupuestal CDP.

El proceso de contratación que se derive del presente documento será amparado por el respectivo CDP que expida el Grupo de Gestión Financiera de la secretaria general de la Corporación.

s. Garantías exigibles al contratista.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, y en consideración al objeto y la forma de pago estipulada en el presente estudio previo, la Corporación no estima necesario exigir al Contratista la constitución de garantía alguna, al no considerar la existencia de riesgos que deban ser amparados en las mismas.

t. Análisis del riesgo

De conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el decreto 1082 de 2.015, dentro de la ejecución del futuro contrato, en su orden se Tipificarán, Estimarán y Asignarán los siguientes riesgos previsibles por la administración:

DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	ESTIMACIÓN	ASIGNACIÓN

INCUMPLIMIENTO OBLIGACIONES LABORALES TRIBUTARIAS Y CONTRACTUALES: Respecto del personal contratado y demás compromisos u obligaciones adquiridas o que deba contraer con ocasión del contrato	100%	Asume el riesgo el contratista
ACCIONES JUDICIALES, ADMINISTRATIVAS, SANCIONES O MEDIDAS CAUTELARES: Dictadas por autoridades competentes que recaigan sobre los bienes o pagos del Contratista, ocurridos por el incumplimiento de las obligaciones laborales, contractuales o tributarias adquiridas por terceros.	100%	Asume el riesgo el contratista
CASOS DE FUERZA MAYOR O FORTUITOS: o causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del Contratista.	100%	Asume el riesgo la Corporación
RIESGO DE PRECIOS: En caso de aumento del valor del contrato durante la ejecución.	100%	Asume el riesgo el contratista

ACUERDOS COMERCIALES

El Proceso de Contratación no está sujeto a Acuerdos Comerciales

LIQUIDACIÓN

El presente proceso si requiere liquidación. Por tanto, se deberá tener en cuenta lo establecido en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 217 del Decreto Ley 019 de 2012.

LUZ HICELA MOSQUERA MOSQUERA
Jefe Oficina de Planeación

Proyectó: Luis Sepulveda
Revisó: Natalia Carretero
Visto Bueno: Carol Marquez