OBJETO	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL GEOPORTAL MGEORIO, CON ÉNFASIS EN LA OPTIMIZACIÓN DE LOS MÓDULOS DE CONSULTA NORMATIVA Y USO DEL SUELO DEL POT, E IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO DE GESTIÓN DE ÓRDENES DE TRABAJO PARA EL MUNICIPIO DE RIONEGRO.
SECRETARÍA	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN
SUBSECRETARÍA	SUBSECRETARÍA DE SISTEMA DE INFORMACIÓN TERRITORIAL

En cumplimiento de lo previsto en el numeral 7 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015 y los decretos reglamentarios, los estudios previos en los cuales se analice la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación de que se trate, tendrán lugar de manera previa a la apertura de los procesos de selección y deberán contener como mínimo la siguiente información:

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

1.1. Identificación del Proceso en el Plan Integral de Desarrollo.

PLAN DE DESARROLLO	"RIONEGRO CUIDAD DEL BIENESTAR"
Líneas Estratégica	L05. Rionegro Confiable
Componente	C01. Fortalecimiento Institucional
Programa	050101. Fortalecimiento de los sistemas de información territorial y social para la toma de decisiones y la focalización de la inversión.
Indicador del producto	Sistemas de Información Implementados
Código BPIN	2024056150015

1.2. Descripción de la necesidad

El Municipio de Rionegro cuenta con una herramienta estratégica que permite interactuar y cruzar múltiples tipos de información territorial, facilitando la toma de decisiones informadas: MGeoRio, el Modelo Geográfico de Rionegro.

Esta plataforma es la base de la Infraestructura de Datos Espaciales (IDE) del Municipio, y permite administrar, publicar y consultar la información geográfica asociada a las capas temáticas que conforman el Plan de Ordenamiento Territorial – POT (usos y zonificación del suelo, densidad y normatividad urbana, protección ambiental, riesgos naturales, infraestructura vial, espacio público y equipamientos, delimitación de centros poblados), así mismo permite la interacción con cartografía base de la división político-administrativa, ortofotos históricas y entre algunas de sus múltiples funciones está la configuración temática según las necesidades y es por eso que hoy se cuenta con cartografía de SOMOS, PIGIRS.

MGeoRio no solo es un instrumento de consulta para las oficinas internas de la Administración Municipal, sino también un insumo clave para diferentes actores del territorio, como las curadurías, empresas inmobiliarias, evaluadores, agencias de arrendamiento, academia, juntas administradoras locales, y la ciudadanía en general.

La plataforma incluye opciones que fortalecen el acceso y uso de la información, publica, como lo son:

Reporte de la Norma Urbanística: consolida todas las capas temáticas del Plan de Ordenamiento Territorial – POT y genera un informe con las coberturas que se cruzan sobre un predio de interés, suministrando información necesaria para la lectura del territorio según la norma que le aplique.

Reporte de Códigos CIIU - Clasificación Industrial Internacional Uniforme: identifica las actividades económicas permitidas sobre el territorio, lo cual representa un insumo fundamental para la Cámara de Comercio y los ciudadanos al momento plantear una empresa o un negocio.

Recursos: Opciones disponibles aplicables sobre toda la cartografía integrada en el sistema:

a. Identificación de predios: permite visualizar y consultar predios con su respectiva información alfanumérica asociada.

b. Medición de áreas y distancias: posibilita medir predios y elementos geográficos en diferentes unidades de medida, según la necesidad del usuario.

c. Proyección de coordenadas: ofrece la opción de proyectar información en distintos sistemas de coordenadas; actualmente, el visor cuenta con un catálogo de 15 sistemas disponibles.

d. Captura de coordenadas: permite obtener las coordenadas geográficas de cualquier punto de interés seleccionado directamente en el mapa.

e. Localización por coordenadas: posibilita ubicar un punto específico ingresando sus coordenadas manualmente.

f. Dibujo y anotación sobre el mapa: el usuario puede realizar trazados, marcas y anotaciones sobre el visor para representar áreas, rutas u objetos de interés.

g. Impresión de mapas personalizados: permite imprimir la representación generada por el usuario, incluyendo las capas temáticas activas y los elementos visualizados en pantalla.

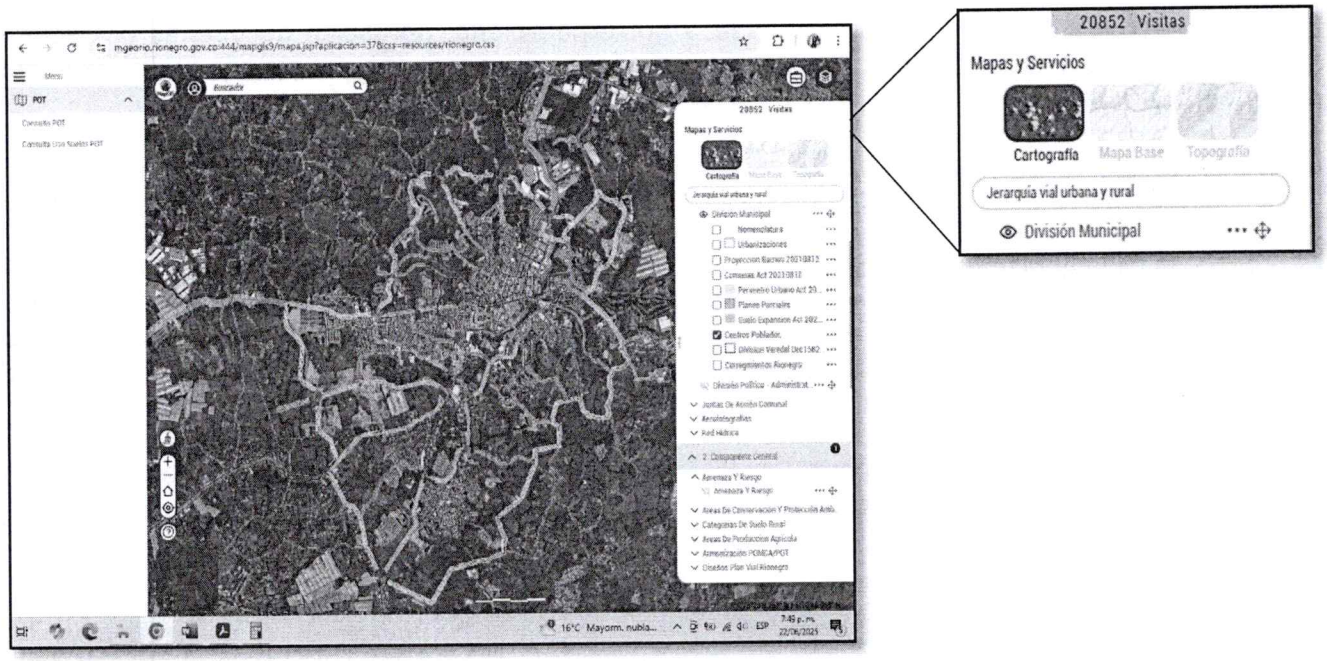
En resumen, MGeoRio es una herramienta estratégica que permite visualizar y cruzar múltiples tipos de información territorial, apoyando la toma de decisiones informadas para el desarrollo sostenible de Rionegro.

Producto de la actualización realizada a finales del año 2024, en el marco del contrato N.º 1040-06-07-048 de 2024, con objeto "Prestación de Servicios de restauración y actualización de la plataforma MAPGIS y el Módulo POT que soporta el portal geográfico MGeoRio del Municipio de Rionegro, así como el soporte y mantenimiento del sistema a través de una mesa de ayuda" y en respuesta a las necesidades de lectura y análisis del territorio, la plataforma MGeoRio ha demostrado ser una herramienta fundamental para la planificación, gestión y toma de decisiones en el Municipio de Rionegro.

Esta utilidad ha quedado evidenciada tanto en la retroalimentación recibida durante las jornadas de capacitación con los diferentes actores institucionales y ciudadanos, como en número de visitas registradas en el visor geográfico. Este indicador muestra que la plataforma no solo despierta interés, sino que también está siendo usada activamente.

Con corte al 22/06/2025 se tienen registradas en la plataforma un total de 20.852 visitas, estas desde que se desplegó la versión 9.0 en diciembre de 2024 esto significa un promedio mensual de 2.978 visitas

Imagen visitas MGeoRio



Ahora bien, respecto al cumplimiento normativo se debe considera también que, el Municipio de Rionegro como gestor catastral desde el 01 de marzo del 2021 según resolución de habilitación N° 937 del 3 de noviembre del 2020 emitida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, tiene la obligación de adelantar el proceso de difusión catastral, definido como las actividades tendientes al uso, disposición y acceso a la información catastral, así como la generación de insumos que contribuyan a la planeación y gestión del territorio, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 148 de 2020 y la Resolución 1040 de 2023 modificada parcialmente por la Resolución 746 de 2024 emitida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi - IGAC.

En este contexto, y con el fin de garantizar la evolución y adecuada operación del sistema que soporta esta función de difusión, se hace necesaria la continuidad de la opción de mesa de ayuda especializada, con el objetivo de brindar soporte técnico oportuno, resolver incidentes, atender requerimientos y canalizar necesidades de mejora. Esto permite fortalecer la continuidad del servicio y la satisfacción de los actores institucionales y ciudadanos.

Adicionalmente, se incorpora un nuevo módulo para el control de cambios y versionamiento de la cartografía, con el objetivo de fortalecer la gestión técnica y normativa de la información geográfica, especialmente en lo relacionado con las fuentes y rondas hídricas del Municipio.

Este módulo permitirá registrar de forma detallada y cronológica todas las modificaciones realizadas sobre la cartografía base, incluyendo las fuentes de información utilizadas, los responsables técnicos de los cambios y los actos administrativos que motivan y respaldan dichos ajustes. Esta funcionalidad garantizará una mayor transparencia, trazabilidad y respaldo técnico-jurídico de la evolución de la cartografía oficial, facilitando su consulta y validación por parte de las autoridades competentes, entes de control, ciudadanos y demás actores del territorio.

La implementación de este módulo responde a gobierno abierto, aplicación de buenas prácticas en gestión de información geoespacial, asegurando que cada ajuste territorial cuente con el debido soporte documental y normativo.

Cabe señalar que el sistema que soporta esta funcionalidad, MapGis, es un producto de la empresa H & G Consultores S.A.S, la cual cuenta con los derechos de propiedad industrial y de autor, conforme al documento emitido por la Dirección Nacional de Derechos de Autor del Ministerio del Interior de la República de Colombia. como titular de la marca MAPGIS® cuenta con todos los derechos de propiedad intelectual, diseños industriales, patentes y derechos de autor bajo certificado de registro 13-100-254 con fecha de actualización del 23 de octubre de 2024, debidamente registrados ante las autoridades competentes, así mismo cuenta con el registro de marca bajo la Resolución 40159 del 10/08/2009, de la Superintendencia de Industria y Comercio.

En este sentido, el servicio de soporte técnico, mantenimiento y actualización del software debe ser contratado directamente con dicha empresa.

Antecedentes:

N° CONTRATO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD
143-2017	IMPLEMENTACION Y DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICO PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE MAPAS INSTITUCIONALES INTERACTIVOS (MGEORIO)	$218.900.000	SELECCIÓN ABREVIADA
154 DE 2018	RENOVACION DEL SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO A DISTANCIA DE LOS MODELOS DEL SISTEMA G+ ACTUALMENTE INSTALADOS EN LA ALCALDIA DE RIONEGRO.	$45.988.914	CONTRATACIÓN DIRECTA
N° CONTRATO	OBJETO	VALOR	MODALIDAD

355 DE 2019	REALIZAR RENOVACION MANTENIMIENTO Y SOPORTE APLICATIVO DE SOFTWARE PARA LA ADMINISTRACION DE PERSONAL G+ (LICENCIA).	$57.463.148	CONTRATACIÓN DIRECTA
1070-06-07-041-2020	RENOVACION SOPORTE Y MANTENIMIENTO APLICATIVO DE SOFTWARE G+ PARA LA GESTION ORGANIZACIONAL DEL TALENTO HUMANO EN LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL.	$60.336.305	CONTRATACIÓN DIRECTA
1070-06-07-057-2021	RENOVACION SOPORTE Y MANTENIMIENTO APLICATIVO DE SOFTWARE G+ PARA LA GESTION ORGANIZACIONAL DEL TALENTO HUMANO EN LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL.	$63.353.120	CONTRATACIÓN DIRECTA
1160-06-07-045-2022	PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACION DEL APLICATIVO G+ EN EL MUNICIPIO DE RIONEGRO - ANTIOQUIA.	$37.879.887	CONTRATACIÓN DIRECTA
1040-06-07-048-2024	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE RESTAURACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LA PLATAFORMA MAPGIS Y EL MÓDULO POT QUE SOPORTA EL PORTAL GEOGRÁFICO MGEORIO DEL MUNICIPIO DE RIONEGRO, ASÍ COMO E SISTEMA A TRAVÉS DE UNA MESA DE AYUDA.	$221.728.416	CONTRATACIÓN DIRECTA

1.3. Codificación de la necesidad incluida en el Plan Anual de Adquisiciones (PAA).

*ITEM	CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN
PLA-006	81112210	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL GEOPORTAL MGEORIO, CON ÉNFASIS EN LA OPTIMIZACIÓN DE LOS MÓDULOS DE CONSULTA NORMATIVA Y USO DEL SUELO DEL POT, E IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO DE GESTIÓN DE ÓRDENES DE TRABAJO PARA EL MUNICIPIO DE RIONEGRO

* El ítem corresponde al asignado en el PAA para la vigencia.

2. EL OBJETO PARA CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

2.1 Objeto:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL GEOPORTAL MGEORIO, CON ÉNFASIS EN LA OPTIMIZACIÓN DE LOS MÓDULOS DE CONSULTA NORMATIVA Y USO DEL SUELO DEL POT, E IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO DE GESTIÓN DE ÓRDENES DE TRABAJO PARA EL MUNICIPIO DE RIONEGRO.
2.2 Alcance del Objeto Contractual:	El contratista para dar cumplimiento al objeto del contrato debe:

	1. Brindar Soporte y Mantenimiento del Geoportal MGeoRio basado en MapGIS®, con el fin de potenciar la evolución y mejoras del módulo de consulta normativa POT (Plan de Ordenamiento Territorial) y consulta de Uso del Suelo POT para el Municipio de Rionegro. Adicionalmente adquisición e implementación del módulo de gestión de órdenes de trabajo. 2. Brindar soporte y mantenimiento a través de mesa de ayuda, Geoportal MGeoRio basado en MapGIS®. 3. Brindar soporte y mantenimiento a través de mesa de ayuda, Módulo POT (Plan de Ordenamiento Territorial), en su versión OnPremise. 4. Actualización e implementación de mejoras en el módulo de la consulta normativa POT y módulo de consulta de Uso del Suelo POT. 5. Adquisición e Implementación Módulo de Ordenes de Trabajo para la gestión de cambios y edición de las capas del POT. 6. Implementación e integración del módulo de ordenes de trabajo: a. Carga y configuración de entidades geográficas a gestionar (versionar). b. Implementación de modelo de base de datos para la gestión de versiones y cambios. c. Configuración de equipos de trabajo y bandejas de trabajo. d. Control y auditoría de los cambios realizados a las capas registradas como parte integral del POT.
2.3 Especificaciones técnicas:	Actividades para ejecutar con el fin de desarrollar el objeto del contrato: 1. Actualización MAPGIS: Se realizará la actualización, instalación y configuración del visor geográfico desde el MapGIS v9 a su versión más reciente MapGIS v10, el cual será liberado para uso comercial en 2025 Q3. 2. Brindar soporte y mantenimiento al sistema: Se brindará soporte a través de la mesa de ayuda, en el horario hábil de lunes a viernes de 7:00 am a 5:00 pm:

a. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo del sistema MGeoRio y el módulo POT.
b. llevar a cabo un monitoreo diario del sistema.
c. Realizar mantenimiento correctivo ante fallas o caídas del sistema.
d. Corregir problemas de conexión y respuesta de la Geodatabase.
e. Corregir problemas de funcionamiento por caídas de los servicios geográficos.
f. Brindar soporte a usuarios.

3. Mejoras al sistema, estructuración y publicación de nuevos datos geográficos, acompañamiento y asesoría

   a. Mejoras en la configuración y usabilidad del Módulo MapGIS POT
   b. Mejoras en la seguridad y acceso a los datos
   c. Ajustes en la estructura del modelo de datos con los artículos del POT que hacen parte del reporte (si a ello hubiere lugar).
   d. Habilitar nuevas fuentes de información para la consulta POT o consulta de uso del suelo (cuando sea requerido).
   e. Elaborar mejoras en la consulta POT o consulta de uso del suelo (a solicitud del cliente).
   f. Estructurar y habilitar nuevas fuentes de información en la GDB Corporativa, a solicitud del cliente.
   g. Capacitación a usuarios (20 horas).

4. Productos a entregar (Resultados):

   a. Entrega de mejoras realizadas al módulo POT y al Geoportal MGeoRio periodo 2024 – 2025
   b. Plantilla con evidencia del monitoreo y mantenimiento preventivo realizado diariamente al Geoportal MGeoRio y al Módulo POT.
   c. Informes de avances donde se relacionan actividades o incidentes (bimensual).
   d. Módulo de Ordenes de Trabajo implementado.
   e. Acta de capacitaciones para usuarios sobre el módulo POT y GeoPortal MGeoRio (20 horas).

5. Módulo de Gestión de Ordenes de Trabajo: El módulo de gestión de órdenes de trabajo hace parte del producto MapGIS POT® que se ofrece a través de internet como servicio por HyG Consultores, el cual se ofrece únicamente a clientes preferenciales en modo

OnPremise para que mejore y potencie los productos y servicios con los que cuentan actualmente.

Este módulo le permite a los usuarios finales llevar un control y seguimiento detallado de los cambios realizados a cada una de las capas que componen el POT y son susceptibles de realizar un seguimiento, así como restringir su acceso

Funcionalidades: las principales funcionalidades y características que ofrece el módulo de gestión de ordenes de trabajo son las siguientes:

a. Agrupación de usuarios en grupos de gestión de ordenes de trabajo:
   Editores
   Revisores
   Administradores
b. Creación y gestión de ordenes de trabajo
c. Gestión de archivos adjuntos a las órdenes de trabajo
d. Gestión de ordenes de trabajo a través de una bandeja de consulta y control de estas.
e. Actualización segmentada de información.
f. Liberación parcial y controlada de cambios a ambiente productivo.
g. Gestión de información geográfica en diferentes estados del proceso de edición:
   Orden de trabajo
   Edición
   Revisión
   rechazado
   Producción
   Histórico.
h. Trazabilidad de los cambios realizados al POT.

6. Acuerdos de niveles de servicios (ANS): Con el fin de establecer la prioridad la prioridad y el esquema de trabajo bajo el cual se van a atender cada uno de los incidentes que se presenten durante la operación del sistema, se propone el siguiente esquema de trabajo para la atención de servicios. Este esquema de trabajo se basa en niveles de prioridad: Alta, Media y baja:

   Alta:
   a. Incidentes que impiden continuar con la ejecución normal de la aplicación

b. Incidentes que impide continuar con la ejecución normal de un proceso (mapa, servicio geográfico, integración o geoproceso) o función del sistema.
c. Incidente que compromete la seguridad del Sistema.
d. Incidente que implica pérdida irrecuperable de datos o compromete la integralidad de estos
e. El incidente causa deficiencias en alguna de las funcionalidades críticas del sistema y no existe una solución paralela

Media:
f. El incidente causa deficiencias en alguna de las funcionalidades críticas del sistema y existe una solución paralela.
g. El impacto en la operación permite que se pueda continuar operando, mientras se resuelve el incidente.

Baja:
h. El incidente causa deficiencias en alguna de las funcionalidades no esenciales del sistema.
i. No existe un impacto significativo en la operación o funciones del sistema.

SERVICIOS	PRIORIDAD	TIEMPO DE ATENCIÓN (MIN)	TIEMPO SOLUCIÓN (MIN)	TIEMPO MAX DE ESCALAMIENTO AL SIGUIENTE NIVEL (MIN)
Servicio de arquitectura de software Servicio de desarrollo de software Front-End y Back-End Servicio de analista plataforma SIG Servicio de soporte y mantenimiento de Software	ALTA	10	180	30
	MEDIA	15	300	120
	BAJA	20	600	240

2.4. Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos:	Certificado de registro de soporte Lógico - software, de la Dirección Nacional de Derechos de Autor.

2.5. Codificación del bien, obra o servicio según las Naciones Unidas – UNSPSC.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN
81	11	22	00	Mantenimiento y soporte de Software

2.6. Partes:

Municipio de Rionegro y H & G CONSULTORES S.A S.

2.7. Tipo de contrato a celebrar:

Contratación Directa

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN:

MODALIDAD	CAUSAL	
Contratación Directa	Urgencia Manifiesta	
	Empréstitos	
	Convenios o Contratos Interadministrativos	
	Bienes y Servicios que requieren reserva	
	Desarrollo de actividades científicas y tecnológicas	
	No Pluralidad de oferentes en el mercado	X
	Servicios profesionales de apoyo a la gestión – trabajos artísticos	
	Arrendamiento o adquisición de inmuebles	
Otros	Comodato	

Justificación:

Con fundamento en el artículo 2, numeral 4, literal G) de la Ley 1150 de 2007 y el articulo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015 por medio de los cuales se establece la contrataci6n directa cuando no existe pluralidad de oferentes así: "Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional ..."

Esto quiere decir que no hay pluralidad de oferentes cuando existe una sola persona que puede celebrar el contrato por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. A modo de ejemplo, esta causal se comprende en el marco de los contratos de colaboraci6n empresarial -agencia distribución, franquicia,

concesión comercial, etc.- que celebran los productores extranjeros con los proveedores nacionales, los cuales contienen usualmente cláusulas de exclusividad como elemento accidental del negocio.

Cabe resaltar que mediante sentencia de 3 de diciembre de 2007 el Consejo de Estado, precisó que la contratación directa es un "...mecanismo de selecci6n de carácter excepcional, en virtud del cual las entidades públicas en los casos expresa y taxativamente previstos en la ley(...}, pueden celebrar contratos sin necesidad de realizar previamente un proceso de licitaci6n publica o concurso, mediante un trámite simplificado, abreviado, ágil y expedito, que debe cumplir los mismos principios que la ley dispuso para la licitaci6n publica".

Adicionalmente, el Departamento Nacional de Planeación mediante Concepto 20118010595961 de 25 de octubre de 2011 precisó que si la Entidad quiere contratar de manera directa bajo la causal de la no existencia de pluralidad de oferentes "la entidad respectiva deberá comprobar por medias idóneos que en el mercado no existen más oferentes del bien o servicio que se quiere adquirir"

Ni el artículo 2, numeral 4, literal h) de la Ley 1150 de 2007, ni el artículo 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015, establecen una tarifa legal para acreditar la exclusividad en el territorio nacional, pues las normas no prevén un media probatorio especifico como él (mico que tenga valor de convicción para las entidades estatales en la etapa precontractual. Lo que sería la citada disposición reglamentaria es que «Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación». En otras palabras, la entidad estatal debe hacer un análisis riguroso en la etapa de planeación, para determinar si un proveedor es o no exclusivo en el territorio nacional, pudiendo servirse de los medias probatorios que considere pertinentes y conducentes; Así lo ha reconocido la doctrina, al señalar que «La identificación acerca de la inexistencia de más de un proponente es el resultado de los estudios y análisis que debe efectuar la entidad durante la fase previa o preparatoria, tal como de manera expresa lo reconoce dicha norma» (DAVILA VINUEZA, Luis Guillermo. Régimen jurídico de la contratación estatal. Bogotá: Legis, 2016, p. 506).

En el caso concreto nos encontramos en la causal precitada, por cuanto, este software es un producto licenciado y de fabricación exclusiva de la empresa H & G CONSULTORES S.A.S de acuerdo con el certificado de la Dirección Nacional de Derechos de Autor del Ministerio del Interior y Justicia, el cual se anexa a los estudios previos.

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

4.1. ANÁLISIS DEL SECTOR:

De conformidad con el estatuto contractual, las entidades estatales deben realizar estudios previos que justifiquen la necesidad de contratar servicios, verificando su alineación con el Plan de Desarrollo, el Plan de Acción de la entidad y el Plan Anual de Adquisiciones.

Con base en lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, *Artículo 2.2.1.1.1.6.1* el cual reza:

Artículo 2.2.1.1.1.6.1. Deber de análisis de las Entidades Estatales. *La Entidad Estatal debe hacer, durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de Riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso.*

Además de los lineamientos dados por Colombia Compra Eficiente en su Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02, mediante el presente documento el Municipio de Rionegro pretende evidenciar el análisis de la referencia, anteponiendo que "en la contratación directa, el análisis del sector debe tener en cuenta el objeto del proceso de contratación, particularmente las condiciones del contrato, como los plazos y formas de entrega y de pago. El análisis del sector debe permitir a la Entidad Estatal sustentar su decisión de hacer una contratación directa, la elección del proveedor y la forma en que se pacta el contrato desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía."

Lo anterior de conformidad con el Artículo 2 numeral 4 literal g) de la Ley 1150 de 2007, en cual consagra que "la modalidad de selección de contratación directa solamente procederá en los siguientes casos. (...) Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado", y lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.4.8. Del Decreto 1082 de 2015, en el que establece que no existe pluralidad de oferentes "cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional" por ello la presente contratación se adelantará bajo la modalidad de contratación directa. Sobre este fundamento se realiza la elección del proponente.

ANÁLISIS TECNICO

El software MapGIS®, plataforma de visualización e integración de datos geográficos, así como sus subproductos y módulos asociados (MapGIS POT, MapGIS DATA, MapGIS BI, MapGIS Land, MapGIS Files, MapGIS Sirab y MapGIS CMS), fueron desarrollados de manera exclusiva por la empresa H&G CONSULTORES S.A.S., entre los años 2008 a la fecha.

H&G CONSULTORES S.A.S. ostenta los derechos de propiedad intelectual sobre dicho software, debidamente registrados ante el Ministerio del Interior y de Justicia – Dirección Nacional de Derechos de Autor, bajo el Libro 13, Tomo 21, Partida 402, año 2008.

Asimismo, la marca MapGIS® se encuentra inscrita ante la Superintendencia de Industria y Comercio, bajo la Resolución 33890 del 05 de agosto de 2019, con vigencia hasta el 09 de septiembre de 2029.

Es importante precisar que H&G CONSULTORES S.A.S. no mantiene contratos de distribución ni intermediación del software MapGIS® en Colombia, lo que la convierte en único distribuidor autorizado. En consecuencia, la compañía se reserva todos los derechos de reproducción, comercialización, mantenimiento y actualización de los productos MapGIS®, en su calidad de fabricante, propietario y distribuidor único. H&G CONSULTORES S.A.S. cuenta, además, con el Certificado de registro de signo distintivo y el Certificado de registro de soporte lógico – software.

Siendo este el software objeto de la contratación es un producto licenciado y de uso exclusivo de la empresa H&G CONSULTORES S.A.S, de acuerdo con el certificado de exclusividad anexo a los estudios previos, se ratificó que dicha compañía es la única autorizada para comercializar el Software en Colombia, por ende, solo con ellos se puede realizar las actividades de soporte, mantenimiento y actualización.

MapGIS se encuentra implementado con éxito en el Municipio de Rionegro desde el año 2017, y la empresa H&G CONSULTORES S.A.S desde su licenciamiento presta el servicio de software en entidades como: Municipio de Medellín, Gobernación de Antioquia, Municipio de Itagüí, Municipio de Envigado, CORANTIOQUIA, CORNARE; y en proceso de implementación en ISAGEN, entre otros.

ANÁLISIS DEL VALOR

El valor del contrato, estipulado en CIENTO OCHENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS COLOMBIANOS M/L ($181.306.467), se fundamenta en un análisis del sector y en la consulta de antecedentes contractuales de entidades con características similares o de menor categoría a la Alcaldía de Rionegro, realizada a inicios del tercer trimestre de 2025.

Este ejercicio permite dimensionar la dinámica del sector y del objeto a contratar, ajustándose al monto real de la propuesta. Dicho valor refleja la cobertura técnica y de mantenimiento del software de la plataforma MGEORIO, y una herramienta fundamental para la planificación, gestión y toma de decisiones; que atienda un plazo de ejecución de doce (12) meses y el nivel técnico requerido, resultando coherente y competitivo frente a los precios del mercado, especialmente considerando los requerimientos que la Administración Municipal y la plataforma requiere para su funcionamiento y atención al crecimiento exponencial de usuarios de la plataforma y servicios tecnológicos del mismo.

Las fuentes consultadas, presentadas en la tabla de análisis del valor, evidencian una amplia variabilidad en los montos destinados a las herramientas tecnológicas para la implementación de información para temas relacionados con Catastro multipropósito, que oscilan entre $80.000.000 y $400.000.000, dependiendo de la magnitud de la entidad, la complejidad del objeto contractual y los recursos disponibles.

En este sentido, el valor propuesto para Rionegro se alinea con contrataciones de entidades de tamaño intermedio y/o iguales, como el Municipio de Envigado ($148.952.909) o el Municipio de Bello ($362.574.000), que al igual que el Municipio de Rionegro, son gestores catastrales, lo que demanda una intervención técnica y especializada.

En las entidades antes mencionadas se corroboró la idoneidad del proponente en el seguimiento de la prestación del servicio de Software y su unicidad de este se evidencia en los contratos adscritos y publicados en SECOP II:

CONTRATO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
DAP-CD-091-2023	Municipio de Itagüí	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE INTEGRACIÓN DE MAPGIS, QUE FACILITEN EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE	$79.899.099

CONTRATO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR
		LA GESTIÓN DEL TERRITORIO EN EL MUNICIPIO DE ITAGUI	
DAP-CD-081-2024	Municipio de Itagüí	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS DE INTEGRACIÓN DE MAPGIS, QUE FACILITEN EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA GESTIÓN DEL TERRITORIO EN EL MUNICIPIO DE ITAGUI.	$76.000.000
DAP-CD-078-2025	Municipio de Itagüí	PRESTACION DE SERVICOS PARA EL MANTENIMIENTO, SOPORTE Y ACTUALIZACION DE LAS HERRAMIENTAS INFORMATICAS DE INTEGRACION Y CONSULTA DE LA LICENCIA MAPGIS, DE LA PLATAFORMA SIGMI QUE FACILITAN EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA GESTION DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE ITAGUI	$93.343.600
ENV-07-09-1042-23	Municipio de Envigado	SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL GEOPORTAL DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO (MAPGIS)	$142.612.140
ENV-07-09-1251-24	Municipio de Envigado	SOPORTE Y MANTENIMIENTO MEJORAS Y AJUSTES DEL LICENCIAMIENTO PARA EL GEOPORTAL CON VIGENCIA IGUAL O INFERIOR A UN AÑO DEL MUNICIPIO DE ENVIGADO (MAPGIS). PARA EL AÑO 2024	$148.952.909
CD-1053-2025	Municipio de Bello	REALIZAR IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL-MAPGIS-POT Y LICENCIA DEL MISMO PARA LA ALCALDÍA DE BELLO EN EL MARCO DEL PLAN DE DESARROLLO JUNTOS CONSTRUIMOS 2024-2027 PROGRAMA 3,2,2 JUNTOS CONSTRUIMOS UN TERRITORIO PLANIFICADO Y SOSTENIBLE.	$362.574.000
190-CNT2402-13	CORANTIOQUIA	PRESTAR EL SERVICIO DE SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL PORTAL GEOGRÁFICO.	$80.563.000
190-CNT2502-76	CORANTIOQUIA	SOPORTE, MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DEL VISOR GEOGRÁFICO	$93.236.036

Contratos realizados por la empresa H&G CONSULTORES S.A.S

En relación con los valores propuestos en la bolsa de horas y sus respectivas consideraciones económicas, se realizó un ejercicio de análisis comparativo frente a la propuesta presentada. Como referente, se tomó el contrato DAP-CD-078-2025 del Municipio de Itagüí, en el cual, según se observa en la página 21 de 28, se estipula la unidad de horas (hr) con una cantidad de 300 horas, a un valor unitario de $120.000, para un total de $36.000.000, contrato que actualmente se encuentra en ejecución durante la vigencia 2025.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT	TOTAL
	Ejecutar actividades para la implementación de actualizaciones, mejoras y/o evoluciones, producto del uso del Geoportal SIGMI y sus módulos, a través del consumo de bolsa de horas,				

3	asegurando el correcto funcionamiento, la calidad del producto, usabilidad de sus funcionalidades y nuevas características que se requieran para ampliar los servicios del sistema. A su vez actualizar o publicar nuevos servicios de mapas, elaborar actualización de cartografía o procesos de estructuración de información cartográfica a través del consumo de horas. Las actividades para ejecutar serán previamente concertadas con el Departamento Administrativo de Planeación, cuyo alcance contemplará los ajustes requeridos, adicionalmente, evaluar la posibilidad de manejar información de uso privativo a través de un proceso de autenticación unificado de ser requerido.	HORAS (hr)	300	$120.000	$36.000.000

En la propuesta económica la empresa H&G CONSULTORES S.A.S para el Municipio de Rionegro objeto de este estudio previo, se identifican las siguientes condiciones para la Bolsa de Horas:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNIT	TOTAL
3.3	Bolsa de horas (2025) para evolución y mejoras al sistema, estructuración y publicación de nuevos datos geográficos, acompañamiento y asesoría.	HORAS (hr)	66	$109.408	$7.220.928
	Bolsa de horas (2026) para evolución y mejoras al sistema, estructuración y publicación de nuevos datos geográficos, acompañamiento y asesoría.	HORAS (hr)	234	$115.972	$27.137.448

Dejando en firme que la descripción de la bolsa de horas está sujeta y amplificadas a las obligaciones especificas estipuladas en este estudio previo.

El contratante proyecta el costo de la hora con base al IPC correspondiente para el año 2025 y el estimado para el 2026 de la siguiente manera:

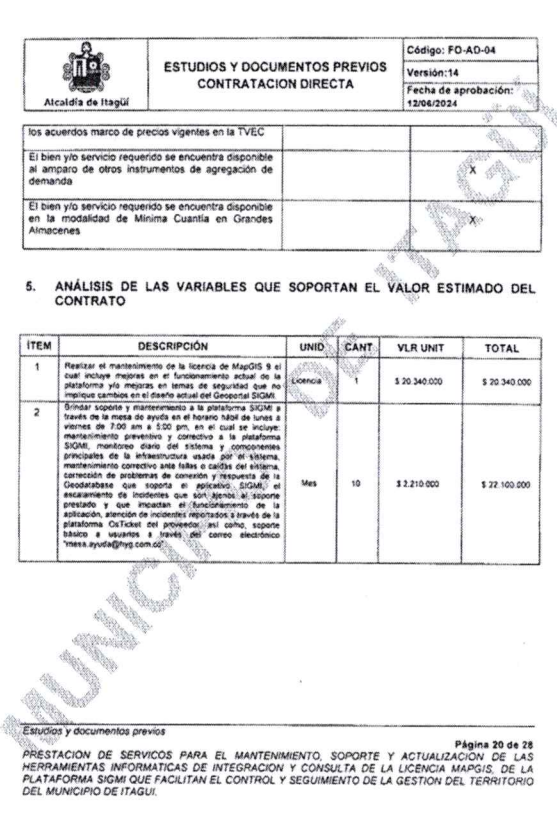
HORA / PROFESIONAL	AÑO	IPC (APROXIMADO)	VALOR
1 / hr	2025	5.2%	$109.408
1 / hr	2026	6% (Apx)	$115.972

De lo anterior se evidencia que, frente al valor unitario de referencia establecido en el contrato del Municipio de Itagüí ($120.000/hr), los valores propuestos en la presente bolsa de horas para los años 2025 y 2026 ($109.408/hr y $115.972/hr, respectivamente) resultan inferiores, lo que refleja una condición favorable y competitiva en términos económicos para la entidad contratante.

En los valores relacionados con la licencia, se establece acorde al mercado y tarifas determinadas por el fabricante y los servicios técnicos que corresponden a respaldo integral del fabricante por un periodo de doce (12) meses, que contemplan mantenimiento, soporte especializado. Esto garantiza la continuidad operativa, la estabilidad de la plataforma.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD		VALOR UNIT	TOTAL
5	Módulo de Gestión Órdenes de Trabajo	Licencia	1		$48.000.000	$48.000.000

Imágenes contrato DAP-CD-078-2025 del Municipio de Itagüí



Alcaldía de Itagüí | ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CONTRATACION DIRECTA | Código: FO-AD-04 | Versión:14 | Fecha de aprobación: 12/06/2024

los acuerdos marco de precios vigentes en la TVEC		
El bien y/o servicio requerido se encuentra disponible al amparo de otros instrumentos de agregación de demanda		X
El bien y/o servicio requerido se encuentra disponible en la modalidad de Mínima Cuantía en Grandes Almacenes		X

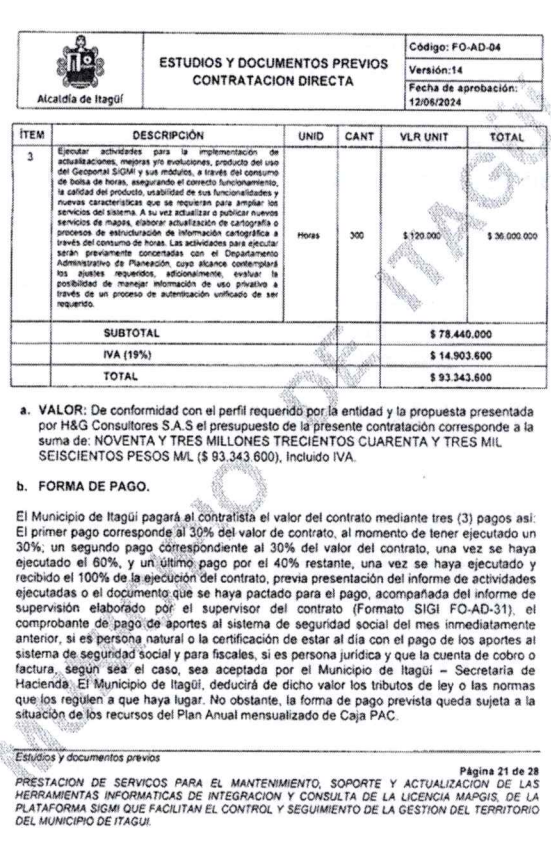
5. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES QUE SOPORTAN EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	VLR UNIT	TOTAL
1	Realizar el mantenimiento de la licencia de MapGIS 9 el cual incluye mejoras en el funcionamiento actual de la plataforma y/o mejoras en temas de seguridad que no impliquen cambios en el diseño actual del Geoportal SIGMI.	Licencia	1	$ 20.340.000	$ 20.340.000
2	Brindar soporte y mantenimiento a la plataforma SIGMI a través de la mesa de ayuda en el horario hábil de lunes a viernes de 7:00 am a 5:00 pm, en el cual se incluye: mantenimiento preventivo y correctivo a la plataforma SIGMI, monitoreo diario del sistema y componentes principales de la infraestructura usada por el sistema, mantenimiento correctivo ante fallas o caídas del sistema, corrección de problemas de conexión y respuesta de la Geodatabase que soporta el aplicativo SIGMI, el escalamiento de incidentes que son ajenos al soporte prestado y que impactan el funcionamiento de la aplicación, atención de incidentes reportados a través de la plataforma OsTicket del proveedor, así como, soporte básico a usuarios a través del correo electrónico "mesa.ayuda@jhyg.com.co"	Mes	10	$ 2.210.000	$ 22.100.000

Estudios y documentos previos

Página 20 de 28

PRESTACION DE SERVICOS PARA EL MANTENIMIENTO, SOPORTE Y ACTUALIZACION DE LAS HERRAMIENTAS INFORMATICAS DE INTEGRACION Y CONSULTA DE LA LICENCIA MAPGIS, DE LA PLATAFORMA SIGMI QUE FACILITAN EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA GESTION DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE ITAGUI.



Alcaldía de Itagüí | ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS CONTRATACION DIRECTA | Código: FO-AD-04 | Versión:14 | Fecha de aprobación: 12/06/2024

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANT	VLR UNIT	TOTAL
3	Ejecutar actividades para la implementación de actualizaciones, mejoras y/o evoluciones, producto del uso del Geoportal SIGMI y sus módulos, a través del consumo de bolsa de horas, asegurando el correcto funcionamiento, la calidad del producto, usabilidad de sus funcionalidades y nuevas características que se requieran para ampliar los servicios del sistema. A su vez actualizar o publicar nuevos servicios de mapas, elaborar actualización de cartografía o procesos de estructuración de información cartográfica a través del consumo de horas. Las actividades para ejecutar serán previamente concertadas con el Departamento Administrativo de Planeación, cuyo alcance contemplará los ajustes requeridos, adicionalmente, evaluar la posibilidad de manejar información de uso privativo a través de un proceso de autenticación unificado de ser requerido.	Horas	300	$ 120.000	$ 36.000.000
	SUBTOTAL				$ 78.440.000
	IVA (19%)				$ 14.903.600
	TOTAL				$ 93.343.600

a. VALOR: De conformidad con el perfil requerido por la entidad y la propuesta presentada por H&G Consultores S.A.S el presupuesto de la presente contratación corresponde a la suma de: NOVENTA Y TRES MILLONES TRECIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS PESOS M/L ($ 93.343.600), Incluido IVA.

b. FORMA DE PAGO.

El Municipio de Itagüí pagará al contratista el valor del contrato mediante tres (3) pagos así: El primer pago corresponde al 30% del valor de contrato, al momento de tener ejecutado un 30%, un segundo pago correspondiente al 30% del valor del contrato, una vez se haya ejecutado el 60%, y un último pago por el 40% restante, una vez se haya ejecutado y recibido el 100% de la ejecución del contrato, previa presentación del informe de actividades ejecutadas o el documento que se haya pactado para el pago, acompañada del informe de supervisión elaborado por el supervisor del contrato (Formato SIGI FO-AD-31), el comprobante de pago de aportes al sistema de seguridad social del mes inmediatamente anterior, si es persona natural o la certificación de estar al día con el pago de los aportes al sistema de seguridad social y para fiscales, si es persona jurídica y que la cuenta de cobro o factura, según sea el caso, sea aceptada por el Municipio de Itagüí – Secretaría de Hacienda. El Municipio de Itagüí, deducirá de dicho valor los tributos de ley o las normas que los regulen a que haya lugar. No obstante, la forma de pago prevista queda sujeta a la situación de los recursos del Plan Anual mensualizado de Caja PAC.

Estudios y documentos previos

Página 21 de 28

PRESTACION DE SERVICOS PARA EL MANTENIMIENTO, SOPORTE Y ACTUALIZACION DE LAS HERRAMIENTAS INFORMATICAS DE INTEGRACION Y CONSULTA DE LA LICENCIA MAPGIS, DE LA PLATAFORMA SIGMI QUE FACILITAN EL CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA GESTION DEL TERRITORIO DEL MUNICIPIO DE ITAGUI.

Se observa que los valores de cada uno de los ítems de la propuesta la empresa H&G CONSULTORES S.A.S están acorde a la necesidad de mantenimiento y mejoras operativas del software MapGIS® del Municipio de Rionegro, y estas se ajustan a los precios del mercado.

4.2. VALOR TOTAL ESTIMADO

El valor total estimado corresponde a la suma de CIENTO OCHENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/L ($181.306.467). discriminados así:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Actualización licencias MapGIS 9 - 10 / MapGIS POT 2024 - 2025 (mejoras)	Anual	1	$ 28.000.000	$ 28.000.000
2	Soporte y mantenimiento Geoportal MGeoRio/MapGIS POT con mesa de ayuda	Meses	12	$ 3.500.000	$ 42.000.000
3	Bolsa de horas (2025) para evolución y mejoras al sistema, estructuración y publicación de nuevos datos geográficos, acompañamiento y asesoría.	Bolsa de horas	66	$ 109.408	$ 7.220.928
4	Bolsa de horas (2026) para evolución y mejoras al sistema, estructuración y publicación de nuevos datos geográficos, acompañamiento y asesoría.	Bolsa de horas	234	$ 115.972	$ 27.137.448
5	Módulo de Gestión Ordenes de Trabajo	Licencia	1	$ 48.000.000	$ 48.000.000
				SUBTOTAL	$ 152.358.376
				IVA	$ 28.948.091
				VALOR TOTAL	$ 181.306.467

Deducciones y retenciones:

Actualmente operan las siguientes deducciones definidas en el Acuerdo Municipal 023 de 2018 por medio del cual se adopta el Estatuto Tributario Municipal de Rionegro, modificado y adicionado por los Acuerdos Municipales 015 y 030 de 2020, el Acuerdo Municipal 024 de 2022, y el Acuerdo Municipal 024 del 2024, las cuales se calculan antes de IVA:

Estampilla Pro-cultura: 1%
Estampilla Universidad de Antioquia: 0.8%
Estampilla Politécnico Jaime Isaza Cadavid: 0.4%
Estampilla para el bienestar del adulto mayor: 3%
Tasa pro deporte y recreación: 2.5%
Contribución especial fondo de seguridad: 5% (para contratos de obra pública)

Adicionalmente se aplicará(n) la(s) retención(es) en la fuente a título de renta, ICA, IVA, timbre (cuando aplique), de acuerdo con la normatividad vigente y según el tipo de contribuyente, para lo que se deberá tener en cuenta la información tributaria contenida en el RUT del contratista, resaltando que los anteriores

gravámenes, tasas, retenciones, estampillas y/o impuestos son a título enunciativo y el Municipio no aceptará reclamación alguna por estos conceptos.

4.2.1. Valor certificado de disponibilidad presupuestal:

VALOR DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	N° DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	FECHA DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL
$190.000.000	956	03 JULIO DE 2025

4.3. PLAZO:

Doce (12) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

4.4. FORMA DE PAGO:

El Municipio de Rionegro realizará dos pagos del 50%, previa presentación de informe de ejecución del contratista cuenta de cobro o factura, debidamente legalizada, verificación del pago de seguridad social y parafiscales e informe de ejecución por parte del supervisor del contrato.

Los pagos se harán mediante transferencia electrónica, previa presentación de la certificación expedida por su revisor fiscal, contador o representante legal, donde conste o se certifique que se encuentra a paz y salvo en el pago de los salarios y los portes relativos al sistema de seguridad social integral de pensión y salud, así como los propios de S.E.N.A, I.C.B.F y cajas de compensación familiar, cuando a ello hubiere lugar.

La transferencia electrónica o consignación para la cancelación de cuentas, la hará la Secretaría de Hacienda del Municipio de Rionegro. El Contratista se obliga a informar a la entidad una cuenta bancaria (corriente o de ahorros) a su nombre, en la cual le serán consignados o transferidos electrónicamente los pagos que el municipio efectúe.

En todo caso, el pago estará sujeto a la planeación financiera de la Secretaría de Hacienda del Municipio de Rionegro, el Supervisor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que en consecuencia hayan sido debidamente ejecutadas por el contratista.

El primer pago del 50 % para el mes de septiembre de 2025 por valor de $90.653.233.
El segundo pago del 50% para el mes de diciembre de 2025 por valor de $90.653.234.

Nota: ambos pagos se realizarán en la vigencia 2025.

PAGO	FECHA	ACTIVIDADES	VALOR
Primer pago 50%	Septiembre 2025	1. Actualización MapGIS / MapGIS POT 2. Soporte y mantenimiento Geoportal MGeoRio 3. Bolsa de horas para evolución y mejoras al sistema (66 horas)	$ 90.653.233
Segundo pago 50%	Diciembre 2025	4. Bolsa de horas para evolución y mejoras al sistema (234) 5. Módulo de Gestión Ordenes de Trabajo	$ 90.653.234

5. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

5.1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1. Aplicar las normas y procedimientos que en materia contractual se encuentren definidos en la Ley y sus decretos reglamentarios y aquellos que tenga implementados el Municipio de Rionegro.
2. Apoyar el logro de los objetivos contractuales, y tener en cuenta dichos objetivos en todas sus actuaciones.
3. Cumplir con el objeto del contrato y las especificaciones técnicas mínimas descritas en los pliegos de condiciones, fichas técnicas y en la propuesta presentada, la cual para todos los efectos forma parte integral del contrato.
4. Constituir las respectivas garantías para amparar los riesgos del contrato.
5. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y en trabamientos que puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus Decretos Reglamentarios.
6. Suscribir el acta de inicio, acta de recibo, acta de liquidación del contrato y las modificaciones a las que hubiera lugar.
7. Realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del contrato.
8. El contratista asumirá el pago los impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas.
9. El contratista deberá aportar certificación expedida por el revisor fiscal cuando exista de acuerdo con los requerimientos de la ley o por el Representante Legal del cumplimiento de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral (sistemas de salud, pensiones y riesgos profesionales), y aportes a la Cajas de Compensación Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje e ICBF, cuando a ello hubiere lugar, obligación que deberá adjuntarse al informe del supervisor y/o interventor y deberá ser verificada por éste.
10. Informar oportunamente al supervisor durante la ejecución del contrato las variaciones que se presenten al régimen de imposición por IVA u otras cargas tributarias en atención a los bienes o servicios contratados o al régimen tributario del contratista.
11. Mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información que conozca por causa o con ocasión del contrato.
12. Suscribir acuerdo de confidencialidad, cuando aplique.

13. Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, seguridad industrial, trabajo en alturas, bioseguridad, uso y manejo adecuado de residuos que le sean aplicables.
14. Presentar la evaluación al SG-SST emitida por la ARL respectiva, según Resolución No. 0312 de 2019.
15. Registrar por medio de la Agencia Pública de Empleo -APE- del Municipio de Rionegro, los empleos nuevos generados con ocasión al cumplimiento del objeto del contrato. Para esto, el contratista deberá inscribirse e inscribir las vacantes de los cargos que va a proveer, y así mismo, quien vaya a ser contratado por la empresa, deberá inscribir su hoja de vida ante la Agencia Pública de Empleo – APE del municipio de Rionegro. La suscripción del contrato de trabajo no se encuentra dentro del alcance que poseerá la Agencia Pública de Empleo del Municipio de Rionegro.
    PARÁGRAFO 1: Para el cumplimiento de lo señalado, el contratista deberá solicitar ante la APE la certificación de los registros hechos durante la ejecución del contrato.
    PARÁGRAFO 2: La Agencia Pública de Empleo del Municipio de Rionegro, desarrolla los procedimientos de registro de empresas, vacantes y oferentes, bajo los lineamientos brindados por el Servicio Público de Empleo.
16. Las demás obligaciones especiales de acuerdo con el objeto contractual (tratamiento de datos, derechos de autor, marcas y patentes cuando aplique.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS.

1 Cumplir con el alcance y las especificaciones técnicas.
2 Actualización de la versión del software, con las nuevas versiones y/o parches liberados durante el periodo de duración del contrato de mantenimiento, garantizando que cuente con las mejoras funcionales y técnicas realizadas en cada uno de los módulos del sistema adquiridos por la entidad.
3 Garantizar en el tiempo el cumplimiento de las normas técnicas liberadas por entes regulatorios de las mismas, frente a las nuevas versiones y disposiciones que se generen, las cuales se incorporan con cada actualización en el software.
4 Garantizar el soporte técnico durante el tiempo de duración del contrato de mantenimiento, de acuerdo con lo establecido en las especificaciones técnicas.
5 En caso de que H & G consultores S.A.S encuentre nuevas funcionalidades sobre los módulos adquiridos por el Municipio de Rionegro y que se puedan ajustar al sistema, estos serán implementados en el Municipio de Rionegro sin costo adicional (Previa autorización por parte de la entidad).
6 Contar con el soporte técnico permanente del equipo de servicio y mantenimiento de H &G consultores para resolver inquietudes y solicitar apoyo en el manejo operativo y en la correcta aplicación en el software.
7 Sugerir e implementar procedimientos que se puedan seguir para que el Municipio de Rionegro aproveche al máximo las utilidades de los módulos adquiridos.
8 Actualizar el Geoportal MGEORIO a la versión MapGIS 10
9 Actualizar el Módulo de gestión de información geográfica y alfanumérica asociada al Plan de Ordenamiento Territorial (POT).
10 Conformar un grupo de profesionales en sistemas, analistas programadores, arquitectos de SW, profesionales en ciencias de la tierra y ambiental especialistas SIG, para conformar la mesa de ayuda.

5.2. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO:

1. Verificar que la documentación presentada por el contratista sea oportuna y cumpla con los requisitos legales.
2. Expedir el Registro Presupuestal.
3. Designar un Supervisor del contrato.
4. Ejercer el control sobre el cumplimiento de las obligaciones del contrato, a través del supervisor del contrato.
5. Verificar que los servicios cumplan con las condiciones técnicas y de calidad exigidas.
6. Suministrar oportunamente la información necesaria y el apoyo logístico y operativo que requiera el contratista para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
7. Comunicar al contratista por escrito con la debida oportunidad las observaciones sobre la ejecución del contrato.
8. Dar respuesta oportuna a través del Supervisor del Contrato a las peticiones del contratista.
9. Cancelar al contratista oportunamente el valor del contrato en la forma, plazos y condiciones que se indican en el mismo, previa verificación del cumplimiento del objeto contractual.
10. Apoyar en forma permanente al contratista, en los aspectos que sean de competencia de la administración.
11. Prestar asistencia técnica, administrativa y financiera necesaria para el desarrollo de los proyectos y programas objeto del contrato.
12. Con el recurso humano interdisciplinario disponible orientar la ejecución y desarrollo de los lineamientos técnicos administrativos del programa en todos sus componentes.
13. Todas las demás que se encuentren en el contrato y aquellas que se desprendan de la naturaleza de este y su correcto desarrollo.

5.3. OBLIGACIONES DE LA SUPERVISIÓN

La supervisión del contrato por parte del Municipio de Rionegro estará a cargo de la Secretaría de Planeación, a través de la Subsecretaria de Sistema de información Territorial, quien vigilará la ejecución del contrato en la parte administrativa desde que se inicia la ejecución del contrato, previo cumplimiento de los requisitos legales hasta su finalización y tendrá las siguientes las obligaciones:

1. Formular por escrito las recomendaciones u observaciones tendientes a la debida ejecución del contrato y realizar los informes de supervisión parcial y final.
2. Elaborar la certificación de cumplimiento y/o recibo a satisfacción del objeto contractual, con el fin de proceder al pago correspondiente.
3. Verificar el cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con los sistemas de salud y pensión, y los pagos de parafiscales en caso de ser procedente.
4. Verificar el cumplimiento de la suscripción de pólizas por parte del contratista que se designe para la ejecución y desarrollo del objeto contractual.
5. Impulsar el trámite del pago a favor del contratista en los términos establecidos para tales efectos.
6. Informar oportunamente sobre cualquier irregularidad o incumplimiento que se presente en la ejecución del contrato.

7. Elaborar y presentar periódicamente informes sobre la ejecución del contrato, suscribir las diferentes actas a que haya lugar y proceder a la liquidación del contrato acorde con lo señalado en el mismo y a falta de estipulaciones, se acudirá a lo dispuesto en Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, y demás normas que modifiquen o complementen la materia.
8. Informar por escrito al Municipio de Rionegro, sobre los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción, tipificados como conductas punibles o que pongan en riesgo el cumplimiento del contrato o cuando efectivamente tal incumplimiento se presente.
9. Solicitar oportunamente las adiciones o modificaciones al contrato cuando sea procedente.
10. Vigilar por el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, seguridad industrial, trabajo en alturas, bioseguridad, uso y manejo adecuado de residuos que le sean aplicables.
11. Garantizar la publicación oportuna en el SECOP II de todos los documentos inherentes al contrato y la rendición de estos, dentro de la plataforma SIA OBSERVA en los plazos y términos descritos por el decreto 010 del 13 de enero de 2021 y la normatividad que lo complemente o modifique.
12. Revisar la evaluación del SG-SST emitida por la ARL respectiva, según la Resolución 0312 de 2019.
13. Vigilar que el contratista cumpla con la obligación del registro ante la Agencia Pública de Empleo – APE- del Municipio de Rionegro, los empleos nuevos generados con ocasión al cumplimiento del objeto del contrato
14. Realizar el Acta de Liquidación del contrato, con todas sus especificaciones y requerimientos.
15. Realizar los informes de que trata el artículo 72 de la Ley 1757 de 2015, conforme las indicaciones establecidas en la Circular 003 de 2025 expedida por la Secretaria General, remitir los informes y realizar las publicaciones pertinentes.

En el ejercicio de sus funciones el (la) Supervisor(a) del Contrato o el Apoyo a la Supervisión deberá dar cumplimiento a las obligaciones como supervisor, que se encuentran establecidas en el Manual de Supervisión e Interventoría de la Entidad, así mismo deberá atender las funciones señaladas en la Constitución, la Ley y los reglamentos tanto legales como internos del Municipio de Rionegro.

Interventoría: APLICA [ ] NO APLICA [X]

6.0. CRITERIOS DE SELECCIÓN

CRITERIOS DE SELECCIÓN		
Idoneidad y experiencia:		X
Beneficio:	Cooperación	
	Cofinanciación	

El software objeto de la presente contratación constituye un producto licenciado y de uso exclusivo de la empresa H&G Consultores S.A.S.. De conformidad con el certificado de exclusividad anexado a los estudios previos, dicha compañía es la única autorizada en el territorio nacional para la comercialización, soporte, mantenimiento y actualización del software MapGIS, motivo por el cual se configura una causal

objetiva que imposibilita la libre concurrencia de oferentes. En consecuencia, la contratación únicamente puede realizarse con H&G Consultores S.A.S.

El software MapGIS®, plataforma especializada en la visualización e integración de datos geográficos, así como sus subproductos y módulos asociados (MapGIS POT, MapGIS DATA, MapGIS BI, MapGIS Land, MapGIS Files, MapGIS Sirab y MapGIS CMS), fue desarrollado de manera exclusiva por la citada empresa desde el año 2008 hasta la fecha, consolidándose durante más de diecisiete (17) años en el mercado nacional en la prestación de servicios tecnológicos de este tipo.

La idoneidad técnica y experiencia comprobada de H&G Consultores S.A.S. se encuentra documentada en el numeral 4.1 *Análisis del sector – Análisis del valor* del presente estudio previo, en el que se registran ocho (8) contratos ejecutados con entidades públicas como los Municipios de Itagüí, Envigado, Bello y CORANTIOQUIA, además de los servicios prestados de manera continua al Municipio de Rionegro desde el año 2017.

7. SOPORTE QUE PERMITA LA TIPIFICACION, ESTIMACION Y ASIGNACION DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONOMICO DEL CONTRATO.

Ver Anexo, Matriz de Riesgo

8. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE LOS MECANISMOS DE COBERTURA PARA GARANTIZAR LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES.

Teniendo en cuenta lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y una vez realizado el análisis del riesgo se definen las siguientes garantías o amparos:

AMPAROS EXIGIBLES	SI	NO	MONTO Y VIGENCIA
1.0 GARANTÍA DE SERIEDAD DEL OFRECIMIENTO		X	
2.0 GARANTÍA ÚNICA	X		
Buen manejo y correcta inversión del anticipo		X	
Pago anticipado		X	
Cumplimiento de las obligaciones surgidas del contrato estatal	X		Por el 10% del valor del contrato con una vigencia igual al plaza contractual y SEIS (6) meses más contados a partir de su terminación.
Pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones y aportes parafiscales	X		Por el 5% del valor total del contrato y vigencia igual al plazo del contrato y TRES (3) meses más, a partir de la terminaci6n del contrato.
Estabilidad de la obra		X	

Calidad de los bienes y equipos suministrados		X	
Calidad del Servicio	X		Por el 10% del valor total del contrato y vigencia igual al plazo del contractual más seis (6) meses más.
3.0 RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL		X	

9. ACUERDO COMERCIAL:

Los procesos que se adelanten por las modalidades de selección de contratación directa de conformidad con la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente.

10. CONDICIONES CONTRACTUALES:

CONTRATO, ORDEN O CONVENIO	CONTRATO
1. Objeto:	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL GEOPORTAL MGEORIO, CON ÉNFASIS EN LA OPTIMIZACIÓN DE LOS MÓDULOS DE CONSULTA NORMATIVA Y USO DEL SUELO DEL POT, E IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO DE GESTIÓN DE ÓRDENES DE TRABAJO PARA EL MUNICIPIO DE RIONEGRO.
2. Plazo:	Doce (12) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio.
3. Modalidad de Selección:	Contratación Directa - No pluralidad de oferentes en el mercado
4. Valor estimado:	CIENTO OCHENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS SEIS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS COLOMBIANOS M/L ($181.306.467)
5. Forma de Pago:	Dos pagos del 50%, el primer pago del 50% para el mes de septiembre de 2025 por valor de $90.653.233, el segundo pago del 50% para el mes de diciembre de 2025 por valor de $90.653.234.
6. Interventoría:	SI ____ NO__X__

11. CONVOCATORIAS LIMITADAS A MIPYMES

La convocatoria limitada a MIPYMES no aplica para la contratación directa.

12. ACTO DE CONFORMACION DEL COMITÉ EVALUADOR DEL PROCESO

De acuerdo con Manual de Contratación el Comité Evaluador de los procesos de Contratación Directa estará conformado por el mismo Comité de Planeación el cual se encuentra designado y conformado de acuerdo con el Decreto Municipal N°151 del 29 de abril de 2021 por MARISOL GOMEZ DAVID Subsecretaria de Planeación, como Componente Técnico; LAURA EMILSE MARULANDA TOBÓN

Secretaria de Hacienda como componente Financiero y EDWIN NICOLAS RAMIREZ LAYOS Secretario General, como Componente Jurídico.

13. ANEXOS:

ANEXO N°	DESCRIPCIÓN	APLICA PARA EL PROCESO	
		SI	NO
Anexo 1	Certificado de Disponibilidad presupuestal.	X	
Anexo 2	Estudios del sector.		X
Anexo 3	Especificaciones técnicas.		X
Anexo 4	Solicitud cotizaciones.		X
Anexo 5	Cotizaciones.	X	
Anexo 6	Estudios y/o diseños.		X
Anexo 7	Permisos y/o licencias		X
Anexo 8	Matriz de riesgos	X	

OBSERVACIÓN: Es importante que cada componente que hace parte de la estructuración del estudio previo tenga en cuenta lo descrito en el Manual de Contratación del Municipio de Rionegro.

Aprobado en:

Comité Asesor de Contratación N° 39 Fecha: 25 de agosto de 2025

MARISOL GÓMEZ DAVID
Secretaria de planeación

EDWIN NICOLAS RAMIREZ LAYOS
Secretario General

Revisado por:
Claudia Milena Velasco Cardona / Técnico Administrativo G3
Andrea Hernández Vásquez / Profesional Universitario G1
Felipe Puerta Jaramillo / Subsecretario De Sistema De Información Territorial
Angela María Carmona Yepes – Profesional Universitario / Subsecretaría de Planeación y Supervisión Contractual
Silvia Zapata Valencia - Profesional Universitario / Subsecretaría de Planeación y Supervisión Contractual

Los estudios previos y demás documentos que hacen parte de expediente contractual deberán ser ingresados a https://bpms.rionegro.gov.co/softexpert/login electrónicamente por la dependencia solicitante para la revisión de la Subsecretaría de Planeación y Supervisión Contractual.

Objeto contractual: PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DEL GEOPORTAL MGEORIO, CON ÉNFASIS EN LA OPTIMIZACIÓN DE LOS MÓDULOS DE CONSULTA NORMATIVA Y USO DEL SUELO DEL POT, E IMPLEMENTACIÓN DEL MÓDULO DE GESTIÓN DE ÓRDENES DE TRABAJO PARA EL MUNICIPIO DE RIONEGRO.

Causal: CONTRATACIÓN DIRECTA - NO PLURALIDAD DE OFERENTES EN EL MERCADO

ÍTEM	DETALLE	SI	NO	N/A
1	Estudios Previos con anexos (Licencias, permisos y autorizaciones, entre otros) en el formato aprobado por calidad	X		
2	Matriz de Riesgos	X		
3	Propuesta	X		
4	Cedula de Representante Legal	X		
5	Acta de posesión del Representante Legal			X
6	Acta de autorización para contratar del órgano societario correspondiente		X	
7	Certificado de existencia y representación legal vigente	X		
8	Certificado de Servicios Administrativos - Planta de Personal (Aplica para la prestación de servicios profesionales)		X	
9	Libreta Militar (Aplica para la prestación de servicios profesionales)		X	
10	RUT	X		
11	Certificado de aportes y pagos a Seguridad Social vigente (Planilla)	X		
12	Certificado de Parafiscales vigente	X		
13	Certificado Junta Central de Contadores del contador o revisor fiscal vigente	X		
14	Cedula del Contador	X		
15	Tarjeta profesional del Contador	X		
16	Certificado de antecedentes Disciplinarios tanto del Representante legal como de la persona jurídica vigente	X		
17	Certificado de antecedentes Fiscales tanto del Representante legal como de la persona jurídica vigente	X		
18	Certificado de antecedentes Judiciales del Representante legal vigente	X		
19	Certificado de inhabilidades e incompatibilidades suscrito por el Representante Legal vigente	X		
20	Registro de medidas correctivas del Representante Legal	X		
21	Certificado compromiso anticorrupción suscrito por el Representante Legal vigente	X		
22	Hoja de vida de la función pública (Aplica para la prestación de servicios profesionales)		X	
23	Certificado de exámenes laborales médicos de ingreso (Aplica para la prestación de servicios profesionales)		X	
24	Declaración de bienes y rentas (Aplica para la prestación de servicios profesionales)		X	

ÍTEM	DETALLE	SI	NO	N/A
25	Certificado de TIC (Aplica solamente para procesos de tecnología -software)	X		

Aprobado en:

Comité Asesor de Contratación N° 39 Fecha: 25 de agosto de 2025

MARISOL GÓMEZ DAVID
Secretaria de planeación