





|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.<br/>MOVILIDAD</b><br>Unidad de Mantenimiento Vial | <b>FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR</b> |  | <br>Radicado: <b>20251140050713</b><br>Fecha: 17-02-2025 |
|   | <b>CÓDIGO: GCON-FM-022</b>                          |  | <b>VERSIÓN:4</b>  |
|   | <b>FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE 2021</b>          |  |   |

| DATOS DE LA DEPENDENCIA SOLICITANTE  |                                     |  |
|--|-------------------------------------|--|
| <b>DEPENDENCIA/PROCESO SOLICITANTE:</b><br>Oficina de Tecnologías de la Información – Proceso EGTI   |                                     | <b>FECHA DE SOLICITUD:</b><br>Enero del 2025 |
| <b>NOMBRE DEL RESPONSABLE DE DEPENDENCIA/PROCESO:</b><br>José Gabriel Guerra   |                                     | <b>TELÉFONO:</b><br>(601) 3779555            |
| <b>CORREO INSTITUCIONAL DE CONTACTO:</b> jose.guerra@umv.gov.co  |                                     |  |
| <b>FECHA ESTIMADA DE APERTURA DEL PROCESO DEFINIDO EN EL PLAN DE ADQUISICIONES:</b><br>Febrero del 2025  |                                     |  |
| <b>FUENTE DE LOS RECURSOS</b>  | <b>FUNCIONAMIENTO<br/>INVERSIÓN</b> |  |
|  |                                     | X  |
| <b>ÍTEM PLAN DE ADQUISICIONES:</b>   |                                     | 1  |
| <b>RUBRO PRESUPUESTAL QUE AMPARA LA CONTRATACIÓN:</b> 023011745992024016109007 <b>Servicios Tecnológicos</b>   |                                     |  |
| DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:   |                                     |  |
| <b>OBJETO A CONTRATAR (SERÁ EL MISMO PARA TODO EL PROCESO CONTRACTUAL):</b><br>RENOVAR EL SOPORTE Y LA ACTUALIZACIÓN DE LAS LICENCIAS DE LA PLATAFORMA GEOGRÁFICA PARA EL APLICATIVO SIGMA DE LA UAERMV.   |                                     |  |
| <b>PRESUPUESTO ESTABLECIDO EN EL PLAN DE ADQUISICIONES PARA LA NECESIDAD:</b><br>CIENTO NOVENTA MILLONES DE PESOS (\$190.000.000)  |                                     |  |
| <b>PLAZO DEFINIDO PARA EL PROCESO CONTRACTUAL:</b><br><b>Vigencia del contrato:</b> UN (1) MES PARA LA ENTREGA<br><b>Vigencia de las licencias:</b> DOCE (12) MESES DE OPERACIÓN   |                                     |  |
| <b>JUSTIFICACIÓN:</b><br><br><p>La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial está organizada como una Unidad Administrativa Especial del orden distrital del Sector Descentralizado, de carácter técnico, con personería jurídica, autonomía administrativa y presupuestal y con patrimonio propio, adscrita a la Secretaría Distrital de Movilidad, y tiene por objeto “programar y ejecutar las obras necesarias para garantizar la rehabilitación y el mantenimiento periódico de la malla vial local, intermedia y rural; así como la atención inmediata de todo el subsistema de la malla vial cuando se presenten situaciones que dificulten la movilidad en el Distrito Capital.”</p> <p>En concordancia con lo anterior y al tenor del artículo 109 del Acuerdo Distrital 257 de 2006, modificado por el Art. 95 del Acuerdo Distrital 761 de 2020, la UAERMV tiene las siguientes funciones:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Programar, ejecutar y realizar el seguimiento a la programación e información de los planes y proyectos de rehabilitación y mantenimiento de la malla vial intermedia, local y rural construidas y ejecutar las acciones de mantenimiento que se requieran para atender situaciones que dificulten la movilidad en la red vial de la ciudad.</li> <li>Suministrar la información para mantener actualizado el Sistema de Gestión de la Malla Vial del Distrito Capital, con toda la información de las acciones que se ejecuten.</li> <li>Atender la construcción y desarrollo de obras específicas que se requieran para complementar la acción de otros organismos y Entidades del Distrito.</li> <li>Ejecutar las obras necesarias para el manejo del tráfico, el control de la velocidad, señalización horizontal y la seguridad vial, para obras de mantenimiento vial, cuando se le requiera.</li> <li>Ejecutar las acciones de adecuación y desarrollo de las obras necesarias para la circulación peatonal, rampas y andenes, alamedas, separadores viales, zonas peatonales, pasos peatonales seguros y</li> </ol> |                                     |  |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <br>ALCALDÍA MAYOR<br>DE BOGOTÁ D.C.<br>MOVILIDAD<br>Unidad de Mantenimiento Vial | <b>FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL SECTOR</b> |  | <br>Radicado: <b>20251140050713</b><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | <b>CÓDIGO: GCON-FM-022</b>                          |  | <b>VERSIÓN:4</b>  |
|  | <b>FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE 2021</b>          |  |   |

*tramos de ciclorrutas cuando se le requiera.*

- f. *Ejecutar las actividades de conservación de la infraestructura de acuerdo con las especificaciones técnicas y metodologías vigentes y su clasificación de acuerdo con el tipo de intervención y tratamiento requerido (intervenciones superficiales o profundas).*

*Parágrafo 1. En el caso de las intervenciones para mejoramiento de la movilidad de la red vial arterial, éstas deberán ser planeadas y priorizadas de manera conjunta con el Instituto de Desarrollo Urbano.*

*Parágrafo 2. Las obras a las que hacen mención los literales c, d y e responderán a la priorización que haga la Secretaría Distrital de Movilidad y deberán cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por esta y/o por el Instituto de Desarrollo Urbano cuando no existan las especificaciones técnicas requeridas. Así mismo la Secretaría Distrital de Movilidad regulará lo pertinente frente a las características de los proyectos de acuerdo a la escala de intervención.*



*Parágrafo 3. La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial podrá suscribir convenios y contratos con otras Entidades públicas y empresas privadas para prestar las funciones contenidas en el presente artículo”.*

Por otra parte, el Decreto 555 de 2021 “Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C Artículo 156. Cualificación del Sistema Vial. Todas las vías del sistema vial que lo requieran deberán ser objeto de cualificación de sus condiciones estructurales, urbanísticas y ambientales por parte de las entidades del sector movilidad, que se repartirán las funciones así: Adelantar intervenciones de conservación del espacio público para la movilidad. Adelantar labores de conservación de la malla vial local, intermedia, rural, la red de cicloinfraestructura y la red de infraestructura peatonal. Con el fin de mejorar la gestión en las intervenciones, las entidades que por competencia desarrollen las mismas, coordinarán la planeación, programación, seguimiento e información de estas obras con la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial”

Adicionalmente a través del Acuerdo No. 02 del 02 de mayo de 2023, “Por el cual se establece la estructura organizacional de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y las funciones de sus dependencias”, se establecieron las funciones de cada una de sus dependencias.

Así mismo, con el fin de aumentar la eficiencia pública en el sector movilidad, la alcaldía mayor de Bogotá a través del Decreto 497 del 26 de octubre del 2023 “Por el cual se adopta el Plan de Movilidad Sostenible y Segura-PMSS para Bogotá Distrito Capital” en su artículo 32, dispone a la UAERMV para que se consolide como la entidad a cargo del mantenimiento y conservación de los corredores viales de Bogotá D.C., y realice los análisis y trámites requeridos de acuerdo con la normatividad vigente para la modificación de su estructura organizacional y funciones

Aunado a lo anterior, el Acuerdo 927 de 2024, Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del distrito capital 2024-2027 “Bogotá Camina Segura”, a través del Artículo 134, modificó el Art. 110 del Acuerdo 257 de 2006 en lo que corresponde al patrimonio de la entidad; así mismo, a través del artículo 174 del mencionado acuerdo, se facultó a la UAERMV para utilizar mecanismos de Asociación Público Privada o cualquier otra modalidad de contratación, así como generar alianzas con los privados, para buscar o gestionar fuentes de financiación para fortalecer y renovar su maquinaria, vehículos y equipos, con el fin de conservar con mayor efectividad, agilidad y celeridad la infraestructura del espacio público.

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
|  <p>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.<br/>MOVILIDAD<br/>Unidad de Mantenimiento Vial</p> | <b>FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL<br/>SECTOR</b> |  | <br>Radicado: <b>20251140050713</b><br>Fecha: 17-02-2025 |
|   | <b>CÓDIGO: GCON-FM-022</b>                              |  | <b>VERSIÓN:4</b>  |
|   | <b>FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE 2021</b>              |  |   |

De igual forma, el artículo 33 del Acuerdo en comento, otorgó funciones al Instituto de Desarrollo Urbano y la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y demás entidades públicas o privadas encargadas de la intervención en espacio público, para que garanticen que las nuevas intervenciones realizadas en los cruces peatonales, aceras y rampas de la ciudad cumplan con los requerimientos técnicos y los parámetros establecidos en el Manual del Espacio público vigente.

Por último, el artículo 187 ibídem, facultó en cabeza del Jardín Botánico José Celestino Mutis y las entidades que tienen competencia en el manejo del arbolado urbano (Secretaría Distrital de Ambiente, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, IDRD, UAESP, ENEL-CODENSA, IDU, Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y Alcaldías Locales), para que se realice la actualización y unificación del sistema de información para la Gestión del Arbolado Urbano- SIGAU, de la ciudad.



El Plan de Desarrollo Distrital 2024-2027, “Bogotá Camina Segura”, fue aprobado en junio de 2024, en este se estableció el objetivo estratégico, “05 Bogotá confía en su gobierno”, con el programa 33 Fortalecimiento institucional para un gobierno confiable y donde la entidad aporta al cumplimiento de la meta Plan de Desarrollo: Desarrollar el 100% de la estrategia de mejora y sostenibilidad del Modelo Integrado De Planeación y Gestión - MIPG en las entidades del Sector Movilidad.

Por lo indicado, la UAERMV en el marco de sus funciones y misión institucional, formuló el Proyecto de inversión “8089 Fortalecimiento de los Componentes tecnológicos para garantizar la demanda en la operación de la UAERMV de Bogotá D.C.”, y su cumplimiento se adelanta a través de las metas de inversión: 1. Ejecutar 12 Proyectos encaminados a actualizar los módulos de los sistemas de información SIGMA, Calíope y Orfeo e Implementar el plan de mantenimiento de sistemas de información. 2. Actualizar (4) documentos que enmarquen la estrategia de TI en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de la UAERMV para la vigencia 2025-2027y 3. Garantizar la disponibilidad del 94% de los servicios tecnológicos que intervienen en los sistemas SIGMA, Calíope, Orfeo y Portales Web.

Uno de los componentes de este proyecto está corresponde a: materiales, relacionado con las adquisiciones y/o alquiler de protocolos, de software, arquitectura cloud, elementos que sean consumibles y que se requieran para cumplir con el objetivo central del proyecto de inversión. Esta contratación aporta a la meta Nro.3 “Garantizar la disponibilidad del 94% de los servicios tecnológicos que intervienen en los sistemas: SIGMA, CALIOPE, ORFEO y Portales WEB”, del proyecto de inversión 8089 cuyo objeto es el fortalecimiento de los componentes tecnológicos para garantizar la demanda de la operación de la UAERMV de Bogotá D.C.

El Sistema de Información Geográfico Misional y de Apoyo (SIGMA), propiedad de la UAERMV, es una solución tecnológica para realizar diagnósticos de las vías locales a través del levantamiento de información en terreno, programación de intervenciones y producción de mezclas, considerando la gestión ambiental y social en las intervenciones. Esto permite que todos los actores involucrados en las vías, como la UAERMV, el IDU, las alcaldías locales, la Secretaría de Movilidad y la Secretaría de Gobierno, tengan acceso a información en tiempo real, facilitando una gestión coordinada y articulada. Sigma tiene un componente altamente geográfico debido a que las obras en la ciudad están georeferenciadas y se requiere llevar a cabo actividades de geolocalización y seguimiento por medio de mapas que actualmente son soportados por la plataforma Arcgis, elaborada y mantenida por la empresa ESRI a nivel global.

Por otro lado, para respaldar este sistema y calcular rutas óptimas sobre una red, generar mapas de densidades de fallas o baches y llevar a cabo análisis espacial, es necesario incorporar extensiones denominadas Network Analyst (Analista de redes) y Spatial Analyst (Analista Espacial). Estas actividades son llevadas a cabo por diferentes equipos funcionales de la Entidad, y están disponibles por dentro del paquete de licencias de Arcgis

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><b>MOVILIDAD</b><br>Unidad de Mantenimiento Vial | <b>FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL<br/>SECTOR</b> |  | <br>Radicado: <b>20251140050713</b><br>Fecha: 17-02-2025 |
|   | <b>CÓDIGO: GCON-FM-022</b>                              |  | <b>VERSIÓN:4</b>  |
|   | <b>FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE 2021</b>              |  |   |

con el que cuenta la Entidad.

Los resultados de los análisis y mapas pueden publicarse en internet, permitiendo el acceso desde navegadores web en equipos de cómputo o aplicaciones en dispositivos móviles (Celulares y tablets). Esto no solo posibilita la visualización de los resultados del desempeño de la Entidad, sino también la combinación de esta información con otros datos disponibles para crear mapas adicionales que utilicen la información geográfica de nuevas formas.



La UAERMV actualmente dispone de licencias de ArcGIS for Desktop Standard utilizadas en equipos locales para la producción e impresión de mapas, publicados en la página de la entidad o enviados por correo. El fabricante (ESRI) ha modificado su denominación y las ha integrado bajo el producto Arcgis Online con diferentes tipos de licencias según la cantidad de opciones para el usuario. Estas licencias deben mantenerse durante el año 2025 bajo el nuevo modelo de licenciamiento de Arcgis para garantizar el derecho a soporte y actualizaciones, evitando que caigan en desuso. Igualmente, pueden aprovecharse para integrarse con otros elementos que utilice la UAERMV, permitiendo que el equipo de ingenieros de la entidad maximice su uso y contribuya eficazmente al intercambio de información con otras entidades y dentro de la organización.

Con la renovación de las licencias de ArcGIS, se cubren y gestionan los servicios de:

1. Transferencia de información con el IDU, la Secretaría de Movilidad, Catastro Distrital y otras entidades. Esto permitirá que estas instituciones consulten y editen las capas de información que cada entidad debe producir, siguiendo las directrices de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital (IDECA), creada por el Concejo de Bogotá a través del Acuerdo Distrital 130 de 2004.
2. Publicación de mapas: Los mapas producidos por el SIG-UAERMV utilizarán la infraestructura de ArcGIS para su publicación y acceso a través de internet mediante dispositivos como celulares, tabletas o PC, denominada ArcGIS Online. Esta infraestructura permite utilizar las licencias actuales existentes en la UAERMV, además de las que se planea renovar con este proceso. Esto permitirá al personal de campo editar mapas y, por lo tanto, generar informes de sus actividades diarias basados en los mapas publicados por el grupo encargado del SIG-UAERMV.
3. Recolección de información de campo: Se llevará a cabo a través de ArcGIS Online mediante los mapas publicados en Internet. Esta información podrá ser recopilada desde cualquier dispositivo, ya sea celular, teléfono inteligente, tableta o computadora, utilizando datos celulares y estará disponible a través de internet en cualquier computadora de la UAERMV.
4. Tablero de control: Utilizando el sistema ArcGIS Online y el programa Operations Dashboard, incluido dentro de dicho sistema, se llevará a cabo un seguimiento de intervenciones, inspección de fallas y las cantidades de materiales y personal utilizadas en obra. Esto permitirá que la UAERMV programe de manera más precisa el tipo y la fecha de intervención en la malla vial local, y que el equipo directivo cuente con información en tiempo real sobre la situación de priorización, programación e intervenciones para la toma de decisiones.

Por lo anterior, resulta imperativo llevar a cabo y continuar con el servicio de soporte y mantenimiento y la actualización de las 16 licencias actualmente adquiridas por parte de la UAERMV. Esto se realiza con el propósito de:

1. Mantener en funcionamiento adecuado, cada uno de los programas misionales que requieren información geográfica.
2. Contar con el respaldo adecuado por parte de la empresa autorizada para abordar problemas que puedan surgir.
3. Minimizar los riesgos de fallas en la ejecución y/o desarrollo de los sistemas.

|   |   |   |
|---|---|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.<br/>MOVILIDAD</b><br>Unidad de Mantenimiento Vial | <b>FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL<br/>SECTOR</b> | <br>Radicado: <b>20251140050713</b><br>Fecha: 17-02-2025 |
|   | <b>CÓDIGO: GCON-FM-022</b>                              | <b>VERSIÓN:4</b>  |
|   | <b>FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE 2021</b>              |   |

4. Garantizar la calidad del servicio implementado de manera adecuada.
5. Asegurar que la Entidad cuente con las licencias adquiridas actualizadas.
6. Dado que este sistema es crucial y esencial para la misión de la entidad, es fundamental contar con el respaldo de la casa matriz para el funcionamiento adecuado de los servicios tanto a nivel interno como para la ciudadanía.
7. Motivado por el avance y desarrollo del proyecto.
8. Minimizar los riesgos de pérdida de información, almacenamiento y transmisión de datos al contar con el respaldo de la casa matriz para abordar problemas relacionados.

Finalmente, es importante destacar que la necesidad descrita se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones 2025 de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial - UAERMV.

#### LOCALIZACIÓN Y ÁREA DE INFLUENCIA:

Para la ejecución de la orden de compra se tendrá en cuenta lo dispuesto en la *Cláusula 33 Lugar de ejecución y domicilio contractual*, así mismo, se considerará para la entrega la necesidad establecida por la entidad así:

El contrato se ejecutará de manera virtual/presencial dependiendo del requerimiento que se presenten durante la ejecución del contrato. En caso de requerir presencialidad el lugar de ejecución es en la ciudad de Bogotá D.C., en todas las sedes de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial ubicadas en:



- ✓ Sede Producción, Parque Minero Industrial “El Mochuelo”. Km 3 vía a Pasquilla.
- ✓ Sede Operativa, Calle 22d # 120-40 Fontibón.
- ✓ Sede Administrativa, Calle 26 No. 69-76, Edificio Elemento, Torre AIRE - piso 3

#### CÓDIGOS UNSPSC

| Clasificación UNSPSC | Segmento  | Familia  | Clase   | Productos   |
|----------------------|---|--|---|---|
| 81101512             | (81)<br>Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | (10)<br>Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura | (15)<br>Ingeniería Civil y Arquitectura             | (12)<br>Servicios de sistemas de información geográfica (SIG) |
| 81111500             | (81)<br>Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | (11)<br>Servicios Informáticos                               | (15)<br>Ingeniería de software o hardware           | (00)  |
| 43231500             | (43)<br>Difusión de tecnología de información y Telecomunicaciones  | (23)<br>Software   | (15)<br>Software funcional específico de la empresa | (00)  |

#### DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LA NECESIDAD (Si aplica)

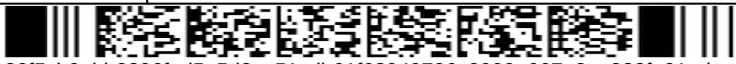
| ÍTEM requerido en el Proceso Contractual | CANTIDAD | UNIDAD   | DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL ÍTEM   | * SOPORTES.       |
|--|----------|----------|---|-------------------|
| 1  | 6        | Licencia | ArcGIS Online Professional (formerly Standard) User Type Annual Subscription      | Ver ficha técnica |
| 2  | 2        | Licencia | ArcGIS Online Professional Plus (formerly Advanced) User Type Annual Subscription | Ver ficha técnica |
| 3  | 8        | Licencia | ArcGIS Online Creator User Type Annual Subscription                               | Ver ficha técnica |
| 4  | 1        | Licencia | ArcGIS Enterprise Standard Up to Four Cores Maintenance                           | Ver ficha técnica |
|  |          |          |   |                   |
|  |          |          |   |                   |
|  |          |          |   |                   |

|   |   |   |
|---|---|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><b>MOVILIDAD</b><br>Unidad de Mantenimiento Vial | <b>FORMATO DE FORMULACIÓN DE ESTUDIO DEL<br/>SECTOR</b> | <br>Radicado: <b>20251140050713</b><br>Fecha: 17-02-2025 |
|   | <b>CÓDIGO: GCON-FM-022</b>                              | <b>VERSIÓN:4</b>  |
|   | <b>FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE 2021</b>              |   |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>OTRAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA TENER EN CUENTA:</b> |                          |
| No Aplica  |                          |
| <b>NORMATIVIDAD REQUERIMIENTOS AMBIENTALES Y/O LEGALES:</b>  |                          |
| No aplica  |                          |
| <b>REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA LA ENTREGA:</b>               |                          |
| Ver ficha técnica.   |                          |
| <b>OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES</b>                     |                          |
| No aplica  |                          |
| <b>QUIEN LO ELABORA:</b>                                     | <b>QUIEN LO APRUEBA:</b> |

|   |  |
|---|--|
| <i>(firma)</i>  | <i>(firma)</i>   |
| NOMBRE: FERNANDO CAMARGO SARMIENTO                            | NOMBRE: JOSÉ GABRIEL GUERRA                                    |
| CARGO: Contratista - Oficina de Tecnologías de la Información | CARGO: Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información (E) |

\* Para la Columna Soportes: Señalar sí requiere licencias, normatividad técnica. Conceptos previos, ejemplo, cuando se trata de objetos relacionados con gestión documental o archivo; concepto de Planeación; cuando se trata de sistemas de información y los demás que se requieran de conformidad a las características del objeto a contratar.

|   |   |
|---|---|
| <b>Documento 20251140050713 firmado electrónicamente por:</b>   |   |
| <b>FERNANDO IVÁN CAMARGO<br/>SARMIENTO</b>  | Contratista<br>OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN<br>fernando.camargo@umv.gov.co<br>Fecha firma: 17-02-2025 16:42:40    |
| <b>JOSÉ GABRIEL GUERRA<br/>ALMENDRALES</b>  | Jefe de Oficina (E)<br>OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN<br>jose.guerra@umv.gov.co<br>Fecha firma: 17-02-2025 16:48:09 |
| <br>26f5cb9ebb2396fad5e5d3ac51cdb61f63949706c8090a667a8ea838fe91edac<br>Codigo de Verificación CV: eada6 Comprobar desde: <a href="https://www.umv.gov.co/portal/verificar/">https://www.umv.gov.co/portal/verificar/</a> |   |





**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS  
SELECCIÓN ABREVIADA  
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

**\*202511400  
50553\***  
Radicado:  
**20251140050553**  
Fecha: 17-02-2025

**CÓDIGO: GCON-FM-055**

**VERSIÓN: 1**

**FECHA DE APLICACIÓN: MAYO DE 2023**

**En desarrollo de lo establecido en:**

**Acuerdo Marco de Precios:** \_\_\_\_ o **Instrumento de agregación de demanda** X

IAD/SDA de Software por Catálogo II

**Proceso:** CCENEG-075-02-2024

**Fecha máxima para colocar órdenes de compra:** 21/11/2027

**Vigencia máxima para ejecutar las órdenes de compra:** 21/11/2028

**TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR**

*Compraventa – Orden de compra*

**1. DEPENDENCIA o GERENCIA DEL PROYECTO QUE REQUIERE LA CONTRATACIÓN**

*Oficina de Tecnologías de la Información*

**1. INFORMACIÓN BÁSICA DE INVERSIÓN QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN SOLICITADA**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Plan de Desarrollo Distrital   | 7 Bogotá Camina Segura  |
| 2.1. Propósito                 | 5-Bogotá confía en su gobierno  |
| 2.2. Logro                     | Política Distrital de Ciencia, Tecnología e Innovación  |
| 2.3. Programa                  | 33-Fortalecimiento institucional para un gobierno confiable   |
| 2.4. Proyecto                  | 8089 Fortalecimiento de los Componentes tecnológicos para garantizar la demanda en la operación de la UAERMV de Bogotá D.C. |
| 2.5. Registro BPID No. y Fecha | INSCRITO el 17 de junio de 2024, registrado el 17- junio-2024-, Versión 4 del 28-octubre-2024                               |
| 2.6. Código                    | Código BPIN 2024110010161   |

**3. DESCRIPCIÓN SUCINTA DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER**

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial está organizada como una Unidad Administrativa Especial del orden distrital del Sector Descentralizado, de carácter técnico, con personería jurídica, autonomía administrativa y presupuestal y con patrimonio propio, adscrita a la Secretaría Distrital de Movilidad, y tiene por objeto *“programar y ejecutar las obras necesarias para garantizar la rehabilitación y el*



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
MOVILIDAD  
Unidad Administrativa Especial de  
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS  
SELECCIÓN ABREVIADA  
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

**\*202511400  
50553\***

Radicado:

**20251140050553**

Fecha: **17-02-2025**

**CÓDIGO: GCON-FM-055**

**VERSIÓN: 1**

**FECHA DE APLICACIÓN: MAYO DE 2023**

*mantenimiento periódico de la malla vial local, intermedia y rural; así como la atención inmediata de todo el subsistema de la malla vial cuando se presenten situaciones que dificulten la movilidad en el Distrito Capital."*

En concordancia con lo anterior y al tenor del artículo 109 del Acuerdo Distrital 257 de 2006, modificado por el Art. 95 del Acuerdo Distrital 761 de 2020, la UAERMV tiene las siguientes funciones:

- Programar, ejecutar y realizar el seguimiento a la programación e información de los planes y proyectos de rehabilitación y mantenimiento de la malla vial intermedia, local y rural construidas y ejecutar las acciones de mantenimiento que se requieran para atender situaciones que dificulten la movilidad en la red vial de la ciudad.*
- Suministrar la información para mantener actualizado el Sistema de Gestión de la Malla Vial del Distrito Capital, con toda la información de las acciones que se ejecuten.*
- Atender la construcción y desarrollo de obras específicas que se requieran para complementar la acción de otros organismos y Entidades del Distrito.*
- Ejecutar las obras necesarias para el manejo del tráfico, el control de la velocidad, señalización horizontal y la seguridad vial, para obras de mantenimiento vial, cuando se le requiera.*
- Ejecutar las acciones de adecuación y desarrollo de las obras necesarias para la circulación peatonal, rampas y andenes, alamedas, separadores viales, zonas peatonales, pasos peatonales seguros y tramos de ciclorrutas cuando se le requiera.*
- Ejecutar las actividades de conservación de la infraestructura de acuerdo con las especificaciones técnicas y metodologías vigentes y su clasificación de acuerdo con el tipo de intervención y tratamiento requerido (intervenciones superficiales o profundas).*

*Parágrafo 1. En el caso de las intervenciones para mejoramiento de la movilidad de la red vial arterial, éstas deberán ser planeadas y priorizadas de manera conjunta con el Instituto de Desarrollo Urbano.*

*Parágrafo 2. Las obras a las que hacen mención los literales c, d y e responderán a la priorización que haga la Secretaría Distrital de Movilidad y deberán cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por esta y/o por el Instituto de Desarrollo Urbano cuando no existan las especificaciones técnicas requeridas. Así mismo la Secretaría Distrital de Movilidad regulará lo pertinente frente a las características de los proyectos de acuerdo a la escala de intervención.*

*Parágrafo 3. La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial podrá suscribir convenios y contratos con otras Entidades públicas y empresas privadas para prestar las funciones contenidas en el presente artículo".*

Por otra parte, el Decreto 555 de 2021 "Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C Artículo 156. Cualificación del Sistema Vial. Todas las vías del sistema vial que lo requieran deberán ser objeto de cualificación de sus condiciones estructurales, urbanísticas y ambientales por parte de las entidades del sector movilidad, que se repartirán las funciones así: Adelantar intervenciones de conservación del espacio público para la movilidad. Adelantar labores de conservación de la malla vial local, intermedia, rural, la red de cicloinfraestructura y la red de infraestructura peatonal. Con el fin de mejorar la gestión en las intervenciones, las entidades que por competencia desarrollen las mismas, coordinarán la planeación, programación, seguimiento e información de estas obras con la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial"





**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS  
SELECCIÓN ABREVIADA  
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

**\*202511400  
50553\***  
Radicado:  
**20251140050553**  
Fecha: **17-02-2025**

**CÓDIGO: GCON-FM-055**

**VERSIÓN: 1**

**FECHA DE APLICACIÓN: MAYO DE 2023**

Adicionalmente a través del Acuerdo No. 02 del 02 de mayo de 2023, "Por el cual se establece la estructura organizacional de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y las funciones de sus dependencias", se establecieron las funciones de cada una de sus dependencias.

Así mismo, con el fin de aumentar la eficiencia pública en el sector movilidad, la alcaldía mayor de Bogotá a través del Decreto 497 del 26 de octubre del 2023 "Por el cual se adopta el Plan de Movilidad Sostenible y Segura-PMSS para Bogotá Distrito Capital" en su artículo 32, dispone a la UAERMV para que se consolide como la entidad a cargo del mantenimiento y conservación de los corredores viales de Bogotá D.C., y realice los análisis y trámites requeridos de acuerdo con la normatividad vigente para la modificación de su estructura organizacional y funciones

Aunado a lo anterior, el Acuerdo 927 de 2024, Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del distrito capital 2024-2027 "Bogotá Camina Segura", a través del Artículo 134, modificó el Art. 110 del Acuerdo 257 de 2006 en lo que corresponde al patrimonio de la entidad; así mismo, a través del artículo 174 del mencionado acuerdo, se facultó a la UAERMV para utilizar mecanismos de Asociación Público Privada o cualquier otra modalidad de contratación, así como generar alianzas con los privados, para buscar o gestionar fuentes de financiación para fortalecer y renovar su maquinaria, vehículos y equipos, con el fin de conservar con mayor efectividad, agilidad y celeridad la infraestructura del espacio público.

De igual forma, el artículo 33 del Acuerdo en comento, otorgó funciones al Instituto de Desarrollo Urbano y la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y demás entidades públicas o privadas encargadas de la intervención en espacio público, para que garanticen que las nuevas intervenciones realizadas en los cruces peatonales, aceras y rampas de la ciudad cumplan con los requerimientos técnicos y los parámetros establecidos en el Manual del Espacio público vigente.

Por último, el artículo 187 ibídem, facultó en cabeza del Jardín Botánico José Celestino Mutis y las entidades que tienen competencia en el manejo del arbolado urbano (Secretaría Distrital de Ambiente, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, IDRD, UAESP, ENEL-CODENSA, IDU, Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y Alcaldías Locales), para que se realice la actualización y unificación del sistema de información para la Gestión del Arbolado Urbano- SIGAU, de la ciudad.

El Plan de Desarrollo Distrital 2024-2027, "Bogotá Camina Segura", fue aprobado en junio de 2024, en este se estableció el objetivo estratégico, "05 Bogotá confía en su gobierno", con el programa 33 Fortalecimiento institucional para un gobierno confiable y donde la entidad aporta al cumplimiento de la meta Plan de Desarrollo: Desarrollar el 100% de la estrategia de mejora y sostenibilidad del Modelo Integrado De Planeación y Gestión - MIPG en las entidades del Sector Movilidad.

Por lo indicado, la UAERMV en el marco de sus funciones y misión institucional, formuló el Proyecto de inversión "8089 Fortalecimiento de los Componentes tecnológicos para garantizar la demanda en la operación de la UAERMV de Bogotá D.C.", y su cumplimiento se adelanta a través de las metas de inversión: 1. Ejecutar 12 Proyectos encaminados a actualizar los módulos de los sistemas de información SIGMA, Calíope y Orfeo e Implementar el plan de mantenimiento de sistemas de información. 2. Actualizar (4) documentos que enmarquen



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
MOVILIDAD  
Unidad Administrativa Especial de  
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS  
SELECCIÓN ABREVIADA  
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

**\*202511400  
50553\***

Radicado:

**20251140050553**

Fecha: **17-02-2025**

**CÓDIGO: GCON-FM-055**

**VERSIÓN: 1**

**FECHA DE APLICACIÓN: MAYO DE 2023**

la estrategia de TI en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de la UAERMV para la vigencia 2025-2027y 3. Garantizar la disponibilidad del 94% de los servicios tecnológicos que intervienen en los sistemas SIGMA, Calíope, Orfeo y Portales Web.

Uno de los componentes de este proyecto está corresponde a: materiales, relacionado con las adquisiciones y/o alquiler de protocolos, de software, arquitectura cloud, elementos que sean consumibles y que se requieran para cumplir con el objetivo central del proyecto de inversión. Esta contratación aporta a la meta Nro.3 “Garantizar la disponibilidad del 94% de los servicios tecnológicos que intervienen en los sistemas: SIGMA, CALIOPE, ORFEO y Portales WEB”, del proyecto de inversión 8089 cuyo objeto es el fortalecimiento de los componentes tecnológicos para garantizar la demanda de la operación de la UAERMV de Bogotá D.C.

El Sistema de Información Geográfico Misional y de Apoyo (SIGMA), propiedad de la UAERMV, es una solución tecnológica para realizar diagnósticos de las vías locales a través del levantamiento de información en terreno, programación de intervenciones y producción de mezclas, considerando la gestión ambiental y social en las intervenciones. Esto permite que todos los actores involucrados en las vías, como la UAERMV, el IDU, las alcaldías locales, la Secretaría de Movilidad y la Secretaría de Gobierno, tengan acceso a información en tiempo real, facilitando una gestión coordinada y articulada. Sigma tiene un componente altamente geográfico debido a que las obras en la ciudad están georeferenciadas y se requiere llevar a cabo actividades de geolocalización y seguimiento por medio de mapas que actualmente son soportados por la plataforma Arcgis, elaborada y mantenida por la empresa ESRI a nivel global.

Por otro lado, para respaldar este sistema y calcular rutas óptimas sobre una red, generar mapas de densidades de fallas o baches y llevar a cabo análisis espacial, es necesario incorporar extensiones denominadas Network Analyst (Analista de redes) y Spatial Analyst (Analista Espacial). Estas actividades son llevadas a cabo por diferentes equipos funcionales de la Entidad, y están disponibles por dentro del paquete de licencias de Arcgis con el que cuenta la Entidad.

Los resultados de los análisis y mapas pueden publicarse en internet, permitiendo el acceso desde navegadores web en equipos de cómputo o aplicaciones en dispositivos móviles (Celulares y tablets). Esto no solo posibilita la visualización de los resultados del desempeño de la Entidad, sino también la combinación de esta información con otros datos disponibles para crear mapas adicionales que utilicen la información geográfica de nuevas formas.

La UAERMV actualmente dispone de licencias de ArcGIS for Desktop Standard utilizadas en equipos locales para la producción e impresión de mapas, publicados en la página de la entidad o enviados por correo. El fabricante (ESRI) ha modificado su denominación y las ha integrado bajo el producto Arcgis Online con diferentes tipos de licencias según la cantidad de opciones para el usuario. Estas licencias deben mantenerse durante el año 2025 bajo el nuevo modelo de licenciamiento de Arcgis para garantizar el derecho a soporte y actualizaciones, evitando que caigan en desuso. Igualmente, pueden aprovecharse para integrarse con otros elementos que utilice la UAERMV, permitiendo que el equipo de ingenieros de la entidad maximice su uso y contribuya eficazmente al intercambio de información con otras entidades y dentro de la organización.

Con la renovación de las licencias de ArcGIS, se cubren y gestionan los servicios de:

1. Transferencia de información con el IDU, la Secretaría de Movilidad, Catastro Distrital y otras entidades.



**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS  
SELECCIÓN ABREVIADA  
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

**\*202511400  
50553\***  
Radicado:  
**20251140050553**  
Fecha: 17-02-2025

**CÓDIGO: GCON-FM-055**

**VERSIÓN: 1**

**FECHA DE APLICACIÓN: MAYO DE 2023**

Esto permitirá que estas instituciones consulten y editen las capas de información que cada entidad debe producir, siguiendo las directrices de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital (IDECA), creada por el Concejo de Bogotá a través del Acuerdo Distrital 130 de 2004.

2. Publicación de mapas: Los mapas producidos por el SIG-UAERMV utilizarán la infraestructura de ArcGIS para su publicación y acceso a través de internet mediante dispositivos como celulares, tabletas o PC, denominada ArcGIS Online. Esta infraestructura permite utilizar las licencias actuales existentes en la UAERMV, además de las que se planea renovar con este proceso. Esto permitirá al personal de campo editar mapas y, por lo tanto, generar informes de sus actividades diarias basados en los mapas publicados por el grupo encargado del SIG-UAERMV.
3. Recolección de información de campo: Se llevará a cabo a través de ArcGIS Online mediante los mapas publicados en Internet. Esta información podrá ser recopilada desde cualquier dispositivo, ya sea celular, teléfono inteligente, tableta o computadora, utilizando datos celulares y estará disponible a través de internet en cualquier computadora de la UAERMV.
4. Tablero de control: Utilizando el sistema ArcGIS Online y el programa Operations Dashboard, incluido dentro de dicho sistema, se llevará a cabo un seguimiento de intervenciones, inspección de fallas y las cantidades de materiales y personal utilizadas en obra. Esto permitirá que la UAERMV programe de manera más precisa el tipo y la fecha de intervención en la malla vial local, y que el equipo directivo cuente con información en tiempo real sobre la situación de priorización, programación e intervenciones para la toma de decisiones.

Por lo anterior, resulta imperativo llevar a cabo y continuar con el servicio de soporte y mantenimiento y la actualización de las 16 licencias actualmente adquiridas por parte de la UAERMV. Esto se realiza con el propósito de:

1. Mantener en funcionamiento adecuado, cada uno de los programas misionales que requieren información geográfica.
2. Contar con el respaldo adecuado por parte de la empresa autorizada para abordar problemas que puedan surgir.
3. Minimizar los riesgos de fallas en la ejecución y/o desarrollo de los sistemas.
4. Garantizar la calidad del servicio implementado de manera adecuada.
5. Asegurar que la Entidad cuente con las licencias adquiridas actualizadas.
6. Dado que este sistema es crucial y esencial para la misión de la entidad, es fundamental contar con el respaldo de la casa matriz para el funcionamiento adecuado de los servicios tanto a nivel interno como para la ciudadanía.
7. Motivado por el avance y desarrollo del proyecto.
8. Minimizar los riesgos de pérdida de información, almacenamiento y transmisión de datos al contar con el respaldo de la casa matriz para abordar problemas relacionados.

Finalmente, es importante destacar que la necesidad descrita se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones 2025 de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial - UAERMV.

#### **4. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO SOLICITADO**

##### **4.1. Objeto del contrato**



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
MOVILIDAD  
Unidad Administrativa Especial de  
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS  
SELECCIÓN ABREVIADA  
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

**\*202511400**

**50553\***

Radicado:

**20251140050553**

Fecha: **17-02-2025**

**CÓDIGO: GCON-FM-055**

**VERSIÓN: 1**

**FECHA DE APLICACIÓN: MAYO DE 2023**

RENOVAR EL SOPORTE Y LA ACTUALIZACIÓN DE LAS LICENCIAS DE LA PLATAFORMA GEOGRÁFICA PARA EL APLICATIVO SIGMA DE LA UAERMV.

**4.2. Código clasificador de bienes y servicios UNSPSC**

El objeto de este contrato está codificado en la clasificación que se describe a continuación:

| Clasificación UNSPSC | Segmento  | Familia  | Clase   | Producto  |
|----------------------|---|--|---|---|
| 81101512             | (81)<br>Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | (10)<br>Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura | (15)<br>Ingeniería Civil y Arquitectura             | (12)<br>Servicios de sistemas de información geográfica (SIG) |
| 81111500             | (81)<br>Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | (11)<br>Servicios Informáticos                               | (15)<br>Ingeniería de software o hardware           | (00)  |
| 43231500             | (43)<br>Difusión de tecnología de información y Telecomunicaciones  | (23)<br>Software   | (15)<br>Software funcional específico de la empresa | (00)  |

**4.3. Normativa aplicable, Autorizaciones, permisos y/o licencias requeridos para su ejecución**

**Aplicación de la normatividad propia al Estudio del Sector Decreto 310 de 2021 “sobre aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y/o IAD”.**

El presente proceso se deberá enmarcar según lo dispuesto en el **IAD/SDA de Software por Catálogo II - CCE-SNG-IAD-002-2024** -Proceso # CCENEG-075-02-2024 -De noviembre 22, 2024 hasta noviembre 21, 2027

**OBJETO DEL IAD:** Definir las condiciones de contratación de Software por parte de las entidades estatales que contraten bajo el amparo del mecanismo de agregación de demanda. Los proveedores se obligan a proporcionar a nivel nacional los productos de software y los servicios complementarios que las entidades compradoras requieren para su funcionamiento y misionalidad, bajo las condiciones técnicas definidas en los documentos del proceso.



**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS  
SELECCIÓN ABREVIADA  
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

**\*202511400  
50553\***  
Radicado:  
**20251140050553**  
Fecha: 17-02-2025

**CÓDIGO: GCON-FM-055**

**VERSIÓN: 1**

**FECHA DE APLICACIÓN: MAYO DE 2023**

En materia de contratación estatal se debe aplicar durante la planeación y ejecución del contrato lo establecido en las normas que a continuación se destacan:

- Ley 80 de 1993, por la cual se expide el estatuto general de contratación de la administración pública.
- Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.
- Ley 1474 de 2011, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- Decreto 019 de 2012, por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la administración pública
- Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.
- Ley 1882 de 2018, por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
- Ley 2069 de 2020, por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia.
- Artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia.
- Decreto 1860 de 2021 *"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"*.
- Decreto Distrital 062 de 2024 "Por el cual se ordena implementar medidas de austeridad y eficiencia del gasto público en las entidades y organismos de la administración distrital".
- DECRETO 062- 09- febrero 2024- "Por el cual se ordena implementar medidas de austeridad y eficiencia del gasto público en las entidades y organismos de la administración distrital".
- Adicionalmente, se debe tener en cuenta lo estipulado en el Manual de Contratación de la UAERMV.
- Guía de compras públicas socialmente responsables, versión G-CPSS-02, emitida por Colombia Compra Eficiente.

Las demás normas que deroguen y/o sustituyan a las descritas al momento de la firma del acta de inicio.

#### **4.4. Requerimientos y especificaciones mínimas**

Las especificaciones técnicas y características del presente objeto contractual se encuentran relacionadas en el anexo técnico del proceso y en los documentos del IAD/SDA de Software por Catálogo II - CCE-SNG-IAD-002-2024 Proceso # CCENEG-075-02-2024.

#### **4.5. Plazo**

El plazo de ejecución de la orden de compra será de UN (1) MES, por su parte, las licencias deberán tener una vigencia de DOCE (12) MESES.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
MOVILIDAD  
Unidad Administrativa Especial de  
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS  
SELECCIÓN ABREVIADA  
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

**\*202511400  
50553\***

Radicado:

**20251140050553**

Fecha: 17-02-2025

CÓDIGO: GCON-FM-055

VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: MAYO DE 2023

**El plazo de ejecución de la orden de compra se contará a partir de la fecha en que se suscriba el ACTA DE INICIO, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución establecidos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993.**

**4.6. Lugar de Ejecución y/o entrega**

Para la ejecución de la orden de compra se tendrá en cuenta lo dispuesto en la *Cláusula 33 Lugar de ejecución y domicilio contractual*, así mismo, se considerará para la entrega la necesidad establecida por la entidad así:

El contrato se ejecutará de manera virtual/presencial dependiendo del requerimiento que se presenten durante la ejecución del contrato. En caso de requerir presencialidad el lugar de ejecución es en la ciudad de Bogotá D.C., en todas las sedes de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial ubicadas en:

- ✓ Sede Producción, Parque Minero Industrial “El Mochuelo”. Km 3 vía a Pasquilla.
- ✓ Sede Operativa, Calle 22d # 120-40 Fontibón.
- ✓ Sede Administrativa, Calle 26 No. 69-76, Edificio Elemento, Torre AIRE - piso 3

**4.7. Presupuesto Oficial de la Contratación, Valor Estimado del Contrato y su Justificación.**

El valor establecido en el PAA para adelantar el proceso es de **CIENTO NOVENTA MILLONES DE PESOS (\$190.000.000)** incluido impuestos, tasas, contribuciones y descuentos de carácter Distrital y Nacional, y costos directos o indirectos que la ejecución de la orden de compra conlleve, los cuales se cancelarán con recursos de la vigencia 2025.

El valor referencia que arrojó el simulador (precio referencia) para el presente proceso fue por el valor de **QUINIENTOS OCHENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SETENTA Y DOS PESOS M/CTE. (\$ 585.683.972)**, dando cumplimiento a lo estipulado en el IAD/SDA de Software por Catálogo II CCE-SNG-IAD-002-2024.

Es importante indicar que la entidad adelantó el estudio de mercado en el que, como se evidenció en el estudio del sector, NO recibió cotizaciones ante la necesidad como la entidad la requiere de acuerdo a lo indicado en la ficha técnica. **Esri Colombia** proveedor exclusivo en productos ArcGIS en el territorio nacional, remitió cotización por un valor de **CIENTO OCHENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS DIEZ PESOS M/CTE (\$185.695.610)** valor que se concluye como el **Presupuesto Oficial Estimado para la colocación de la orden de compra**. El valor que presente el proveedor en el evento de cotización y así mismo la orden de compra que resulte del evento de cotización, de contemplar el gravamen adicional de estampillas correspondientes a **UNIVERSIDAD DISTRITAL por el 1,10%, PROADULTO MAYOR por el 2,00% y PROCULTURA por el 0,50%** para un total de **Gravámenes adicionales a los que estaría sujeta la orden de compra del 3,60%**.

De conformidad con lo establecido en el CCE-SNG-IAD-002-2024 para la adquisición de Software por Catálogo II, el Proveedor debe contar con la capacidad de proveer las cantidades y calidades de las Licencias requeridas, así como para la prestación de los servicios complementarios para cada Orden de Compra que se realice dentro de la operación secundaria del Sistema Dinámico de Adquisición.

**4.8. Forma y Requisitos de pago**





**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS  
SELECCIÓN ABREVIADA  
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

**\*202511400  
50553\***  
Radicado:  
**20251140050553**  
Fecha: **17-02-2025**

**CÓDIGO: GCON-FM-055**

**VERSIÓN: 1**

**FECHA DE APLICACIÓN: MAYO DE 2023**

La UAERMV gestionará el pago al proveedor de conformidad con lo establecido en la Cláusula 11 Facturación y Pago del INSTRUMENTO DE AGREGACIÓN DE DEMANDA SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN (IAD/SDA) DE SOFTWARE POR CATÁLOGO II No. CCE-SNG-IAD-002-2024

**4.9. Anticipo**

**No aplica**

**4.10. Vigilancia y Supervisión y/o interventoría**

En cumplimiento del parágrafo primero del artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, la orden de compra que se genere de en la operación secundaria no requiere contar con interventoría. Razón por la cual, la supervisión del contrato estará a cargo del(la) Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información o del(la) funcionario(a) que directamente sea delegado por el(la) Director(a) General, al momento de emitir la correspondiente orden de compra, quien deberá cumplir con las obligaciones descritas en la Ley y en el Manual de Interventoría y Supervisión vigente de la UAERMV.

**4.11. Persona responsable del proceso de contratación**

Se designa como encargado del seguimiento al proceso de contratación hasta la designación de supervisor del contrato que se genere a partir del presente estudio previo, al contratista Fernando Iván Camargo, de la oficina de Tecnología de Información.

**5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN**

La Ley 1150 de 2007 *"Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos"* consagra en el Artículo 2° las siguientes modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, mínima cuantía el cual fue adicionado por el Artículo 94 de la Ley 1474 de 2011.

Dentro de la modalidad de selección abreviada, incluye como causal la siguiente:

*"a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.*

*Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos" (negrilla y cursiva fuera de texto)*

Que el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, *"Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad"*, modificó el parágrafo 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y facultó al Gobierno nacional para establecer *"(...) las condiciones bajo las cuales el uso de los acuerdos marco de precios se hará obligatorio, para todas las entidades sometidas al Estatuto General de Contratación de la*



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
UNIVERSIDAD  
Unidad Administrativa Especial de  
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS  
SELECCIÓN ABREVIADA  
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

**\*202511400  
50553\***

Radicado:

**20251140050553**

Fecha: 17-02-2025

CÓDIGO: GCON-FM-055

VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: MAYO DE 2023

*Administración Pública".*

Que para garantizar el cumplimiento de la citada disposición, se expidió el Decreto 310 del 25 de marzo de 2021 "Por el cual se reglamenta el artículo 41 de la Ley 1955 de 2019, sobre las condiciones para implementar la obligatoriedad y aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y se modifican los artículos 2.2.1.2.1.2.7. y 2.2.1.2.1.2.12. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional"

La U.A.E.R.M.V. encuentra procedente adquirir la renovación del software requerido a través del INSTRUMENTO DE AGREGACIÓN DE DEMANDA SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN (IAD/SDA) DE SOFTWARE POR CATÁLOGO II No. CCE-SNG-IAD-002-2024.

**6. REQUISITOS HABILITANTES Y CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE**

Para la celebración del contrato que se pretende suscribir (Orden de compra), conforme a los argumentos que se han establecido en los presentes estudios previos, el Factor de Selección del contratista será el establecido en el Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software por catálogo II CCE-SNG-IAD-002-2024.

El procedimiento establecido para que la entidad adquiera las licencias ArcGIS, iniciará con una solicitud de cotización llamada Evento, se realizará a través de la página web de Colombia Compra Eficiente donde se establece, el bien solicitado por la entidad y las cantidades requeridas por la misma. Luego de la solicitud de cotización entregada mediante la plataforma por el proveedor que cumple con todos los términos del Instrumento de Agregación de Demanda Sistema Dinámico de Adquisición para licencias ArcGIS suscrito por Colombia Compra Eficiente, la entidad seleccionará el proveedor si cumpla todos los requisitos, condiciones y cotice el precio más bajo.

Es así como, la entidad deberá dar aplicación a lo establecido en el IAD/SDA, en la **Cláusula 6. Obligaciones de las entidades compradoras durante la operación secundaria, de la minuta:**

*" Nota 1. La utilización de los instrumentos de agregación de demanda, no eximen a la Entidad Compradora de realizar un estudio adecuado en los términos del Decreto 1082 de 2015 y demás normativa aplicable, en cuanto la determinación de su necesidad, así como el presupuesto requerido y plazo de prestación del servicio y la vigilancia de mercado en caso de que aplique.*

**Obligaciones de las Entidades Compradoras durante la Operación Secundaria:**

6.1. Verificar que las condiciones establecidas en el IAD/SDA, así como los lineamientos adoptados en los documentos de utilización de este, como son la guía, catálogo, contrato, entre otros, corresponden a la necesidad de la entidad. En caso positivo, proceder con la solicitud de cotización a los proveedores que brinden el Software requerido.

6.2. Cumplir con la totalidad de los documentos que hacen parte del Sistema Dinámico de Adquisición: - Contrato - Catálogo - Simulador - Guía de utilización del IAD/SDA - Documentos del proceso de selección CCENEG-075-02-2024. - Eventos RFI. - Eventos de Cotización

6.3. Consultar atentamente a la Guía de Compra publicada en el minisitio, ante cualquier duda sobre el



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
MOVILIDAD  
Unidad Administrativa Especial de  
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS  
SELECCIÓN ABREVIADA  
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

**\*202511400  
50553\***

Radicado:

**20251140050553**

Fecha: 17-02-2025

**CÓDIGO: GCON-FM-055**

**VERSIÓN: 1**

**FECHA DE APLICACIÓN: MAYO DE 2023**

*funcionamiento del IAD/SDA, colocación de Solicitudes de Cotización o uso de la Tienda Virtual a través de los canales de comunicación habilitados para tal fin.*

*6.4. En caso de identificar alguna inconsistencia o falla con el simulador o con la TVEC, informar inmediatamente a Colombia Compra Eficiente a través de la mesa de servicio y abstenerse de colocar la orden de compra.*

*6.5. Categorías Suite Corporativa y Software General:*

*6.5.1. Las Entidades Compradoras deben crear un evento de solicitud de información (RFI) describiendo la necesidad de software y servicios complementarios dirigido a los proveedores de la categoría o subcategoría seleccionada. Este evento RFI deberá tener una duración mínima de TRES (3) DÍAS HÁBILES. La entidad compradora podrá establecer más días hábiles para el RFI si así lo requiere.*

*Nota: Cuando el producto de software solo tenga un único Proveedor exclusivo en el catálogo, la entidad puede terminar el evento RFI antes de los tres días hábiles.*

*Adicionalmente, cuando el valor estimado de la compra sea inferior CIENTO VEINTICINCO MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (USD \$125.000), liquidados con la tasa que establece el umbral del Mipymes, la Entidad Compradora dentro del RFI deberá otorgar a los Proveedores Mipyme adjudicados en la categoría respectiva la posibilidad de manifestar interés para que la Entidad Compradora limite a Mipyme la Solicitud de Cotización. En este sentido, la Entidad Compradora deberá validar el cumplimiento de los requisitos descritos artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015. Finalmente, en caso de que se cumplan las condiciones legales, la Entidad Compradora deberá crear la Solicitud de Cotización en la Tienda Virtual del Estado Colombiano únicamente dirigido los Proveedores con tamaño Mipyme. Cuando el Software o servicio de fabricante solo sea ofrecido por un único proveedor exclusivo en el territorio nacional, no se debe adelantar el RFI para la limitación Mipyme. Una vez validadas las respuestas al RFI por parte de los proveedores que participan. La entidad puede (i) Ajustar su necesidad de conformidad con las respuestas recibidas o (ii) repetir el evento de RFI en caso de que persistan inquietudes con respecto a su necesidad.*

*6.5.2. La Entidad debe crear un evento de cotización (RFQ) dirigido al proveedor o proveedores de la categoría de software requerido. Adjuntado el Formato "Justificación de compra de software" que CCE ponga a disposición en el que describa las razones por las cuales escoge este software en particular. La Entidad Compradora deberá dar un plazo mínimo de RFQ de TRES (3) DÍAS HÁBILES contados a partir del día hábil siguiente a la fecha en que se llevó a cabo la solicitud de cotización. La Entidad deberá establecer la hora de cierre de los eventos de cotización a las 17:00 horas de último día hábil. Después de enviar la solicitud de cotización (RFQ) a los Proveedores la Entidad Compradora requiere hacer cambios que puedan afectar la cotización por cualquier razón, debe editar la solicitud de cotización y reiniciar la misma por el tiempo de la cotización (RFQ) antes de la finalización de este para recibir cotizaciones.*

*6.5.3. Colocar la Orden de Compra a partir de la Cotización del Proveedor que haya cotizado el menor precio total del software y servicios requeridos dentro de los CINCO (5) DÍAS HÁBILES siguientes a la fecha de vencimiento del Evento de cotización (RFQ).'*

*(...)"*



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
MOVILIDAD  
Unidad Administrativa Especial de  
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS  
SELECCIÓN ABREVIADA  
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

**\*202511400**

**50553\***

Radicado:

**20251140050553**

Fecha: **17-02-2025**

**CÓDIGO: GCON-FM-055**

**VERSIÓN: 1**

**FECHA DE APLICACIÓN: MAYO DE 2023**

El Proveedor seleccionado está obligado a actualizar las 16 licencias ArcGIS y prestarle el servicio de soporte y mantenimiento a la entidad al valor estipulado en la Orden de Compra colocada de acuerdo con la cotización, en los tiempos establecidos en la Guía de compra y conforme a lo indicado en la **Cláusula 7. Obligaciones específicas de los proveedores del IAD/SDA en la operación secundaria:**

"(...)

**Obligaciones específicas de los Proveedores del IAD/SDA en la operación secundaria:**

7.38. Constituir y allegar a la Entidad Compradora una garantía de cumplimiento para la orden de compra dentro de los TRES (3) DÍAS HÁBILES siguientes a la colocación de esta, a favor de la Entidad Compradora, por el valor, amparos y vigencia establecidas en el presente documento.

7.39. En caso de ser necesario, como en caso de adquirir servicios complementarios al software, suscribir el acta de inicio, o documento que haga sus veces, por cada orden de compra con la Entidad Compradora durante los CINCO (5) DÍAS HÁBILES siguientes a su colocación.

7.40. Entregar el Software en los tiempos establecidos en los documentos del proceso de conformidad con las cantidades definidas por la Entidad Compradora en la solicitud de cotización, así como los lugares de entrega o instalación definidos.

7.41. Entregar a la entidad compradora las fichas técnicas y manuales de operación de los bienes suministrados.

7.42. Realizar el cobro de los bienes o de los servicios prestados de acuerdo con las disposiciones del IAD/SDA, facturando de conformidad con lo establecido en el presente documento. 7.43. Solicitar a la Entidad Compradora la información, formatos, plazos, etc., para el trámite del pago de las facturas y/o cuentas de cobro.

7.44. Entregar la información requerida por las Entidades Compradoras para registrar al Proveedor en sus sistemas de pago.

7.45. Publicar las facturas en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, según las opciones que cuente la plataforma.

7.46. En caso de fuerza mayor o caso fortuito que impida la ejecución de la orden de compra, el proveedor deberá presentar a la Entidad Compradora los soportes que permitan justificar esta situación. En este caso, la Entidad Compradora realizará la verificación y validación de los soportes y, de considerarlo necesario, podrá acordar con el proveedor la suspensión de la ejecución de la orden de Compra con una fecha de reinicio cierta.

7.47. Cumplir con los ANS de conformidad con lo establecido en el anexo técnico del presente proceso.

7.48. Cumplir con la legislación colombiana y la normativa aplicable en la materia.

7.49. Cumplir con las disposiciones del IAD/SDA durante la vigencia de todas las Órdenes de Compra. El Proveedor debe cumplir con las obligaciones derivadas del IAD/SDA y de la Orden de Compra mientras los pagos de la entidad son formalizados.



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
GOBIERNO  
Unidad Administrativa Especial de  
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS  
SELECCIÓN ABREVIADA  
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

**\*202511400  
50553\***

Radicado:

**20251140050553**

Fecha: **17-02-2025**

**CÓDIGO: GCON-FM-055**

**VERSIÓN: 1**

**FECHA DE APLICACIÓN: MAYO DE 2023**

7.50. Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del IAD/SDA y las correspondientes Órdenes de Compra, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución de las Órdenes de Compra. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el proveedor al momento de la presentación de la Cotización, conforme con la necesidad de la Entidad Compradora.

7.51. El Proveedor deberá acatar los lineamientos o instrucciones únicamente por parte del Supervisor de la Orden de Compra, por el representante legal y/o ordenador del gasto de la Entidad Compradora. 7.52. Abstenerse de utilizar la información entregada por la Entidad Compradora para cualquier fin distinto a la ejecución de la Orden de Compra.

7.53. Responder ante la entidad Compradora y ante terceros por la divulgación indebida o el manejo inadecuado de la información entregada por la Entidad Compradora para el desarrollo de las actividades contratadas.

7.54. Permanecer dentro del IAD/SDA posterior a su habilitación por un plazo mínimo de un (1) año.

7.55. Entregar los Documentos otorgados en el exterior (según aplique) dentro de los 30 días hábiles posteriores a la firma del acta de inicio de conformidad con el numeral 6.1.11 del estudio previo.

7.56. Las demás que se deriven de la naturaleza propia del IAD/SDA, los Documentos del Proceso y las Ofertas presentadas."

## **7. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO**

Considerando que la orden de compra derivada del INSTRUMENTO DE AGREGACIÓN DE DEMANDA SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN (IAD/SDA) DE SOFTWARE POR CATÁLOGO II No. CCE-SNG-IAD-002-2024, celebrado por la Agencia Nacional de Contratación Colombiana Compra Eficiente, resulta ser la opción más favorable, la Entidad garantizando la selección objetiva del respectivo proveedor según las condiciones de dicho Instrumento, se tiene como análisis de riesgo y forma de mitigarlos los estipulados en los estudios y documentos previos del IAD/SDA para la adquisición de Software por catálogo II, teniendo en cuenta la Cláusula 16 "Declaratoria de incumplimiento", Cláusula 17 " Multas", Clausula 18 "Clausula Penal", Cláusula 22 "Conflicto de Interés", Clausula 23 "Independencia de los Proveedores", Clausula 25 "Indemnidad" y Cláusula 26 Caso fortuito y fuerza mayor".

## **8. GARANTÍAS EXIGIBLES AL CONTRATISTA**

De conformidad con el INSTRUMENTO DE AGREGACIÓN DE DEMANDA SISTEMA DINÁMICO DE ADQUISICIÓN (IAD/SDA) DE SOFTWARE POR CATÁLOGO II No. CCE-SNG-IAD-002-2024, Clausula 15 – "Garantía de cumplimiento", Los Proveedores adjudicatarios deben constituir una garantía de cumplimiento dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra a favor de la Entidad Compradora, por el valor, amparos y vigencia establecidos en la siguiente Tabla:





**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS  
SELECCIÓN ABREVIADA  
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

**\*202511400  
50553\***  
Radicado:  
**20251140050553**  
Fecha: 17-02-2025

**CÓDIGO: GCON-FM-055**

**VERSIÓN: 1**

**FECHA DE APLICACIÓN: MAYO DE 2023**

| AMPARO  | SUFICIENCIA                        | VIGENCIA   |
|---|------------------------------------|--|
| Cumplimiento del contrato   | 10 % de la Orden de Compra         | Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más. |
| Calidad y correcto funcionamiento de los bienes                             | 10 % de la Orden de Compra         | Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más. |
| Calidad del servicio  | 10 % de la Orden de Compra         | Duración de la Orden de Compra y seis (6) meses más. |
| Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales | 5% del Valor de la Orden de Compra | Duración de la Orden de Compra y (3) tres años más   |

El amparo de calidad del servicio deberá solicitarse por parte de la Entidad Compradora cuando la orden de compra cuente con servicios.

El valor de los amparos de la garantía de cumplimiento es calculado de acuerdo con el valor de la Orden de Compra. La vigencia de la garantía y sus amparos debe iniciar desde la colocación de la Orden de Compra. Los Proveedores deberán ampliar la garantía dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha en la que la Orden de Compra sea modificada, adicionada y/o prorrogada.

En todo caso de conformidad con el Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.

En caso de declaratoria de incumplimiento que afecte la garantía de cumplimiento, el Proveedor deberá ajustar la suficiencia de la garantía, en los amparos respectivos, de forma tal que cumpla con lo señalado en la tabla de esta sección después de haber sido afectada.

## 9. ANEXOS

Anexo. Estudio del Sector  
Anexo. Ficha Técnica Requerimientos y Especificaciones Mínimas  
Simulador para estructurar la compra.  
Certificado de Disponibilidad Presupuestal

## 10. RESPONSABLES





ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
MOVILIDAD  
Unidad Administrativa Especial de  
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS  
SELECCIÓN ABREVIADA  
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

**\*202511400  
50553\***

Radicado:  
**20251140050553**  
Fecha: 17-02-2025

CÓDIGO: GCON-FM-055

VERSIÓN: 1

FECHA DE APLICACIÓN: MAYO DE 2023

**Responsable de la Dependencia generadora de la necesidad:**

FIRMA:

**NOMBRE: JOSÉ GABRIEL GUERRA ALMENDRALES  
CARGO: Jefe Oficina De Tecnologías De La Información**

**Profesional que proyecta:**

FIRMA:

**NOMBRE: FERNANDO IVAN CAMARGO SARMIENTO  
CARGO: Contratista, Oficina De Tecnologías De La Información**

**Profesional de la Gerencia de Contratación que acompaña el proceso:**

FIRMA:

**NOMBRE: WANDA ZULEMA SANDOVAL PARRA  
CARGO: Contratista - Gerencia de Contratación**

**\*Ordenador del gasto:**

FIRMA:

**NOMBRE: JOSÉ GABRIEL GUERRA ALMENDRALES  
CARGO: Jefe Oficina De Tecnologías De La Información**

**Documento 20251140050553 firmado electrónicamente por:**

**FERNANDO IVÁN CAMARGO  
SARMIENTO**

Contratista  
OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
fernando.camargo@umv.gov.co  
Fecha firma: 17-02-2025 16:41:19

**JOSÉ GABRIEL GUERRA  
ALMENDRALES**

Jefe de Oficina (E)  
OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN  
jose.guerra@umv.gov.co  
Fecha firma: 17-02-2025 16:46:43

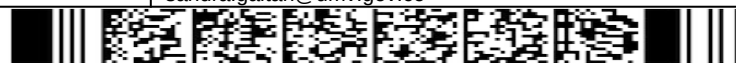
**WANDA ZULEMA SANDOVAL  
PARRA**

GERENCIA DE CONTRATACIÓN  
wanda.sandoval@umv.gov.co  
Fecha firma: 20-02-2025 14:41:06  
Fecha firma: 20-02-2025 14:41:06

**Revisó:**

MONICA JOHANNA HERNANDEZ PERAZA - Gerente de Contratación - GERENCIA DE CONTRATACIÓN - monica.hernandez@umv.gov.co

SANDRA PATRICIA GAITAN FAJARDO - Contratista - GERENCIA DE CONTRATACIÓN - sandra.gaitan@umv.gov.co



6b504802a54176d0278f87bf1e5a7fe2685b9e5941f478ad116dbd5b1201e47a



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
MOVILIDAD  
Unidad Administrativa Especial de  
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

**FORMATO ESTUDIOS PREVIOS  
SELECCIÓN ABREVIADA  
ACUERDO MARCO DE PRECIOS**

**\*202511400  
50553\***

Radicado:

**20251140050553**

Fecha: **17-02-2025**

**CÓDIGO: GCON-FM-055**

**VERSIÓN: 1**

**FECHA DE APLICACIÓN: MAYO DE 2023**

Código de Verificación CV: 6232a Comprobar desde: <https://www.umv.gov.co/portal/verificar/>



|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

**ESTUDIO DE SECTOR**  
**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL**

**ESTUDIO:**  
**RENOVAR EL SOPORTE Y LA ACTUALIZACIÓN DE LAS LICENCIAS DE LA  
PLATAFORMA GEOGRÁFICA PARA EL APLICATIVO SIGMA DE LA UAERMV.**

**PARA LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN QUE SE DESARROLLARÁN EN LA  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACION Y MANTENIMIENTO VIAL  
DURANTE LA VIGENCIA DE 2025**

**FEBRERO DE 2025**

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

## CONTENIDO DEL ESTUDIO DE SECTOR



### INTRODUCCIÓN

- 1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD**
- 2. ASPECTOS GENERALES**
  - a. Aspectos de Tipo Económico
  - b. Aspectos de Tipo Técnico
- 3. ANÁLISIS DE LA OFERTA**
  - a. Reseña del Sector
  - b. Posibles Proveedores
  - c. Información Financiera posibles proveedores
- 4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA**
  - a. Adquisiciones Propias de la Entidad
  - b. Adquisiciones Otras Entidades
- 5. FUNDAMENTO TEÓRICO Y METODOLOGÍA UTILIZADA PARA ANÁLISIS DE PRECIOS**
- 6. CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES**
  - a. Recomendaciones para requisitos de tipo financiero
  - b. Recomendaciones para requisitos de tipo técnico
  - c. Otros
- 7. FUENTES DE INFORMACIÓN**
  - a. Fuentes de Información Primaria
  - b. Fuentes de Información Secundaria
- 8. ANEXOS**
  - a. Anexo 1: Cuadro de Necesidades de la UAERMV
  - b. Anexo 2: Cuadro de Tabulación y Análisis de Cotizaciones
  - c. Anexo 3: Cuadro Comparativo Consumos Entidad Vigencias Anteriores
  - d. Anexo 4: Cuadro Comparativo Consumos Otras Entidades Estatales
  - e. Anexo 5: Invitaciones a Cotizar
  - f. Anexo 6: Cotizaciones Obtenidas

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

| RESPONSABLES DE LA ELABORACIÓN: <sup>1</sup> |   |
|--|---|
| APROBÓ:                                      | (Firma)                                       |
|  | NOMBRE: JOSE GABRIEL GUERRA ALMENDRALES       |
|  | CARGO: Jefe (E) de Tecnologías de Información |
| REVISÓ:                                      | (Firma)                                       |
|  | NOMBRE: LEIDY YAZMIN PARDO REYES              |
|  | CARGO: Contratista - GCON                     |
| PROYECTÓ:                                    | (Firma)                                       |
|  | NOMBRE: NORMA ELENA GONZALEZ HERNANDEZ        |
|  | CARGO: Contratista - GCON                     |

<sup>1</sup> O aquella dependencia que la modifique o sustituya conforme al Acuerdo No. 02 de 2023 expedido por el Consejo Directivo de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial.

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>BOGOTÁ</small><br>Unidad Administrativa Especial de<br>Rehabilitación y Mantenimiento Vial | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

## INTRODUCCION

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, tiene como misión: *“Conservar y mejorar el patrimonio de la ciudad, representado en la infraestructura del espacio público para la movilidad sostenible, con el propósito de aportar seguridad, confianza y bienestar a la ciudadanía”.*

Atendiendo lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, la UAERMV realiza el análisis del sector económico y de los posibles oferentes y establece el contexto del proceso de contratación desde los ámbitos legal, comercial, financiero, organizacional y técnico, con el fin de identificar los aspectos más relevantes del mercado, como son la demanda y los posibles oferentes para de esta manera conocer el sector donde se suplirá la necesidad planteada por la entidad.

El presente estudio, busca reunir los elementos anteriormente descritos que permitan que la entidad tome decisiones acertadas para satisfacer sus objetivos misionales.

### 1.DEFINICION DE LA NECESIDAD<sup>2</sup>


La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial está organizada como una Unidad Administrativa Especial del orden distrital del Sector Descentralizado, de carácter técnico, con personería jurídica, autonomía administrativa y presupuestal y con patrimonio propio, adscrita a la Secretaría Distrital de Movilidad, y tiene por objeto *“programar y ejecutar las obras necesarias para garantizar la rehabilitación y el mantenimiento periódico de la malla vial local, intermedia y rural; así como la atención inmediata de todo el subsistema de la malla vial cuando se presenten situaciones que dificulten la movilidad en el Distrito Capital.”*

En concordancia con lo anterior y al tenor del artículo 109 del Acuerdo Distrital 257 de 2006, modificado por el Art. 95 del Acuerdo Distrital 761 de 2020, la UAERMV tiene las siguientes funciones:

- a. *Programar, ejecutar y realizar el seguimiento a la programación e información de los planes y proyectos de rehabilitación y mantenimiento de la malla vial intermedia, local y rural construidas y ejecutar las acciones de mantenimiento que se requieran para atender situaciones que dificulten la movilidad en la red vial de la ciudad.*

<sup>2</sup> Tomado de la FM 022 -FORMULACION ESTUDIO DE SECTOR -G.P.



|   |  |            |  |                                    |
|---|--|------------|--|------------------------------------|
|  | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            |  |                                    |
|   | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |  | Radicado:<br><b>20251140050633</b> |
|   | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |  | Fecha: 17-02-2025                  |



- b. *Suministrar la información para mantener actualizado el Sistema de Gestión de la Malla Vial del Distrito Capital, con toda la información de las acciones que se ejecuten.*
- c. *Atender la construcción y desarrollo de obras específicas que se requieran para complementar la acción de otros organismos y Entidades del Distrito.*
- d. *Ejecutar las obras necesarias para el manejo del tráfico, el control de la velocidad, señalización horizontal y la seguridad vial, para obras de mantenimiento vial, cuando se le requiera.*
- e. *Ejecutar las acciones de adecuación y desarrollo de las obras necesarias para la circulación peatonal, rampas y andenes, alamedas, separadores viales, zonas peatonales, pasos peatonales seguros y tramos de ciclorrutas cuando se le requiera.*
- f. *Ejecutar las actividades de conservación de la infraestructura de acuerdo con las especificaciones técnicas y metodologías vigentes y su clasificación de acuerdo con el tipo de intervención y tratamiento requerido (intervenciones superficiales o profundas).*

*Parágrafo 1. En el caso de las intervenciones para mejoramiento de la movilidad de la red vial arterial, éstas deberán ser planeadas y priorizadas de manera conjunta con el Instituto de Desarrollo Urbano.*

*Parágrafo 2. Las obras a las que hacen mención los literales c, d y e responderán a la priorización que haga la Secretaría Distrital de Movilidad y deberán cumplir con las especificaciones técnicas establecidas por esta y/o por el Instituto de Desarrollo Urbano cuando no existan las especificaciones técnicas requeridas. Así mismo la Secretaría Distrital de Movilidad regulará lo pertinente frente a las características de los proyectos de acuerdo a la escala de intervención.*

*Parágrafo 3. La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial podrá suscribir convenios y contratos con otras Entidades públicas y empresas privadas para prestar las funciones contenidas en el presente artículo”.*

Por otra parte, el Decreto 555 de 2021 “Por el cual se adopta la revisión general del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C Artículo 156. Cualificación del Sistema Vial. Todas las vías del sistema vial que lo requieran deberán ser objeto de cualificación de sus condiciones estructurales, urbanísticas y ambientales por parte de las entidades del sector movilidad, que se repartirán las funciones así: Adelantar intervenciones de conservación del espacio público para la movilidad. Adelantar labores de conservación de la malla vial local, intermedia, rural, la red de cicloinfraestructura y la red de infraestructura peatonal. Con el fin de mejorar la gestión en las intervenciones, las entidades que por competencia desarrollen las mismas, coordinarán la planeación, programación, seguimiento e información de estas obras con la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial”

|   |  |            |   |
|---|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>MOVILIDAD</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|   | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|   | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

Adicionalmente a través del Acuerdo No. 02 del 02 de mayo de 2023, “Por el cual se establece la estructura organizacional de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y las funciones de sus dependencias”, se establecieron las funciones de cada una de sus dependencias.

Así mismo, con el fin de aumentar la eficiencia pública en el sector movilidad, la alcaldía mayor de Bogotá a través del Decreto 497 del 26 de octubre del 2023 “Por el cual se adopta el Plan de Movilidad Sostenible y Segura-PMSS para Bogotá Distrito Capital” en su artículo 32, dispone a la UAERMV para que se consolide como la entidad a cargo del mantenimiento y conservación de los corredores viales de Bogotá D.C., y realice los análisis y trámites requeridos de acuerdo con la normatividad vigente para la modificación de su estructura organizacional y funciones

Aunado a lo anterior, el Acuerdo 927 de 2024, Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del distrito capital 2024-2027 “Bogotá Camina Segura”, a través del Artículo 134, modificó el Art. 110 del Acuerdo 257 de 2006 en lo que corresponde al patrimonio de la entidad; así mismo, a través del artículo 174 del mencionado acuerdo, se facultó a la UAERMV para utilizar mecanismos de Asociación Público Privada o cualquier otra modalidad de contratación, así como generar alianzas con los privados, para buscar o gestionar fuentes de financiación para fortalecer y renovar su maquinaria, vehículos y equipos, con el fin de conservar con mayor efectividad, agilidad y celeridad la infraestructura del espacio público.

De igual forma, el artículo 33 del acuerdo en comento, otorgo funciones al Instituto de Desarrollo Urbano y la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y demás entidades públicas o privadas encargadas de la intervención en espacio público, para que garanticen que las nuevas intervenciones realizadas en los cruces peatonales, aceras y rampas de la ciudad cumplan con los requerimientos técnicos y los parámetros establecidos en el Manual del Espacio público vigente.

Por último, el artículo 187 ibídem, facultó en cabeza del Jardín Botánico José Celestino Mutis y las entidades que tienen competencia en el manejo del arbolado urbano (Secretaría Distrital de Ambiente, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, IDRD, UAESP, ENEL-CODENSA, IDU, Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial y Alcaldías Locales), para que se realice la actualización y unificación del sistema de información para la Gestión del Arbolado Urbano- SIGAU, de la ciudad.

El Plan de Desarrollo Distrital 2024-2027, “Bogotá Camina Segura”, fue aprobado en junio de 2024, en este se estableció el objetivo estratégico, “05 Bogotá confía en su gobierno”, con el programa 33 Fortalecimiento institucional para un gobierno confiable y donde la entidad aporta al cumplimiento de la meta Plan de Desarrollo: Desarrollar el 100% de la estrategia de mejora

|   |  |            |   |
|---|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>MOVILIDAD</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|   | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|   | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |



y sostenibilidad del Modelo Integrado De Planeación y Gestión - MIPG en las entidades del Sector Movilidad.

Por lo indicado, la UAERMV en el marco de sus funciones y misión institucional, formuló el Proyecto de inversión “8089 Fortalecimiento de los Componentes tecnológicos para garantizar la demanda en la operación de la UAERMV de Bogotá D.C.”, y su cumplimiento se adelanta a través de las metas de inversión: 1. Ejecutar 12 Proyectos encaminados a actualizar los módulos de los sistemas de información SIGMA, Calíope y Orfeo e Implementar el plan de mantenimiento de sistemas de información. 2. Actualizar (4) documentos que enmarquen la estrategia de TI en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información de la UAERMV para la vigencia 2025-2027 y 3. Garantizar la disponibilidad del 94% de los servicios tecnológicos que intervienen en los sistemas SIGMA, Calíope, Orfeo y Portales Web.

Uno de los componentes de este proyecto está correspondiente a: materiales, relacionado con las adquisiciones y/o alquiler de protocolos, de software, arquitectura cloud, elementos que sean consumibles y que se requieran para cumplir con el objetivo central del proyecto de inversión. Esta contratación aporta a la meta Nro.3 “Garantizar la disponibilidad del 94% de los servicios tecnológicos que intervienen en los sistemas: SIGMA, CALIOPE, ORFEO y Portales WEB”, del proyecto de inversión 8089 cuyo objeto es el fortalecimiento de los componentes tecnológicos para garantizar la demanda de la operación de la UAERMV de Bogotá D.C.

El Sistema de Información Geográfico Misional y de Apoyo (SIGMA), propiedad de la UAERMV, es una solución tecnológica para realizar diagnósticos de las vías locales a través del levantamiento de información en terreno, programación de intervenciones y producción de mezclas, considerando la gestión ambiental y social en las intervenciones. Esto permite que todos los actores involucrados en las vías, como la UAERMV, el IDU, las alcaldías locales, la Secretaría de Movilidad y la Secretaría de Gobierno, tengan acceso a información en tiempo real, facilitando una gestión coordinada y articulada. Sigma tiene un componente altamente geográfico debido a que las obras en la ciudad están georeferenciadas y se requiere llevar a cabo actividades de geolocalización y seguimiento por medio de mapas que actualmente son soportados por la plataforma Arcgis, elaborada y mantenida por la empresa ESRI a nivel global.

Por otro lado, para respaldar este sistema y calcular rutas óptimas sobre una red, generar mapas de densidades de fallas o baches y llevar a cabo análisis espacial, es necesario incorporar extensiones denominadas Network Analyst (Analista de redes) y Spatial Analyst (Analista Espacial). Estas actividades son llevadas a cabo por diferentes equipos funcionales de la Entidad, y están disponibles por dentro del paquete de licencias de Arcgis con el que cuenta la Entidad.

|   |  |            |   |
|---|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>MOVILIDAD</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|   | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|   | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

Los resultados de los análisis y mapas pueden publicarse en internet, permitiendo el acceso desde navegadores web en equipos de cómputo o aplicaciones en dispositivos móviles (Celulares y tablets). Esto no solo posibilita la visualización de los resultados del desempeño de la Entidad, sino también la combinación de esta información con otros datos disponibles para crear mapas adicionales que utilicen la información geográfica de nuevas formas.

La UAERMV actualmente dispone de licencias de ArcGIS for Desktop Standard utilizadas en equipos locales para la producción e impresión de mapas, publicados en la página de la entidad o enviados por correo. El fabricante (ESRI) ha modificado su denominación y las ha integrado bajo el producto Arcgis Online con diferentes tipos de licencias según la cantidad de opciones para el usuario. Estas licencias deben mantenerse durante el año 2025 bajo el nuevo modelo de licenciamiento de Arcgis para garantizar el derecho a soporte y actualizaciones, evitando que caigan en desuso. Igualmente, pueden aprovecharse para integrarse con otros elementos que utilice la UAERMV, permitiendo que el equipo de ingenieros de la entidad maximice su uso y contribuya eficazmente al intercambio de información con otras entidades y dentro de la organización.

Con la renovación de las licencias de ArcGIS, se cubren y gestionan los servicios de:

1. Transferencia de información con el IDU, la Secretaría de Movilidad, Catastro Distrital y otras entidades. Esto permitirá que estas instituciones consulten y editen las capas de información que cada entidad debe producir, siguiendo las directrices de la Infraestructura Integrada de Datos Espaciales para el Distrito Capital (IDECA), creada por el Concejo de Bogotá a través del Acuerdo Distrital 130 de 2004.
2. Publicación de mapas: Los mapas producidos por el SIG-UAERMV utilizarán la infraestructura de ArcGIS para su publicación y acceso a través de internet mediante dispositivos como celulares, tabletas o PC, denominada ArcGIS Online. Esta infraestructura permite utilizar las licencias actuales existentes en la UAERMV, además de las que se planea renovar con este proceso. Esto permitirá al personal de campo editar mapas y, por lo tanto, generar informes de sus actividades diarias basados en los mapas publicados por el grupo encargado del SIG-UAERMV.
3. Recolección de información de campo: Se llevará a cabo a través de ArcGIS Online mediante los mapas publicados en Internet. Esta información podrá ser recopilada desde cualquier dispositivo, ya sea celular, teléfono inteligente, tableta o computadora, utilizando datos celulares y estará disponible a través de internet en cualquier computadora de la UAERMV.
4. Tablero de control: Utilizando el sistema ArcGIS Online y el programa Operations Dashboard, incluido dentro de dicho sistema, se llevará a cabo un seguimiento de intervenciones, inspección de fallas y las cantidades de materiales y personal utilizadas en obra. Esto permitirá que la UAERMV programe de manera más precisa el tipo y la

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

fecha de intervención en la malla vial local, y que el equipo directivo cuente con información en tiempo real sobre la situación de priorización, programación e intervenciones para la toma de decisiones.

Por lo anterior, resulta imperativo llevar a cabo y continuar con el servicio de soporte y mantenimiento y la actualización de las 16 licencias actualmente adquiridas por parte de la UAERMV. Esto se realiza con el propósito de:

1. Mantener en funcionamiento adecuado, cada uno de los programas misionales que requieren información geográfica.
2. Contar con el respaldo adecuado por parte de la empresa autorizada para abordar problemas que puedan surgir.
3. Minimizar los riesgos de fallas en la ejecución y/o desarrollo de los sistemas.
4. Garantizar la calidad del servicio implementado de manera adecuada.
5. Asegurar que la Entidad cuente con las licencias adquiridas actualizadas.
6. Dado que este sistema es crucial y esencial para la misión de la entidad, es fundamental contar con el respaldo de la casa matriz para el funcionamiento adecuado de los servicios tanto a nivel interno como para la ciudadanía.
7. Motivado por el avance y desarrollo del proyecto.
8. Minimizar los riesgos de pérdida de información, almacenamiento y transmisión de datos al contar con el respaldo de la casa matriz para abordar problemas relacionados.

Finalmente, es importante destacar que la necesidad descrita se encuentra contemplada en el Plan Anual de Adquisiciones 2025 de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial - UAERMV.

## ASPECTOS GENERALES

### a. Aspectos de tipo económico

#### INFORME MACROECONÓMICO<sup>3</sup> Banco de la República

En 2024 la inflación registró una reducción significativa, pero continúa por encima de la meta del 3 %. Las medidas de política monetaria y la corrección de algunos factores que aumentaron los precios siguen ayudando a que la inflación se siga acercando a la meta. La actividad

<sup>3</sup> Tomado de: <https://www.banrep.gov.co/es/publicaciones-investigaciones/informe-politica-monetaria/enero-2025>

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

económica se sigue recuperando y se espera que siga creciendo. La tasa de interés de política monetaria es compatible con que la inflación continúe acercándose a la meta del 3 % y con la recuperación gradual del crecimiento económico hacia niveles sostenibles.


La inflación se redujo de forma importante del 9,3 % en 2023 al 5,2 % en 2024. En el presente y siguiente año la inflación continuaría descendiendo hacia la meta de inflación.



- En el último trimestre de 2024 la inflación siguió bajando y terminó el año en 5,2 % al cierre del año, debido a menores aumentos en los precios de algunos bienes y servicios regulados (servicios públicos y combustibles) y de las comidas fuera del hogar, principalmente.
- A pesar del importante descenso durante todo 2024, incluido el último trimestre, y del buen desempeño de los bienes y de los alimentos, la inflación total terminó en niveles todavía superiores a la meta.
- Las acciones de política monetaria y el ajuste de la actividad económica han contribuido a la reducción de la inflación. No obstante, la indexación a una tasa alta de inflación registrada en 2023 y las presiones de costos laborales limitaron una mayor reducción de la inflación.
- En los próximos dos años, tanto la inflación total como la básica continuarían acercándose de forma gradual a la meta del 3 %.
- La indexación de los precios de algunos bienes y servicios a una inflación más baja y los efectos acumulados de las decisiones de política monetaria serían factores que seguirían acercando la inflación hacia la meta. No obstante, las presiones provenientes del reciente aumento del salario mínimo, y las derivadas del comportamiento de la tasa de cambio en un entorno de elevada incertidumbre global, podrían hacer que la reducción de la inflación sea más lenta que lo proyectado.

La actividad económica sigue recuperándose de manera gradual, ayudando a que la inflación se siga acercando a la meta del 3 %, en un entorno de un mercado laboral estable.




|  |  |            |  |
|--|--|------------|--|
|  <p><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br/>BOGOTÁ</p> <p><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small></p> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            |  <p style="text-align: right;">Radicado:<br/><b>20251140050633</b></p> <p style="text-align: right;">Fecha: 17-02-2025</p> |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |  |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |  |



- La economía colombiana continuó fortaleciéndose en el segundo semestre de 2024, de la mano de un buen comportamiento del consumo de los hogares y señales de recuperación de la inversión.
- El aumento del gasto en maquinaria y equipo, la construcción de obras civiles y la recuperación de los inventarios estarían impulsando la recuperación de la inversión. El consumo privado (de los hogares) ha crecido, apoyado por unas tasas de interés más bajas, un mejor desempeño del acceso al crédito y el aumento en el ingreso disponible.
- Se estima que la actividad económica creció 1,8 % en 2024 y continuaría acelerándose para crecer en 2,6 % en 2025 y 3,4 % en 2026. Lo anterior gracias a una política monetaria que sería gradualmente menos restrictiva a medida que baje la inflación. Con esto se espera que la economía alcance un nivel cercano al de su capacidad productiva en 2026.
- La tasa de desempleo ha disminuido y se ubica en niveles bajos frente al pasado, mientras los niveles de empleo han crecido. Además, un mejor comportamiento del empleo asalariado ha permitido reducciones adicionales en la tasa de informalidad.
- Las reducciones en la tasa de interés de política monetaria se han reflejado en importantes disminuciones en las tasas de interés del mercado financiero, lo que ha contribuido a la gradual recuperación del crédito.

Desde finales de 2023 la Junta Directiva del Banco de la República ha reducido la tasa de interés de política monetaria en 375 pb, situándola en 9,5 %. Esto es compatible con que la inflación se acerque a la meta del 3 % en los próximos dos años y con la recuperación gradual de la actividad económica hacia niveles sostenibles.

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |



- En su reunión de diciembre la Junta Directiva del Banco de la República decidió, por mayoría, bajar la tasa de interés de política monetaria en 25 puntos básicos y en la de enero del presente año la dejó estable en el 9,5 %.
- Las decisiones de política monetaria tomadas hasta ahora han contribuido a reducir la inflación anual en un contexto en el que la actividad económica se ha recuperado de forma gradual y el mercado laboral se ha mantenido estable.
- El impacto del aumento del salario mínimo sobre los precios y el comportamiento de la tasa de cambio en un entorno de alta incertidumbre externa y fiscal son factores importantes en la evolución futura de la inflación. Por esta razón, resulta prudente contar con información adecuada al respecto a la hora de definir los valores de la tasa de interés de política que permitan que la inflación continúe descendiendo hacia la meta del 3 %.
- En este sentido, las decisiones sobre la tasa de interés de política monetaria continúan apoyando la recuperación sostenible del crecimiento económico y mantienen la prudencia requerida en vista de los riesgos que subsisten sobre el comportamiento de la inflación.

## Variables económicas que afectan el sector.

### IPC<sup>4</sup>

Tabla No. 1 IPC -ENERO 2025

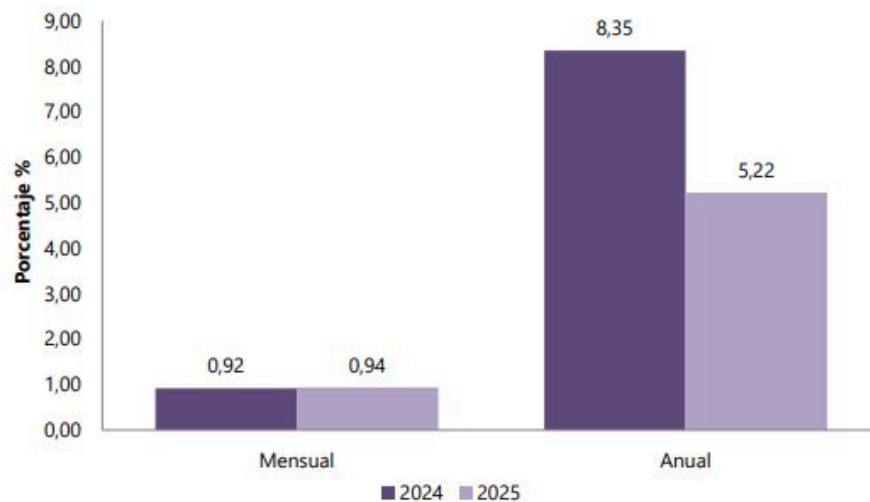
<sup>4</sup> Tomado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica> (PUBLICADO 07/02/25)

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

# Índice de Precios al Consumidor (IPC)

## Enero 2025



**Gráfico 1. IPC Variaciones**  
**Total Nacional**  
**Enero 2024 - 2025**



**Fuente:** Dane

En el mes de enero de 2025, el IPC registró una variación de 0,94% en comparación con diciembre de 2024, cuatro divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (0,94%): Restaurantes y hoteles (1,90%), Transporte (1,71%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,62%) y por último, Salud (1,04%). Por debajo se ubicaron: Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,70%), Bebidas alcohólicas y tabaco (0,64%), Bienes y servicios diversos (0,54%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,39%), Educación (0,00%), Prendas de vestir y calzado (-0,15%), Recreación y cultura (-0,18%) y por último, Información y comunicación (-0,19%).

### Variación y contribución anual por divisiones de gasto

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

En el mes de enero de 2025, el IPC registró una variación de 5,22% en comparación con enero de 2024. En el último año, las divisiones Educación (10,62%), Restaurantes y hoteles (8,06%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (6,48%) y por último, Salud (5,47%) se ubicaron por encima del promedio nacional (5,22%). Entre tanto, las divisiones Bebidas alcohólicas y tabaco (5,08%), Transporte (4,90%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (4,49%), Bienes y servicios diversos (2,90%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (2,20%), Prendas de vestir y calzado (1,60%), Recreación y cultura (-0,18%) y por último, Información y comunicación (-0,99%) se ubicaron por debajo del promedio nacional.

**Tabla No. 2 IPC (variación) –ENERO 2025**

**Cuadro 3. IPC Variación y contribución anual  
Según divisiones de gasto  
Enero 2024 - 2025**



| Divisiones de Gasto   | Peso (%)      | Variación (%) | 2024                             | 2025          |                                  |
|---|---------------|---------------|----------------------------------|---------------|----------------------------------|
|   |               |               | Contribución Puntos Porcentuales | Variación (%) | Contribución Puntos Porcentuales |
| Educación   | 4,41          | 11,41         | 0,42                             | 10,62         | 0,40                             |
| Restaurantes y hoteles  | 9,43          | 11,70         | 1,23                             | 8,06          | 0,88                             |
| Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles                   | 33,12         | 9,64          | 2,92                             | 6,48          | 1,99                             |
| Salud   | 1,71          | 8,93          | 0,15                             | 5,47          | 0,09                             |
| <b>TOTAL</b>  | <b>100,00</b> | <b>8,35</b>   | <b>8,35</b>                      | <b>5,22</b>   | <b>5,22</b>                      |
| Bebidas alcohólicas y tabaco  | 1,70          | 11,55         | 0,19                             | 5,08          | 0,09                             |
| Transporte  | 12,93         | 13,22         | 1,71                             | 4,90          | 0,66                             |
| Alimentos y bebidas no alcohólicas  | 15,05         | 2,96          | 0,59                             | 4,49          | 0,85                             |
| Bienes y servicios diversos   | 5,36          | 9,04          | 0,48                             | 2,90          | 0,15                             |
| Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar | 4,19          | 7,23          | 0,30                             | 2,20          | 0,09                             |
| Prendas de vestir y calzado   | 3,98          | 5,13          | 0,17                             | 1,60          | 0,05                             |
| Recreación y cultura  | 3,79          | 5,31          | 0,18                             | -0,18         | -0,01                            |
| Información y comunicación  | 4,33          | -0,08         | 0,00                             | -0,99         | -0,03                            |

**Fuente:** Dane

Los mayores aportes a la variación anual se registraron en las divisiones de: Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles, Restaurantes y hoteles, Alimentos y bebidas no alcohólicas y Transporte, las cuales en conjunto contribuyeron con 4,38 puntos porcentuales al acumulado anual de dicha variación

### Variaciones y contribuciones de las subclases en el año

En enero de 2025 en comparación con Enero de 2024, la variación anual de las subclases que más aportaron al índice total fueron: arriendo imputado (6,95%), arriendo efectivo (7,16%), comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio (8,57%), transporte urbano (incluye tren y metro) (9,68%), frutas frescas (15,51%), educación preescolar y básica primaria (12,21%), comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato (7,50%), chocolate y

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>BOGOTÁ</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

productos a base de chocolate (62,32%), suministro de agua (7,10%) y servicios relacionados con la copropiedad (10,81%). Las mayores contribuciones negativas se presentan en: vehículo particular nuevo o usado (-2,19%), huevos (-6,32%), equipos de telefonía móvil, similares y reparación (-25,57%), aceites comestibles (-4,34%) y seguros de vehículos y otros relacionados con el transporte (-10,26%).

**Cuadro 4. IPC Variación y contribución anual  
Por principales subclases  
Enero 2025**

| Subclase   | Variación (%) | Contribución Puntos porcentuales |
|--|---------------|----------------------------------|
| Arriendo imputado  | 6,95          | 0,87                             |
| Arriendo efectivo  | 7,16          | 0,65                             |
| Comidas en establecimientos de servicio a la mesa y autoservicio | 8,57          | 0,63                             |
| Transporte urbano (incluye tren y metro)                         | 9,68          | 0,44                             |
| Frutas frescas   | 15,51         | 0,18                             |
| Educación preescolar y básica primaria                           | 12,21         | 0,17                             |
| Comidas preparadas fuera del hogar para consumo inmediato        | 7,50          | 0,17                             |
| Chocolate y productos a base de chocolate                        | 62,32         | 0,15                             |
| Suministro de agua   | 7,10          | 0,14                             |
| Servicios relacionados con la copropiedad                        | 10,81         | 0,12                             |



**Fuente:** DANE, IPC.

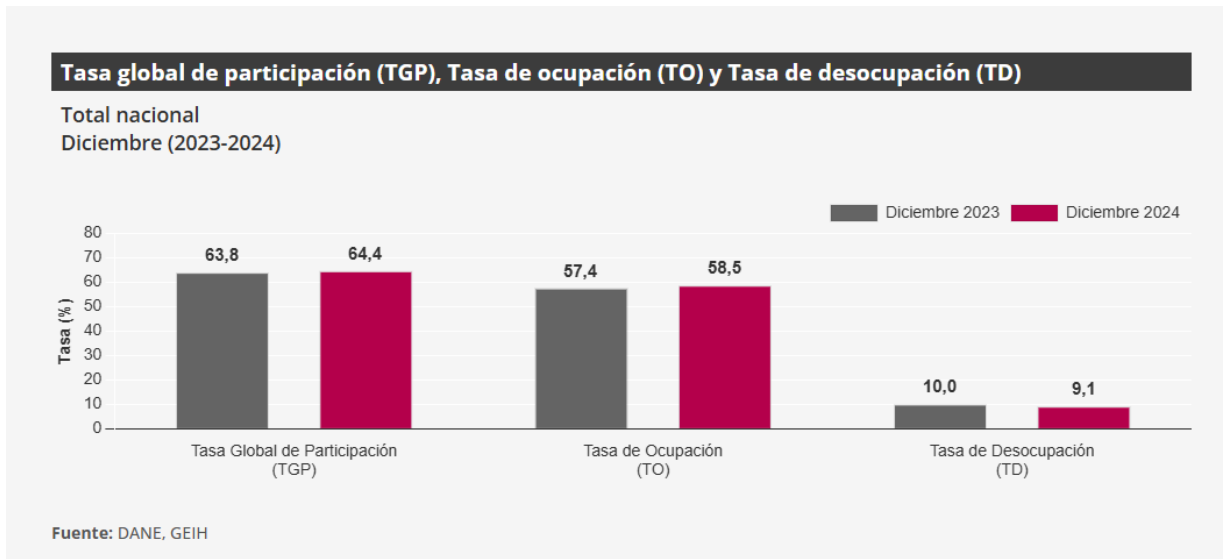
**FUENTE: DANE**

## Mercado Laboral<sup>5</sup>

. Para el mes de diciembre de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 9,1%, lo que representó una disminución de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (10,0%). La tasa global de participación se ubicó en 64,4%, mientras que en diciembre de 2023 fue 63,8%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,5%, lo que representó un aumento de 1,1 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior (57,4%).

<sup>5</sup> Tomado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo> (publicado 31/01/25)

|   |  |            |  |
|---|--|------------|--|
|  <p><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br/>BOGOTÁ</p> <p>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</p> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            |  <p>Radicado:<br/><b>20251140050633</b></p> <p>Fecha: 17-02-2025</p> |
|   | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |  |
|   | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |  |



FUENTE: DANE


En diciembre de 2024, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 9,0%, mientras que en el mismo mes del año anterior fue 10,2%. La tasa global de participación se ubicó en 66,0% y la tasa de ocupación en 60,1%, en diciembre de 2023 estas tasas fueron 66,3% y 59,5%, respectivamente.

**Población ocupada según posición ocupacional**

En el mes de diciembre de 2024, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 23.621 miles de personas. Las ramas que más aportaron positivamente a la variación de la población ocupada fueron Alojamiento y servicios de comida (1,1 puntos porcentuales); Actividades inmobiliarias (0,6 puntos porcentuales) y Comercio y reparación de vehículos (0,6 puntos porcentuales).

**Tabla NO. 4- POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN POSICIÓN OCUPACIONAL**



|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>BOGOTÁ</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |


**Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad**  
**Total nacional**  
**Diciembre (2023 - 2024)**

| Rama de actividad  | Total nacional |                |                     |                    |                      |
|--|----------------|----------------|---------------------|--------------------|----------------------|
|  | Diciembre 2023 | Diciembre 2024 | Distribución % 2024 | Variación absoluta | Contribución en p.p. |
| <b>Población ocupada</b>   | <b>22.864</b>  | <b>23.621</b>  | <b>100</b>          | <b>756</b>         |                      |
| Alojamiento y servicios de comida  | 1.647          | 1.908          | 8,1                 | 262                | 1,1                  |
| Actividades inmobiliarias  | 245            | 390            | 1,7                 | 145                | 0,6                  |
| Comercio y reparación de vehículos   | 4.133          | 4.262          | 18,0                | 129                | 0,6                  |
| Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana            | 2.673          | 2.779          | 11,8                | 106                | 0,5                  |
| Información y comunicaciones   | 333            | 416            | 1,8                 | 83                 | 0,4                  |
| Construcción   | 1.596          | 1.669          | 7,1                 | 73                 | 0,3                  |
| Transporte y almacenamiento  | 1.665          | 1.716          | 7,3                 | 51                 | 0,2                  |
| Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios | 1.958          | 2.005          | 8,5                 | 47                 | 0,2                  |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca                                   | 3.114          | 3.151          | 13,3                | 37                 | 0,2                  |
| Actividades financieras y de seguros   | 441            | 459            | 1,9                 | 18                 | 0,1                  |
| Industrias manufactureras  | 2.376          | 2.374          | 10,1                | -2                 | 0,0                  |
| Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^                         | 715            | 645            | 2,7                 | -69                | -0,3                 |
| Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos         | 1.966          | 1.846          | 7,8                 | -120               | -0,5                 |

Fuente: DANE, GFH

## Población ocupada según posición ocupacional

En diciembre de 2024, Trabajador por cuenta propia y Obrero, empleado particular fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 2,9 y 0,7 puntos porcentuales, respectivamente.

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>BOGOTÁ</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

**Tabla 3. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según posición ocupacional**  
**Total nacional**  
**Diciembre (2023 - 2024)**

| Posición ocupacional                 | Total nacional |                |                     |                    |                      |
|--------------------------------------|----------------|----------------|---------------------|--------------------|----------------------|
|                                      | Diciembre 2023 | Diciembre 2024 | Distribución % 2024 | Variación absoluta | Contribución en p.p. |
| <b>Población ocupada</b>             | <b>22.864</b>  | <b>23.621</b>  | <b>100</b>          | <b>756</b>         |                      |
| Trabajador por cuenta propia         | 9.480          | 10.132         | 42,9                | 652                | 2,9                  |
| Obrero, empleado particular          | 9.982          | 10.143         | 42,9                | 161                | 0,7                  |
| Empleado doméstico                   | 653            | 714            | 3,0                 | 60                 | 0,3                  |
| Jornalero o Peón                     | 700            | 753            | 3,2                 | 53                 | 0,2                  |
| Obrero, empleado del gobierno        | 901            | 866            | 3,7                 | -34                | -0,2                 |
| Trabajador familiar sin remuneración | 522            | 467            | 2,0                 | -55                | -0,2                 |
| Patrón o empleador                   | 616            | 539            | 2,3                 | -77                | -0,3                 |

Fuente: DANE, GEIH.  
Fuente: DANE

**PIB<sup>6</sup>**  
En el tercer trimestre de 2024<sup>pr</sup>, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,0% respecto al mismo periodo de 2023<sup>pr</sup>

**Tabla No. 5 PIB**

<sup>6</sup> Tomado de: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica> (Publicada el 18 de noviembre 2024)



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
BOGOTÁ

Unidad Administrativa Especial de  
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

## FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado:

20251140050633

Fecha: 17-02-2025

### Información III trimestre 2024<sup>pr</sup>

En el tercer trimestre de 2024<sup>pr</sup>, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,0% respecto al mismo periodo de 2023<sup>pr</sup>

#### Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen<sup>1</sup>  
2019-I / 2024<sup>pr</sup>-III



Fuente: Dane

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,7% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 14,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 2,1% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual)

En lo corrido del año 2024<sup>pr</sup>, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 1,6%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 8,9% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |


- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,2% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

**Tabla No. 6 PIB -POR ACTIVIDAD ECONOMICA**

**Tabla 1. Valor agregado por actividad económica**  
**Tasas de crecimiento en volumen<sup>1</sup>**  
**Tercer trimestre 2024<sup>Pr</sup>**

| Actividad económica   | Tasas de crecimiento (%)                          |   |   |
|---|---|---|---|
|   | Serie original                                    |   | Serie ajustada por efecto estacional y calendario |
|   | Anual   | Año corrido                             | Trimestral  |
|   | 2024 <sup>Pr</sup> -III / 2023 <sup>Pr</sup> -III | 2024 <sup>Pr</sup> / 2023 <sup>Pr</sup> | 2024 <sup>Pr</sup> -III / 2024 <sup>Pr</sup> -II  |
| Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca  | 10,7  | 8,9                                     | 2,5   |
| Explotación de minas y canteras   | -7,1  | -4,1                                    | -2,1  |
| Industrias manufactureras   | -1,3  | -2,8                                    | 0,2   |
| Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado <sup>2</sup>                              | 1,0   | 2,7                                     | -0,2  |
| Construcción  | 4,1   | 2,4                                     | -0,2  |
| Comercio al por mayor y al por menor <sup>3</sup>   | 1,0   | 0,2                                     | 0,3   |
| Información y comunicaciones  | 0,8   | -0,9                                    | 1,2   |
| Actividades financieras y de seguros  | 4,4   | 0,9                                     | 1,5   |
| Actividades inmobiliarias   | 2,0   | 1,9                                     | 0,5   |
| Actividades profesionales, científicas y técnicas <sup>4</sup>  | 0,5   | 0,2                                     | 0,1   |
| Administración pública, defensa, educación y salud <sup>5</sup>                                       | 2,1   | 4,2                                     | -0,7  |
| Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios <sup>6</sup> | 14,1  | 9,8                                     | 3,6   |
| <b>Valor agregado bruto</b>   | <b>2,1</b>  | <b>1,7</b>                              | <b>0,2</b>  |
| Impuestos menos subvenciones sobre los productos  | 1,3   | 0,7                                     | 0,2   |
| <b>Producto Interno Bruto</b>   | <b>2,0</b>  | <b>1,6</b>                              | <b>0,2</b>  |

**Fuente: Dane**

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

## La Tasa de Cambio<sup>7</sup>

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia tiene la obligación de calcular y certificar la TRM y divulgarla al mercado y al público en general, conforme a lo dispuesto en el artículo 40 de la Resolución Externa No. 1 de 2018, expedida por la Junta Directiva del Banco de la República, la metodología establecida por el Banco de la República mediante Circular Reglamentaria DODM – 146, el artículo 11.2.1.4.15 del Decreto 2555 de 2010 y la Resolución No.0416 de 2006 de la Superintendencia Financiera de Colombia.



| Indicadores    |             |             |      |
|----------------|-------------|-------------|------|
| Indicador      | Feb 10      | Feb 11      | %Var |
| TRM            | \$ 4,113.70 | \$ 4,132.93 | 0.5% |
| Apertura Dólar | \$ 4,118.00 | \$ 4,147.00 | 0.7% |
| Cierre Dólar   | \$ 4,140.35 | \$ 4,139.30 | 0.0% |
| Mínimo Dólar   | \$ 4,118.00 | \$ 4,130.05 | 0.3% |
| Máximo Dólar   | \$ 4,147.00 | \$ 4,169.30 | 0.5% |

FUENTE: BANCO DE LA REPUBLICA

En un mundo globalizado como el que vivimos hoy en día, los mercados están muy interconectados y esto se refleja en los mercados financieros y una de las variables de ajuste más importante es el precio de la moneda de cada país. En el caso particular del peso colombiano se ha presentado una fuerte volatilidad durante el último año, presentándose periodos de apreciación y depreciación de la moneda que generan incertidumbre en las diferentes actividades económicas de carácter público y privado del país.

En el caso particular del peso colombiano, las principales variables que influyen de manera relevante en el comportamiento de esta moneda son, el precio del petróleo, el EMBI Colombia

<sup>7</sup> Tomado de: <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/trm>

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>BOGOTÁ</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

(indicador de bonos de mercados emergentes) spread para Colombia, y el índice del dólar -DXY-, que refleja el fortalecimiento de la moneda americana frente a una canasta de divisas con los países que tiene relación comercial.

Como análisis de la tasa de cambio en Colombia- Informe de hoy (febrero-10-25)

<https://pbbit.bancodebogota.com/Informes/InformesEconomicos.aspx> - indica que:

**Ministerio de Hacienda estima tasa de cambio de \$4,360 para 2025.** Encuesta de expectativas del Banco Central de Brasil apunta a una inflación en 12 meses de 5.9%, bastante por encima del techo de la meta de 4.5%.


El lunes, ante la ausencia de publicaciones económicas de impacto, la atención del mercado se centró en el desarrollo de los anuncios de política comercial por parte de Estados Unidos. En particular, al anuncio mayores tarifas arancelarias al acero y el aluminio, propició la devaluación del dólar canadiense y el peso mexicano, pues ambos países se encuentran entre los principales exportadores de acero a Estados Unidos. Por su parte, las monedas de América Latina operaron con variaciones mixtas, donde se destacó la apreciación del real brasileño de 0.5%, luego que la encuesta de expectativas del Banco Central de Brasil revelará una expectativa de inflación en 12 meses de 5.87% (anterior: 5.74%), lo cual se podría traducir en mayores niveles de tasa de interés por parte del banco central. El sondeo también apuntó a una tasa de cambio en BRL6.0 por dólar al cierre de 2025 y niveles de tasa de interés de 15.0%, 12.5% y 10.5% al cierre de 2025, 2026 y 2027, respectivamente. Por su parte, la tasa de cambio local dólar/peso se depreció 0.4% a \$4,137, mientras el volumen se moderó respecto a las jornadas anteriores y alcanzó USD1,232 millones. En la sesión el mercado cambiario local incorporó el efecto de la publicación del dato de inflación y el Plan Financiero de 2025.

En el caso del Plan Financiero se destacó el ajuste al alza en la proyección de tasa de cambio para 2025 a \$4,360 (anterior: \$4,179). Por su parte, la proyección de la cotización del barril de petróleo se ajustó a USD74.3 (anterior: USD80.0) y la proyección de la producción de crudo se mantuvo estable en 765,000 barriles diarios de petróleo (anterior: 764,000). En materia de endeudamiento el Ministerio de Hacienda destacó el cumplimiento de la Regla Fiscal en 2024 (-0.2% del Balance Primario Neto Estructural, según lo establecido en el Artículo 60 de la Ley 2155 de 2021- Mecanismo de transición de la Regla Fiscal), luego que se el CONFIS aprobara Transacciones de Única Vez por \$31.96 billones (1.9% del PIB).

#### **b. Aspectos De Tipo Técnico**

Dar cumplimiento a los requisitos y la necesidad técnica y demás características que se describen detalladamente en los Anexos Ficha Técnica y el formato GCON-FM-022, Formulación del estudio del Sector, que hacen parte integral del presente documento para el desarrollo del proceso selectivo y el contrato resultante.



|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>BOGOTÁ</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

Se requiere contratar una empresa para “RENOVAR EL SOPORTE Y LA ACTUALIZACIÓN DE LAS LICENCIAS DE LA PLATAFORMA GEOGRÁFICA PARA EL APLICATIVO SIGMA DE LA UAERMV”.

Para la ejecución de la orden de compra se tendrá en cuenta lo dispuesto en *la Cláusula 33 Lugar de ejecución y domicilio contractual*, así mismo, se considerará para la entrega la necesidad establecida por la entidad así:



El contrato se ejecutará de manera virtual/presencial dependiendo del requerimiento que se presenten durante la ejecución del contrato. En caso de requerir presencialidad el lugar de ejecución es en la ciudad de Bogotá D.C., en todas las sedes de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial ubicadas en:

- ✓ Sede Producción - Parque Minero Industrial “El Mochuelo”. Km 3 vía a Pasquilla.
- ✓ Sede Operativa - Calle 22d # 120-40 Fontibón.
- ✓ Sede Administrativa - Calle 26 No. 69-76, Edificio Elemento, Torre AIRE - piso 3

### Codificación de bienes y servicios

Conforme a lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 “*Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional*”, los elementos, bienes o servicios a adquirir por la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial se enmarcan en la siguiente clasificación UNSPSC:

| Clasificación UNSPSC | Segmento  | Familia  | Clase                                     | Productos   |
|----------------------|---|--|---|---|
| 81101512             | (81)<br>Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | (10)<br>Servicios Profesionales de Ingeniería y Arquitectura | (15)<br>Ingeniería Civil y Arquitectura   | (12)<br>Servicios de sistemas de información geográfica (SIG) |
| 81111500             | (81)<br>Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología | (11)<br>Servicios Informáticos                               | (15)<br>Ingeniería de software o hardware | (00)  |

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

|          |  |                  |   |      |
|----------|--|------------------|---|------|
| 43231500 | (43)<br>Difusión de tecnología de información y Telecomunicaciones | (23)<br>Software | (15)<br>Software funcional específico de la empresa | (00) |
|----------|--|------------------|---|------|

### Duración del proyecto

**Vigencia del contrato:** UN (1) MES

**Vigencia de las licencias:** DOCE (12) MESES

### c. Aspectos de tipo regulatorio

**Aplicación de la normatividad propia al Estudio del Sector Decreto 310 de 2021 “sobre aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y/o IAD”.**

El presente proceso se deberá enmarcar según lo dispuesto en el **IAD/SDA de Software por Catálogo II - CCE-SNG-IAD-002-2024 -Proceso # CCENEG-075-02-2024 -De noviembre 22, 2024 hasta noviembre 21, 2027**

**OBJETO DEL IAD:** Definir las condiciones de contratación de Software por parte de las entidades estatales que contraten bajo el amparo del mecanismo de agregación de demanda. Los proveedores se obligan a proporcionar a nivel nacional los productos de software y los servicios complementarios que las entidades compradoras requieren para su funcionamiento y misión, bajo las condiciones técnicas definidas en los documentos del proceso.

### **Condiciones:**

Al comprar a través de la Tienda Virtual de Estado Colombiano (TVEC) y el IAD/SDA, las entidades estatales pueden adquirir productos de software en las diferentes categorías:

A la UAERMV le corresponde: **Suite Corporativa:** Catálogos de líderes globales de software como Google, Oracle, Microsoft, ESRI, IBM, VmWare, SAP y agrupa tanto a los fabricantes como a sus respectivos proveedores autorizados en Colombia. Esta categoría busca poner a disposición la totalidad de los productos corporativos a las diferentes entidades compradoras.

**Fecha máxima para colocar Órdenes de Compra:** 21/11/2027

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |



**Vigencia máxima para las Órdenes de Compra: 21/11/2028**

**Enlace documentos Tienda Virtual:**

<https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/tecnologia/iadsda-de-software-por-catalogo-ii>

En materia de contratación estatal se debe aplicar durante la planeación y ejecución del contrato lo establecido en las normas que a continuación se destacan:

- Ley 80 de 1993, por la cual se expide el estatuto general de contratación de la administración pública.
- Ley 1150 de 2007, por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos.
- Ley 1474 de 2011, por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- Decreto 019 de 2012, por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la administración pública
- Decreto 1082 de 2015, por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector administrativo de planeación nacional.
- Ley 1882 de 2018, por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
- Ley 2069 de 2020, por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia.
- Artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, Por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia.
- Decreto 1860 de 2021 *"Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 Y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones"*.
- Decreto Distrital 062 de 2024 *"Por el cual se ordena implementar medidas de austeridad y eficiencia del gasto público en las entidades y organismos de la administración distrital"*.

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

- DECRETO 062- 09- febrero 2024- "Por el cual se ordena implementar medidas de austeridad y eficiencia del gasto público en las entidades y organismos de la administración distrital".
- Adicionalmente, se debe tener en cuenta lo estipulado en el Manual de Contratación de la UAERMV.
- Guía de compras públicas socialmente responsables, versión G-CPSS-02, emitida por Colombia Compra Eficiente.

Las demás normas que deroguen y/o sustituyan a las descritas al momento de la firma del acta de inicio.

### 3. ANALISIS DE LA OFERTA<sup>8</sup>

**Datos relevantes del presente proceso que se tuvo en cuenta dentro del proceso IAD por parte de CCE:**

#### **Reseña del sector:**

El siguiente análisis busca definir y estimar las condiciones de la oferta en el mercado de Software para estructurar un instrumento de agregación para la adquisición de Software por Catalogo en todo el territorio nacional. Para ello, Colombia Compra Eficiente realizó un análisis basado en: (I) Mesas de trabajo con fabricantes, proveedores y gremios, (II) Documentos sectoriales e (III) información de TVEC, SECOP y EMIS.

#### **Cadena de suministro**

El software y sus servicios asociados pueden ser suministrados de diferentes formas, dependiendo del tipo de producto que sea entregado, ya que no es lo mismo distribuir licencias de un producto de propósito general a realizar un desarrollo a la medida que satisfaga una necesidad puntual de un cliente. Por tanto, las cadenas de suministro de software y servicios asociados pueden estar catalogadas de la siguiente manera:

1. **Desarrollo de software:** En la cadena de suministro del desarrollo de software intervienen únicamente el proveedor y el cliente que presente una necesidad específica. En este modelo, generalmente no se contempla la participación de un intermediario, ya que esto puede generar impactos negativos en el proceso de desarrollo del software, en cuanto a tiempos, levantamiento de

<sup>8</sup> TOMADO DE: <file:///C:/Users/norma/Downloads/002.%20Estudio%20de%20Sector.pdf>

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

requerimientos, pruebas de escritorio, entre otros. En estos casos el desarrollador cuenta con el personal idóneo para realizar cada una de las actividades incluidas en el desarrollo solicitado.



2. **Fábrica de software:** En este tipo de despliegues ya existe un código previamente escrito el cual solo debe de ser ajustado a las necesidades del cliente, con el fin de no tener riesgos de ejecución como tiempo, pruebas y despliegue. En estos casos el proveedor del servicio de fábrica de software cuenta con el personal idóneo para realizar cada una de las actividades incluidas en el desarrollo solicitado



3. **Despliegue de software de propósito general:** En estos casos la cadena de distribución puede ser directamente con el desarrollador o fabricante del software o por medio de proveedores autorizados por el fabricante para la distribución, despliegue y comercialización de la solución. Así mismo los Proveedores generalmente cuentan con expertos certificados por el fabricante o desarrollador para realizar el despliegue de la solución de acuerdo con las necesidades del cliente.

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>BOGOTÁ</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |



Ahora bien, si se quisiera sintetizar la cadena de suministro es posible entender que el dueño de los derechos de propiedad intelectual sea fabricante o desarrollador puede suministrar su producto de manera directa o de manera indirecta a través de un proveedor o canal autorizado.


Con base en lo anterior, Colombia Compra Eficiente, identificó que existe Fabricantes o Desarrolladoras de Software que cuentan con varios distribuidores o proveedores autorizados para suministrar este, sin embargo, también puede darse el caso que se cuente con un único proveedor autorizado en el territorio colombiano para brindar la solución.

A modo de ejemplo durante la ejecución de instrumento CCE-139-IAD-2020 algunos fabricantes manejaban su modelo de negocio de manera indirecta mediante distribuidores autorizados como fue el caso, de Google, Microsoft y Oracle y otros lo distribuían directamente como ESRI y SAP.

## Identificación de proveedores

Las empresas que pueden participar en el Instrumento de Agregación de Demanda de Software fueron identificadas por Colombia Compra Eficiente bajo los códigos CIU identificados en la Tabla 4:



|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

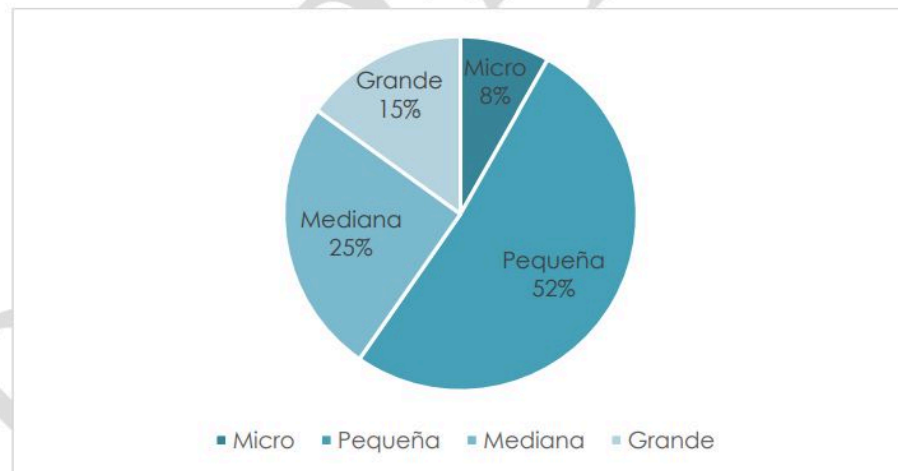
**Tabla 4-** Códigos CIIU

| Código CIIU | Descripción  |
|-------------|--|
| 6202        | Actividades de consultoría informática y actividades de administración de instalaciones informáticas |
| 6209        | Otras actividades de tecnologías de información y actividades de servicios informáticos              |

Fuente: Colombia Compra Eficiente

Colombia Compra Eficiente estableció una muestra de 645 empresas empleando como herramienta la plataforma EMIS. En esta herramienta, se filtraron las empresas de acuerdo con su actividad económica utilizando como buscador los códigos CIIU. De igual forma, se verificaron las empresas que actualizaron los indicadores financieros a 31 de diciembre de 2023.

**Gráfica 1** - Distribución del tamaño empresarial de acuerdo con la muestra representativa tomada



Fuente: Gráfico elaborado por Colombia Compra Eficiente con base en EMIS

De esta misma muestra, Colombia Compra Eficiente identificó el top 20 de empresas que mayores ingresos operativos tuvieron en el año 2023.



|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>BOGOTÁ</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

Tabla 5- Top 20 de empresas con mayores ingresos operativos en 2023

| Empresa   | Total, Ingreso Operativo (Millones) |
|---|-------------------------------------|
| Sistemas Integrales de Informática SAS            | \$ 13.250.765,61                    |
| Mercadolibre Colombia Ltda.                       | \$ 1.451.981,83                     |
| SAP Colombia SAS                                  | \$ 1.105.430,85                     |
| Comercial Card S.A.S.                             | \$ 1.034.657,90                     |
| Oracle Colombia Limitada                          | \$ 874.580,79                       |
| Ibm de Colombia SAS                               | \$ 857.268,04                       |
| Td Synnex Colombia Ltda.                          | \$ 705.485,45                       |
| Softwareone Colombia S A S                        | \$ 472.033,20                       |
| Accenture Ltda.                                   | \$ 402.214,95                       |
| Tcs Solution Center Sucursal Colombia             | \$ 376.028,90                       |
| Hewlett Packard Colombia Ltda.                    | \$ 315.257,61                       |
| Sonda de Colombia S.A.                            | \$ 272.495,21                       |
| Siigo S.A.S.                                      | \$ 271.758,68                       |
| Holcrest S.A.S.                                   | \$ 259.052,99                       |
| Licencias On Line S A S                           | \$ 251.116,84                       |
| Ntt Data Colombia S. A. S.                        | \$ 238.564,45                       |
| Arus S.A.   | \$ 221.842,28                       |
| Axity Colombia Sociedad Por Acciones Simplificada | \$ 164.688,93                       |
| Vision Software S.A.S.                            | \$ 164.446,46                       |
| Ifx Networks Colombia S A S                       | \$ 152.419,48                       |

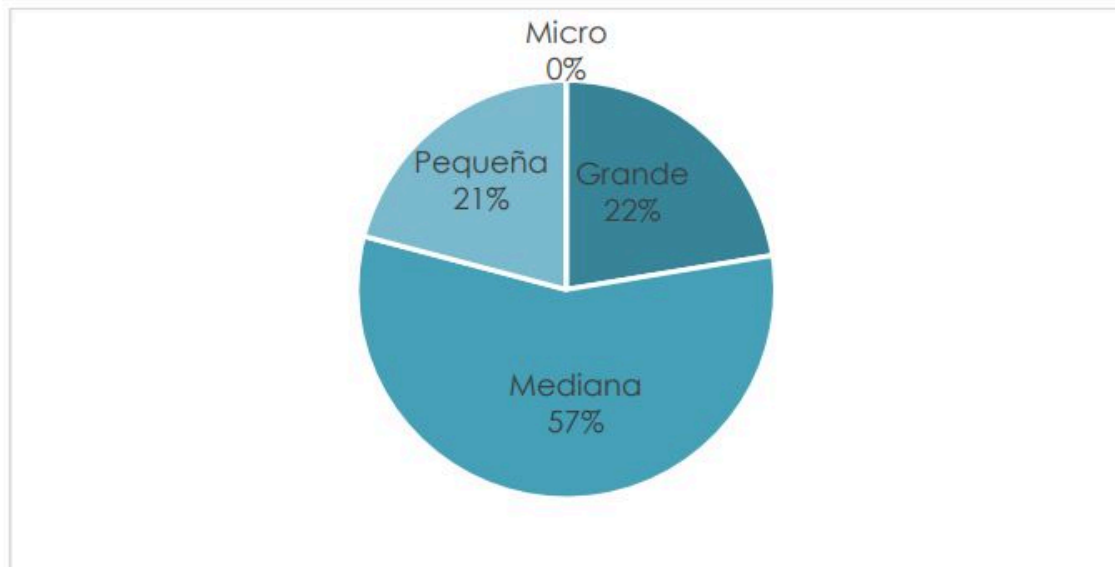
Fuente: EMIS

- Tamaño empresarial de los proveedores del IAD Software por Catálogo CCE139-IAD-2020

Por otra parte, Colombia Compra Eficiente identificó que en la primera generación del IAD Software por Catálogo hubo una participación de 67 empresas, cuyo tamaño empresarial dominante fue la mediana empresa. Las microempresas no tuvieron participación en este instrumento.

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

Gráfica 2 - Distribución del tamaño empresarial CCE-139-IAD-2020



Fuente: Colombia Compra Eficiente

Con base en el análisis anterior, Colombia Compra Eficiente considera relevante incluir criterios que permitan la participación de las Microempresas.

(...)

## A. Posibles proveedores

### 1er. ANALISIS ESTUDIO DE MERCADO

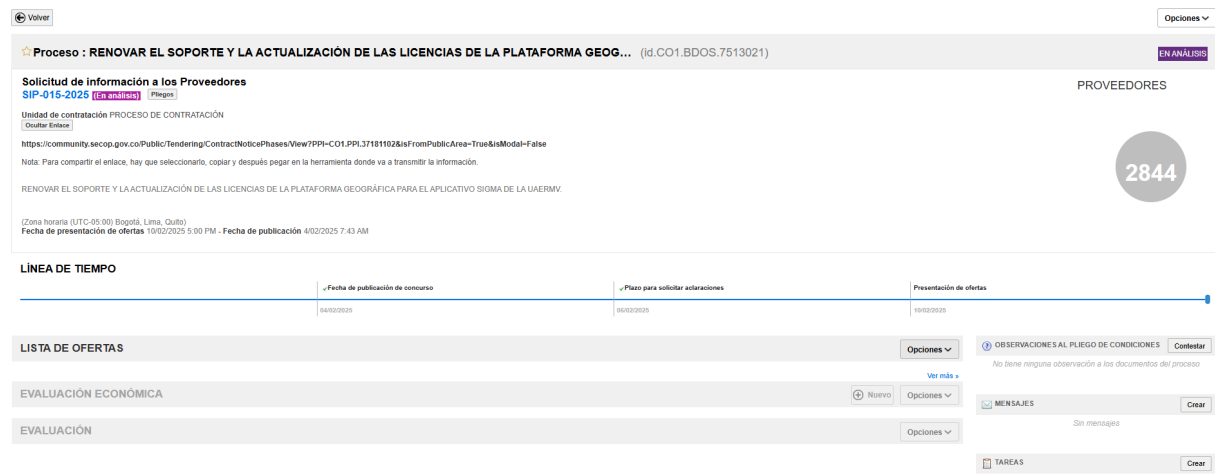
Los posibles proveedores son todas aquellas personas jurídicas o naturales que han sido oferentes y/o contratistas, en procesos relacionados con “RENOVAR EL SOPORTE Y LA ACTUALIZACIÓN DE LAS LICENCIAS DE LA PLATAFORMA GEOGRÁFICA PARA EL APLICATIVO SIGMA DE LA UAERMV ” y aquellas de las que se recibió la cotización de la prestación y/o compra del servicio o el bien respectivamente.

Con el fin de obtener precios para el presente objeto contractual de la UAERMV, se realizó el evento de cotización a través de la plataforma Secop II a las empresas o personas inscritas en él como

|  |  |            |  |
|--|--|------------|--|
|  <p><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br/>BOGOTÁ<br/>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</p> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            |  <p style="text-align: right;">Radicado:<br/><b>20251140050633</b><br/>Fecha: 17-02-2025</p> |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |  |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |  |

proveedoras de este bien o servicio, mediante el proceso de evento SIP-015-2025. En atención del principio constitucional de publicidad, se realizó el evento de cotización con divulgación entre el 2025.02.04 hasta 2025.02.10 Para mayor información puede consultarse el siguiente link:

<https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.37181102&isFromPublicArea=True&isModal=False>



The screenshot shows the SECOP system interface for a tender process. At the top, it displays the process name: "RENOVAR EL SOPORTE Y LA ACTUALIZACIÓN DE LAS LICENCIAS DE LA PLATAFORMA GEOG..." (id.CO1.BDOS.7513021). Below this, there's a section for "Solicitud de información a los Proveedores" with a link to the tender notice. A large circular badge on the right indicates 2844 providers. The "LINEA DE TIEMPO" (Timeline) section shows key dates: "Fecha de publicación de concurso" (16/02/2025), "Plazo para solicitar aclaraciones" (16/02/2025), and "Presentación de ofertas" (16/02/2025). The bottom section includes "LISTA DE OFERTAS", "EVALUACIÓN ECONÓMICA", "EVALUACIÓN", "OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES", "MENSAJES", and "TAREAS".

Resultado del evento de cotización, de potenciales proveedores, NO presentaron interés para proveer los bienes y/o servicios que requiere la UAERMV.

## 2do. ANALISIS IAD de Software por Catálogo II CCE-SNG-IAD-002-2024

### ArcGIS Online

Es un sistema de administración de contenido completo, basado en la nube para trabajar con información geográfica. La plataforma proporciona una infraestructura a demanda, segura, abierta y configurable para crear mapas web, habilitar los datos geográficos, compartir sus mapas, datos y aplicaciones y administrar el contenido y múltiples usuarios de su organización. Incluye mapas base, los datos básicos para los mapas, aplicaciones, plantillas configurables, herramientas SIG y APIs para desarrolladores. Una suscripción a ArcGIS Online proporciona funciones mejoradas para publicar datos en la nube de Esri y configurar un sitio web para administrar el contenido y los usuarios.

En cumplimiento a las Obligaciones de la Entidad Compradora- (guía de IAD) numeral 3. SOLICITUD DE INFORMACIÓN (RFI) – Obligatorio. Las Entidades Compradoras deben crear un evento de solicitud de información (RFI) describiendo la necesidad de software y servicios

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

*complementarios dirigido a los proveedores de la categoría o subcategoría seleccionada. Este evento RFI deberá tener una duración mínima de TRES (3) DÍAS HÁBILES. (...)*

Dando cumplimiento a lo anterior, se utilizó la Plantilla 181595 RFI del Catálogo/Propósito ESRI y categoría Suite Corporativa.

Donde se creó en el desarrollo de la etapa de planeación los siguientes RFI<sup>9</sup>:

| RFI      | FECHA DE CREACION DEL EVENTO DEL RFI | OBSERVACION                                 |
|----------|--------------------------------------|---|
| 184852   | 05/02/2025 AL 10/02/25               | NO SE RESPONDIO POR EL PROVEEDOR EN LA TVEC |
| 184852-A |                                      |   |
| 185294   | 10/02/2025 AL 12/02/2025             | SE RESPONDIO POR EL PROVEEDOR EN LA TVEC    |

El RFI creado junto con las observaciones y respuestas de los proveedores que hacen parte del IAD, se anexan en el aplicativo de gestión documental de la entidad Orfeo, los cuales hacen parte integral de la documentación precontractual del presente proceso.

**2do.** Se adjunta el simulador del proceso que se enmarca según lo dispuesto en **IAD/SDA de Software por Catálogo II** -CCE-SNG-IAD-002-2024 -Proceso # CCENEG-075-02-2024 -De noviembre 22, 2024 hasta noviembre 21, 2027, celebrado entre Colombia Compra Eficiente y los proveedores así:



**ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.**  
BOGOTÁ  
Unidad Administrativa Especial de  
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

## FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR


CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021




Radicado:  
**20251140050633**  
Fecha: 17-02-2025



Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.  
Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial  
Versión: 2401/2025

### RESUMEN DE COTIZACIÓN

Software por Catálogo II



Departamento Nacional de Planeación - DNP

[Generar CSV](#)

#### Información de la Entidad Compradora

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Nombre de la Entidad: Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial | NIT: 900127032                   |
| Dirección de la Entidad: Calle 26 No. 69-76, Edificio Elemento, Torre AIRE - piso 3         | Municipio: Bogotá                |
| Nombre funcionario Comprador: Juan Carlos Alba Albaracín                                    | Teléfono de contacto: 6013779555 |
| Correo de comprador: juan.alba@umv.gov.co   | Numero RFL: 185294               |

#### Solicitud de cotización

|                             |   |                        |                          |
|-----------------------------|---|------------------------|--------------------------|
| Segmento: Suite Corporativa | Propósito: N/A                                | Catálogo: ESR          | Categoría: Productos ESR |
| TRM: \$ 4,300.00            | Presupuesto estimado (COP): \$ 390,000,000.00 | Limitación a MPVME: SI |                          |

El Evento de cotización puede ser limitado a MPVME de acuerdo con la minuta del IIO

| Item               | Código del producto | Nombre   | Descripción   | Tipo     | Asistencia | Perfil | Unidad | Zona | Información adicional                      | Forma de pago   | Cantidad | Precio unitario  | Precio unitario + Gravámenes | Precio total      |
|--------------------|---------------------|--|---|----------|------------|--------|--------|------|--|-----------------|----------|------------------|------------------------------|-------------------|
| 1                  | 151328              | ArcGIS Enterprise Standard Up to Four Cores Actualización                        | ArcGIS Enterprise Standard Up to Four Cores Actualización                         | Licencia | N/A        | N/A    | N/A    | N/A  | Categoría: Actualización                   | Credito 30 días | 1        | \$ 90,727,103.00 | \$ 94,115,252.00             | \$ 94,115,252.00  |
| 2                  | 153148              | ArcGIS Online Creator User Type Month Subscription                               | ArcGIS Online Creator User Type Annual Subscription                               | SAAS     | N/A        | N/A    | N/A    | N/A  | Categoría: Licencia de Suscripción Mensual | Credito 30 días | 96       | \$ 701,213.00    | \$ 727,399.00                | \$ 69,830,304.00  |
| 3                  | 165536              | ArcGIS Online Professional (formerly Standard) User Type Month Subscription      | ArcGIS Online Professional (formerly Standard) User Type Annual Subscription      | SAAS     | N/A        | N/A    | N/A    | N/A  | Categoría: Licencia de Suscripción Mensual | Credito 30 días | 72       | \$ 3,875,124.00  | \$ 4,019,838.00              | \$ 289,428,336.00 |
| 4                  | 165537              | ArcGIS Online Professional Plus (formerly Advanced) User Type Month Subscription | ArcGIS Online Professional Plus (formerly Advanced) User Type Annual Subscription | SAAS     | N/A        | N/A    | N/A    | N/A  | Categoría: Licencia de Suscripción Mensual | Credito 30 días | 24       | \$ 5,314,455.00  | \$ 5,512,920.00              | \$ 132,310,080.00 |
| <b>Subtotal</b>    |                     |  |   |          |            |        |        |      |  |                 |          |                  | \$ 585,683,972.00            |                   |
| <b>IVA</b>         |                     |  |   |          |            |        |        |      |  |                 |          |                  | \$ 0.00                      |                   |
| <b>Valor Total</b> |                     |  |   |          |            |        |        |      |  |                 |          |                  | \$ 585,683,972.00            |                   |

#### Gravámenes adicionales

| Nº                       | Descripción Gravamen | Porcentaje   |
|--------------------------|----------------------|--------------|
| 1                        | Unidad Distrital     | 1.10%        |
| 2                        | Producto mayor       | 2.00%        |
| 3                        | Procedura            | 0.50%        |
| <b>Total porcentaje:</b> |                      | <b>3.60%</b> |

Nota: La TRM Para Solicitudes de Cotización realizadas entre el primero (1) y el quince (15) de cada mes, la TRM es la de cierre del último día del mes anterior; y (ii) para Solicitudes de Cotización realizadas entre el 16 y el último día de cada mes la TRM es la del cierre del día 15 del mismo mes. Ej: Si lanzo el evento el 12 de febrero, se debe emplear la TRM del 31 de enero. <http://www.banrep.gov.co/es/trm>

### ASPECTOS IMPORTANTE A TENER EN CUENTA:

LEY 2010 DE 2019-ARTÍCULO 476. Servicios excluidos del impuesto a las ventas IVA. Se exceptúan del impuesto los siguientes servicios y los bienes relacionados explícitamente a continuación: (...) Numeral-20. Adquisición de licencias de software para el desarrollo comercial de contenidos digitales, de acuerdo con la reglamentación expedida por el Ministerio de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

**3ER. Para determinar el Presupuesto Oficial de Presupuesto para el presente proceso es de:**

Calle 26 No. 69-76 Edificio Elemento Torre Aire, Piso 3 Bogotá D.C.  
C.P. 111071 PBX:(+57) 601-3779555 - Información: Línea 195  
Sede Operativa - Atención al Ciudadano: Calle 22D No. 120-40  
[www.umv.gov.co](http://www.umv.gov.co)

GCON-FM-028  
Página 34 de 39




|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>BOGOTÁ</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

Para el análisis del valor estimado del contrato se recibió propuesta por parte de Esri Colombia., mediante comunicación fechada el 11 de febrero de 2025, la cual es conforme al valor del presupuesto asignado para la presente contratación, así:

| Categoría                                      | Descripción   | Valor Unitario | Cant | Valor total   | Valor total categoría |
|--|---|----------------|------|---------------|-----------------------|
| <b>Programa de actualización software Esri</b> | ArcGIS Enterprise Standard Up to Four Cores Maintenance                           | \$ 28.165.090  | 1    | \$ 28.165.090 | \$ 28.165.090         |
| <b>Suscripción ArcGIS Online</b>               | ArcGIS Online Professional (formerly Standard) User Type Annual Subscription      | \$ 12.741.439  | 6    | \$ 76.448.634 | \$ 157.530.520        |
|  | ArcGIS Online Professional Plus (formerly Advanced) User Type Annual Subscription | \$ 24.324.567  | 2    | \$ 48.649.134 |                       |
|  | ArcGIS Online Creator User Type Annual Subscription                               | \$ 4.054.094   | 8    | \$ 32.432.752 |                       |
| <b>Total herramientas Esri *</b>               |   |                |      |               | <b>\$ 185.695.610</b> |

\* El *software* Esri es excluido de IVA de conformidad con la normativa tributaria vigente a la fecha, numeral 20 del artículo 11 de la Ley 2010 de 2019, por medio de la cual se adoptan normas para la promoción del crecimiento económico, el empleo, la inversión, el fortalecimiento de las finanzas públicas y la progresividad, equidad y eficiencia del sistema tributario, de acuerdo con los objetivos que sobre la materia impulsaron la Ley 1943 de 2018 y se dictan otras disposiciones.

#### 4. ANALISIS DE LA DE DEMANDA

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>BOGOTÁ</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

Para el análisis de la demanda se adjunta como referencia que procesos se han llegado en años anteriores por:

**a. Adquisiciones propias de la Entidad**

Dentro de la entidad se han realizado contrataciones en vigencias anteriores las cuales se encuentran en el formato 023: FORMATO CONSULTA PROCESOS CONTRATACIÓN - ESTUDIO DE SECTOR

**b. Adquisiciones de Otras Entidades**

Las adquisiciones previas de otras entidades que fueron consultadas se presentan en el formato 023: FORMATO CONSULTA PROCESOS CONTRATACIÓN - ESTUDIO DE SECTOR

**5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Teniendo en cuenta que Esri Colombia S.A. es distribuidor exclusivo de los productos desarrollados por ESRI en el país, es por este motivo que no es necesario contar con más cotizaciones; las variaciones de precios de estas licencias son establecidas por el proveedor y revisadas por parte del área y desde la estructuración, por tanto, se ajustan al presupuesto y requerimientos de la Entidad.

Se recomienda a la UAERMV llevar a cabo el proceso de TIENDA VIRTUAL, a través del Instrumento de Agregación de Demanda para la adquisición de Software por Catálogo II que requieran las entidades estatales, el cual, permite la adquisición de software para la adquisición de imágenes por plataformas satelitales y aerotransportadas

IAD/SDA de Software por Catálogo II -CCE-SNG-IAD-002-2024 -Proceso # CCENEG-075-02-2024 -De noviembre 22, 2024 hasta noviembre 21, 2027

**PROPUESTA ECONOMICA ERSI**



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.  
BOGOTÁ

Unidad Administrativa Especial de  
Rehabilitación y Mantenimiento Vial

## FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR

CÓDIGO: GCON-FM-028

VERSIÓN: 3

FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021



Radicado:

20251140050633

Fecha: 17-02-2025

| Categoría                               | Descripción   | Valor Unitario | Cant | Valor total   | Valor total categoría |
|---|---|----------------|------|---------------|-----------------------|
| Programa de actualización software Esri | ArcGIS Enterprise Standard Up to Four Cores Maintenance                           | \$ 28.165.090  | 1    | \$ 28.165.090 | \$ 28.165.090         |
| Suscripción ArcGIS Online               | ArcGIS Online Professional (formerly Standard) User Type Annual Subscription      | \$ 12.741.439  | 6    | \$ 76.448.634 | \$ 157.530.520        |
|   | ArcGIS Online Professional Plus (formerly Advanced) User Type Annual Subscription | \$ 24.324.567  | 2    | \$ 48.649.134 |                       |
|   | ArcGIS Online Creator User Type Annual Subscription                               | \$ 4.054.094   | 8    | \$ 32.432.752 |                       |
| Total herramientas Esri *               |   |                |      |               | \$ 185.695.610        |

\* El *software* Esri es excluido de IVA de conformidad con la normativa tributaria vigente a la fecha, numeral 20 del artículo 11 de la Ley 2010 de 2019, por medio de la cual se adoptan normas para la promoción del crecimiento económico, el empleo, la inversión, el fortalecimiento de las finanzas públicas y la progresividad, equidad y eficiencia del sistema tributario, de acuerdo con los objetivos que sobre la materia impulsaron la Ley 1943 de 2018 y se dictan otras disposiciones.

Dentro del PAA 2025 para el presente proceso se tiene asignado **CIENTO NOVENTA MILLONES DE PESOS MCTE (\$190.000.000.00)** incluido impuestos y demás costos asociados.

Lo anterior, dando cumplimiento a lo estipulado en el Acuerdo Marco de Precios e incluye estampillas: (**Universidad Distrital 1.1%, Pro Adulto Mayor 2% y Procultura 0.5%**) total estampillas 3.6%.

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>BOGOTÁ</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

**Nota:** Es importante mencionar que el simulador es solo un precio de referencia, que sirve para luego crear el evento, donde luego se obtendrá la cotización de respuesta de los posibles oferentes y finalmente se obtendrá el precio real, y posteriormente se expedirá la respectiva orden de compra.

### **Recomendaciones para requisitos de tipo técnico:**

Dar cumplimiento a los requisitos técnicos, características se describen detalladamente en el Anexo - Ficha técnica Requerimientos y especificaciones mínimas que hacen parte integral del presente documento para el desarrollo del proceso selectivo y el contrato resultante.

## **6. FUENTES DE INFORMACIÓN**

### **a. Fuentes de Información Primarias**

No aplica fuentes primarias ya que el presente proceso va por IAD Software por Catálogo II -CCE-SNG-IAD-002-2024 -Proceso # CCENEG-075-02-2024 -De noviembre 22, 2024 hasta noviembre 21, 2027 y sus documentos anexos.

### **b. Fuentes de Información Secundarias**

Las fuentes de información secundaria corresponden a toda la información escrita existente. Para el presente estudio, se han tenido en cuenta las siguientes fuentes:

- <http://www.secop.gov.co>
- <http://www.dane.com.co>
- Base de datos Cámara de Comercio de Bogotá
- <http://www.banrep.gov.co>
- <http://www.colombiacompraeficiente.gov.co>
- Software por Catálogo II -CCE-SNG-IAD-002-2024 -Proceso # CCENEG-075-02-2024
- Ficha Técnica
- Formato de Formulación de Estudio de Sector (022)

|  |  |            |   |
|--|--|------------|---|
| <br><b>ALCALDÍA MAYOR<br/>DE BOGOTÁ D.C.</b><br><small>GOBIERNO</small><br><small>Unidad Administrativa Especial de<br/>Rehabilitación y Mantenimiento Vial</small> | <b>FORMATO - ESTUDIO DE SECTOR</b>     |            | <br><br>Radicado:<br><b>20251140050633</b><br><br>Fecha: 17-02-2025 |
|  | CÓDIGO: GCON-FM-028                    | VERSIÓN: 3 |   |
|  | FECHA DE APLICACIÓN: DICIEMBRE DE 2021 |            |   |

|   |   |
|---|---|
| <b>Documento 20251140050633 firmado electrónicamente por:</b>   |   |
| <b>JOSÉ GABRIEL GUERRA<br/>ALMENDRALES</b>  | Jefe de Oficina (E)<br>OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN<br>jose.guerra@umv.gov.co<br>Fecha firma: 17-02-2025 16:47:22 |
| <b>NORMA ELENA<br/>GONZALEZ HERNANDEZ</b>   | Contratista<br>GERENCIA DE CONTRATACIÓN<br>norma.gonzalez@umv.gov.co<br>Fecha firma: 20-02-2025 14:41:03                      |
| <b>LEIDY YASMINPARDO<br/>REYES</b>  | Contratista<br>GERENCIA DE CONTRATACIÓN<br>leidy.pardo@umv.gov.co<br>Fecha firma: 20-02-2025 14:41:29                         |
| <b>Revisó:</b>  | FERNANDO IVÁN CAMARGO SARMIENTO - Contratista - OFICINA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN - fernando.camargo@umv.gov.co        |
| <br>19865e23c0a08a0c17b02f12b93389a8e205712f80e0bd632e86d4ece24ffb29<br>Codigo de Verificación CV: 6fb95 Comprobar desde: <a href="https://www.umv.gov.co/portal/verificar/">https://www.umv.gov.co/portal/verificar/</a> |   |



CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

Número : 383

EL SUSCRITO RESPONSABLE DEL PRESUPUESTO CERTIFICA

Firmado digitalmente  
por HILDA RUBIELA  
CASTELBLANCO  
IBÁÑEZ  
Fecha: 2025.02.20  
12:00:04 -05'00'

HILDA RUBIELA CASTELBLANCO IBÁÑEZ  
RESPONSABLE PRESUPUESTO

Que en el Presupuesto de Gastos e Inversiones de la vigencia 2025 existe apropiación disponible para atender la presente solicitud así:

| RUBRO               | DESCRIPCIÓN DEL RUBRO  | CONCEPTO DEL GASTO   | FONDO                 | VALOR       |
|---------------------|--|--|-----------------------|-------------|
| O230117459920240161 | Fortalecimiento de los Componentes tecnológicos para garantizar la demanda en la operación de la UAERMV de Bogotá D.C. | O232020200883159 Otros servicios de alojamiento y suministro de infraestructura en tecnología de la información (TI) | 1-100-F039 VA-Crédito | 190.000.000 |
|                     |  |  | Total                 | 190.000.000 |

**Objeto:**  
RENOVAR EL SOPORTE Y LA ACTUALIZACIÓN DE LAS LICENCIAS DE LA PLATAFORMA GEOGRÁFICA PARA EL APLICATIVO SIGMA DE LA UAERMV.

Se expide a solicitud de JOSE GABRIEL GUERRA ALMENDRALES Cargo JEFE DE OFICINA, mediante oficio número 050553 de FEBRERO 19 DE 2025.

Bogotá D.C. FEBRERO 20 DE 2025

Documento firmado por: HILDA RUBIELA CASTELBLANCO IBÁÑEZ / Cargo: RESPONSABLE PRESUPUESTO

Aprobó: HCASTELBLANC 20.02.2025

Elaboró: TCASTROB 20.02.2025

Impresión:20.02.2025-11:52:04 HCASTELBLANC 0000716563 0001

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales. Con el código de verificación puede constatar la autenticidad del Certificado en la entidad que expide dicho documento.