



MODALIDAD SELECCIÓN ABREVIADA DE COMPRA DE BIENES Y
SERVICIOS A TRAVÉS DE ACUERDO MARCO DE PRECIOS
PROCESO NO. 917.104.2.603.2025
ESTUDIOS PREVIOS
OFICINA DE SISTEMAS

1. NECESIDAD POR SATISFACER

Que la Constitución Política prevé en el Artículo 2 que son fines del Estado: “Servir a la comunidad, promover prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios derechos y deberes consagrados en la Constitución, facilitar la participación de todos en las decisiones que afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación (...)”

Que de conformidad con el Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

Que Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración fue creada mediante Acuerdo Municipal No.16 del 27 de noviembre de 1998, y se constituyó **el 25 de Febrero de 1999** mediante escritura pública **No. 0580** como una sociedad por acciones en la que participen el Municipio de Santiago de Cali y otras entidades descentralizadas del orden Municipal.

Que de acuerdo al artículo 4 de los estatutos de Metro Cali S.A, elevado a escritura pública No. 1341 de julio 9 de 2025, se contempló el objeto social así: “(...) Es una sociedad del orden distrital, cuyo objeto principal es desarrollar el Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM) del Distrito Especial de Santiago de Cali y ser titular del sistema. En cumplimiento de este propósito, la sociedad deberá planear, estructurar, administrar, operar y supervisar el SITM, garantizan su sostenibilidad, accesibilidad, eficiencia y calidad, en concordancia con las disposiciones legales y reglamentarias aplicables. La sociedad actuará dentro del marco de la normatividad vigente en materia de transporte, movilidad urbana e infraestructura, conforme a los lineamientos de política pública establecidos para el sector”.

Que según la Resolución No. 912.110.459 de 17 de septiembre de 2018, la Oficina de Sistemas de la entidad tiene asignadas las siguientes funciones relacionadas con tecnología y sistemas de información de conformidad con el artículo décimo segundo:

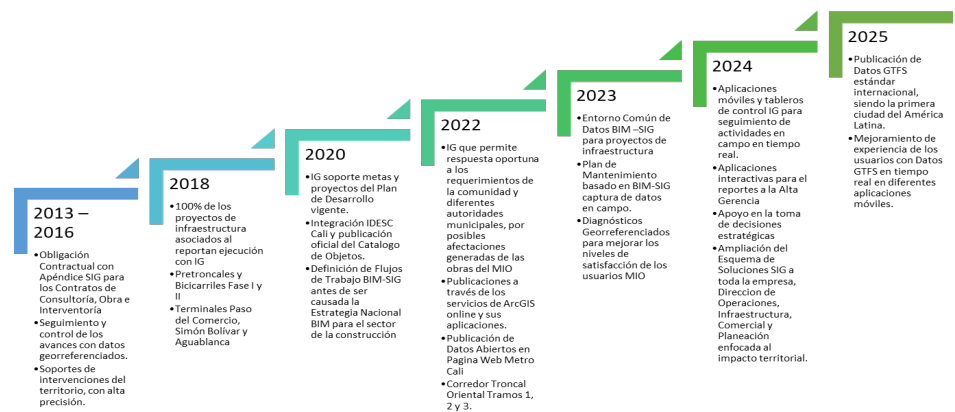
- “1. Administrar la infraestructura TIC de la Entidad y dar soporte a sus usuarios.
2. Diseñar, implementar, ejecutar y promover los procesos, procedimientos y políticas TIC de la Entidad, siguiendo los lineamientos dispuestos por las políticas de gobierno digital (...)”

Que en virtud de la delegación efectuada mediante Resolución No. 912.110.69 del 09 de febrero de 2024, “Por la cual se realiza una delegación de funciones en materia contractual y ordenación del gasto”, y en desarrollo de su objeto social, la **OFICINA DE SISTEMAS** requiere que se contrate la Renovación de los Software por Suscripción de ArcGIS bajo la *Modalidad Selección Abreviada de Compra de bienes y servicios a través de Acuerdo Marco de Precios*, para dar

desarrollo a los productos cartográficos para avanzar en el cumplimiento de las metas establecidas en el Plan de Desarrollo distrital 2024-2027, conforme a la siguiente información:

Metro Cali S.A. desde el año 2013 ha venido adelantando labores asociadas a la optimización de procesos, la estandarización y mejoramiento en la calidad de la información cartográfica producida, para el control y seguimiento de labores y obras de infraestructura, y en los medios de divulgación de la información producida por Entidad, lo cual ha generado un impacto positivo a nivel local en cumplimiento de la Ley 388 de 1997 Ley de Ordenamiento Territorial y de la Ley 152 de 1994 Ley Organiza del Plan de Desarrollo. Dichos procesos se han podido adelantar satisfactoriamente de una forma gradual gracias a la implementación de tecnologías y herramientas como las dispuestas por ESRI (particularmente ArcGIS Pro y ArcGIS Online). Cabe resaltar que ESRI Colombia opera a nivel nacional como proveedor directo y exclusivo para entidades gubernamentales.

Justificación de la Necesidad



Fuente: Elaboración Propia del Histórico de Implementación SIG en la Entidad 2013 - 2025.

ESRI (Environmental Systems Research Institute) es una empresa estadounidense fundada en 1969 la cual inicialmente se dedicó a la consultoría del territorio y en la actualidad, ha logrado establecerse como una de las empresas líderes a nivel mundial en el desarrollo y comercialización de software especializado en Sistemas de Información Geográfica (SIG), siendo ArcGIS su principal producto para el mapeo, gestión y análisis de información cartográfica. Por su parte, ESRI Colombia es la filial de esta empresa establecida en Colombia, quienes ofrecen servicios de licenciamiento, asesoría y soporte del software ArcGIS. Este software fue adquirido por Metro Cali S.A. como herramienta tecnológica implementada para la recopilación, administración, análisis y publicación de información geográfica generada por y para el SITM-MIO, lo que contribuye a optimizar procesos influyentes en la planificación, control y seguimiento tanto de la infraestructura como de los procesos operativos a su cargo.

Con las herramientas desarrolladas por Esri se aporta a la consolidación del Sistema de Información Geográfica (SIG o GIS, en su acrónimo inglés Geographic Information System) que se constituyen en una herramienta de integración organizada de hardware, software y datos geográficos diseñada para capturar, almacenar, manipular, analizar y



MODALIDAD SELECCIÓN ABREVIADA DE COMPRA DE BIENES Y
SERVICIOS A TRAVÉS DE ACUERDO MARCO DE PRECIOS
PROCESO NO. 917.104.2.603.2025
ESTUDIOS PREVIOS
OFICINA DE SISTEMAS

desplegar en todas sus formas la información geográficamente referenciada con el fin de resolver problemas complejos de planificación y gestión territorial. Como se mencionó anteriormente, esta implementación se ha llevado a cabo desde el año 2013, en cumplimiento de lo establecido en las Normas Técnicas Colombianas NTC 5043 de 2002, NTC 5205 de 2003, NTC 5204 de 2003 y NTC 4611 de 2011; así como, los lineamientos de la Infraestructura de Datos Espaciales de Santiago de Cali – IDESC y lo establecido en el Decreto Municipal 411.0.20.0728 de 2015 RCG del Departamento Administrativo de Planeación Municipal.

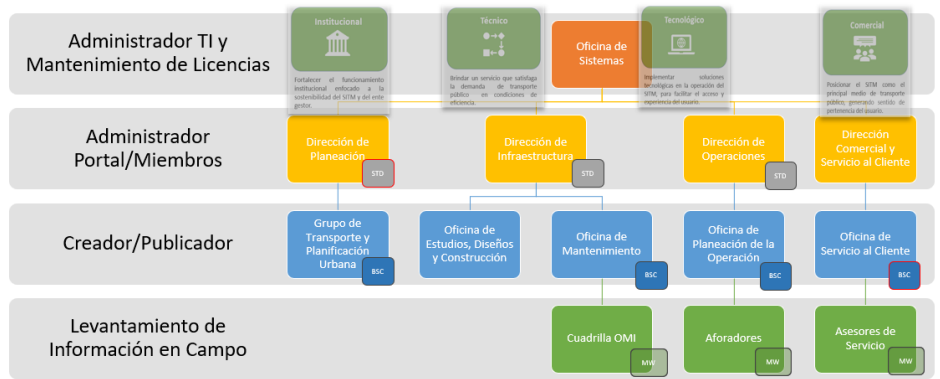
Las soluciones informáticas incluidas en el Esquema de Licenciamiento de Esri Colombia S.A.S. adquirido e implementado por Metro Cali S.A., ha permitido aportar a los procesos de operación e infraestructura asociados al SITM MIO, rendición de cuentas ante la Administración Local y Nacional, que debe ser entregada con periodicidad mensual, trimestral, anual y ocasionalmente por requerimiento de los entes de control y sus interesados (Ministerios, Alcaldía y comunidad en general) en cumplimiento de la Ley 388 de 1997 Ley de Ordenamiento Territorial y de la Ley 152 de 1994 Ley Organiza del Plan de Desarrollo; lo anterior, respecto de la incidencia territorial de las actuaciones del sistema de transporte en el Distrito de Santiago de Cali y de las transformaciones del contexto urbano en las dinámicas de la movilidad sostenible, equitativa y accesible.

De acuerdo con ello, resulta estratégico para la permanencia y viabilidad de operación del SITM-MIO lograr su sostenibilidad económica, la cual tiene como objetivo y acciones principales requeridas lo siguiente:



Fuente: Figura 18. El objetivo principal y sus acciones requeridas – Plan de Recuperación y Fortalecimiento del SITM MIO 2024-2027.

De las anteriores, el Esquema de Licenciamiento de Esri Colombia S.A.S. ha permitido aportar al desarrollo de los programas Institucional, Técnico, Tecnológico y Comercial convirtiéndose en una herramienta de desempeño fundamental para la Entidad.



Fuente: Elaboración Propia - Armonización de solución tecnológica con ArcGIS conforme al Plan de Recuperación y Fortalecimiento del SITM MIO y de los procesos de la Entidad objeto de fortalecimiento e instalación de capacidades.

Actualmente, el Esquema de licenciamiento ArcGIS Pro y ArcGIS Online, se realiza a través de suscripción anual de servicios en la nube, por acceso mediante cuentas que requieren validación por internet, esto permite el acceso, tanto a la herramienta como a la información desde cualquier lugar donde se tenga acceso a la web, lo cual facilita al personal técnico la captura y procesamiento de la información. Es por lo que se requiere Contratar el Mantenimiento de (3) Licencias de ArcGIS Desktop Basic y Suscripción Anual, (2) ArcGIS Online Professional Plus, (2) ArcGIS Online Professional y (10) ArcGIS Online Mobile Worker, así como de su acompañamiento técnico y transferencia tecnológica para configuración y parametrización de la Plataforma GIS, cuyo esquema aporta a la estructura organizacional, así:



Fuente: Elaboración Propia Estructura Organizacional de Apoyo SIG en la Entidad.

Finalmente, la contratación que se pretende realizar busca dotar a los funcionarios y contratistas de Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración; de una plataforma virtual, de fácil manejo que sirva de apoyo para el ejercicio cotidiano de sus funciones, propendiendo por la seguridad jurídica de la Entidad.



**MODALIDAD SELECCIÓN ABREVIADA DE COMPRA DE BIENES Y
 SERVICIOS A TRAVÉS DE ACUERDO MARCO DE PRECIOS
 PROCESO NO. 917.104.2.603.2025
**ESTUDIOS PREVIOS
 OFICINA DE SISTEMAS****

	<p>Por lo anterior, se hace necesario contar con el servicio de mantenimiento para fortalecer la infraestructura tecnológica de la entidad.</p>																												
Objeto del contrato	<p>Contratar el mantenimiento de (3) Licencias de ArcGIS Desktop Basic y Suscripción Anual, (2) ArcGIS Online Professional Plus, (2) ArcGIS Online Professional y (10) ArcGIS Online Mobile Worker, así como de su acompañamiento técnico y transferencia tecnológica para configuración y parametrización de la Plataforma GIS, cuyo esquema aporta a la estructura organizacional.</p>																												
Alcance del objeto	<p>Para el desarrollo del objeto contractual, el CONTRATISTA debe realizar la entrega virtual de los códigos de acceso a los productos que hacen parte de la Renovación del Esquema de Licenciamiento ArcGIS, Usuarios y/o aplicaciones por Unidad de Créditos Esri Colombia S.A.S; las cuales delimitan el alcance del objeto de la siguiente manera, así:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Código del Producto</th> <th style="width: 55%;">Nombre del Producto</th> <th style="width: 10%;">Cantidad</th> <th style="width: 20%;">Créditos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CCE87192</td> <td>CCE - ArcGIS for Desktop Basic Single Primary Mainten</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">500 Cr</td> </tr> <tr> <td>CCE87193</td> <td>CCE - ArcGIS for Desktop Basic Single Secondary Mainten</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1.000 Cr</td> </tr> <tr> <td>CCE165536</td> <td>CCE - ArcGIS Online Professional (formerly Advanced) User Type Annual Subscription</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1.000 Cr</td> </tr> <tr> <td>CCE165537</td> <td>CCE - ArcGIS Online Professional Plus (formerly Advanced) User Type Annual Subscription</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1.000 Cr</td> </tr> <tr> <td>CCE165533</td> <td>CCE - ArcGIS Online Mobile Worker User Type Annual Subscription</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">2.500 Cr</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Total de Créditos Esri Colombia/Año</td> <td style="text-align: center;">6.000 Cr</td> </tr> </tbody> </table> <p>Los códigos para la activación de las licencias de software serán enviados por ESRI. La clave de registro y guía para su descarga e instalación serán enviados por correo electrónico al administrador de las licencias que Metro Cali S.A. designe. Una vez entregados los códigos de descarga Metro Cali S.A podrá descargar las nuevas versiones del software liberadas por ESRI en tiempo real hasta el 31 de diciembre de 2025.</p> <p>De acuerdo con la liberación de nuevas versiones por parte de ESRI Metro Cali S.A podrá descargar vía web en tiempo real las últimas actualizaciones del software, durante la vigencia de su garantía y del programa de actualización.</p>	Código del Producto	Nombre del Producto	Cantidad	Créditos	CCE87192	CCE - ArcGIS for Desktop Basic Single Primary Mainten	1	500 Cr	CCE87193	CCE - ArcGIS for Desktop Basic Single Secondary Mainten	2	1.000 Cr	CCE165536	CCE - ArcGIS Online Professional (formerly Advanced) User Type Annual Subscription	2	1.000 Cr	CCE165537	CCE - ArcGIS Online Professional Plus (formerly Advanced) User Type Annual Subscription	2	1.000 Cr	CCE165533	CCE - ArcGIS Online Mobile Worker User Type Annual Subscription	10	2.500 Cr	Total de Créditos Esri Colombia/Año			6.000 Cr
Código del Producto	Nombre del Producto	Cantidad	Créditos																										
CCE87192	CCE - ArcGIS for Desktop Basic Single Primary Mainten	1	500 Cr																										
CCE87193	CCE - ArcGIS for Desktop Basic Single Secondary Mainten	2	1.000 Cr																										
CCE165536	CCE - ArcGIS Online Professional (formerly Advanced) User Type Annual Subscription	2	1.000 Cr																										
CCE165537	CCE - ArcGIS Online Professional Plus (formerly Advanced) User Type Annual Subscription	2	1.000 Cr																										
CCE165533	CCE - ArcGIS Online Mobile Worker User Type Annual Subscription	10	2.500 Cr																										
Total de Créditos Esri Colombia/Año			6.000 Cr																										

	<p>El software deberá ser empleado bajo los términos y condiciones del contrato de licencia de ESRI (E204 y E300), disponible en http://www.esri.com/legal/software-license. El proponente y/o proveedor deberá contar con usuario activo en la plataforma del CCE y hacer uso de la plataforma durante la ejecución del contrato.</p>
<p>Disposiciones Generales</p>	<p>El CONTRATISTA se compromete a tener cuenta y/o realizar las siguientes obligaciones generales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cumplir con el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad y, obligaciones específicas definidas. 2. Utilizar todos sus conocimientos e idoneidad en la ejecución del objeto contractual. 3. Constituir las garantías requeridas para la ejecución del contrato. 4. Acatar las órdenes que durante el desarrollo del contrato se le imparta y de manera general, obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales. 5. Responder en los plazos que Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, establezca en cada caso, los requerimientos de aclaración o de información que le formule. 6. Consultar con el supervisor del contrato las inquietudes que se presenten en relación con la ejecución del contrato. 7. Informar de inmediato y por escrito al supervisor del contrato la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato, incluyendo las recomendaciones que procedan según el caso. 8. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y entramientos que puedan presentarse y que afecten la ejecución del contrato. 9. Actuar con total autonomía técnica y administrativa, en el cumplimiento de las obligaciones que asume con el contrato y, en consecuencia, no contrae relación laboral alguna con Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración. 10. Contar con la certificación de la ARL vigente de su personal y que el nivel del riesgo corresponda con las labores a desarrollar. 11. Pagar los salarios y prestaciones sociales en forma oportuna a todo el personal que utilice en la ejecución del contrato y cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), cuando corresponda, de conformidad con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, artículo 6 Ley 1562 de 2012 y Decreto 1273 de 2018, por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago. 12. Asumir todos los gastos que se ocasionen en relación con la ejecución del contrato. 13. Colaborar con el suministro y respuesta de la información correspondiente a los requerimientos efectuados por los organismos de control del Estado o cualquier otra autoridad, en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato y de asuntos relacionados con el mismo. 14. Guardar la reserva y confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular, y responderá civil, penal y disciplinariamente por su



MODALIDAD SELECCIÓN ABREVIADA DE COMPRA DE BIENES Y
SERVICIOS A TRAVÉS DE ACUERDO MARCO DE PRECIOS
PROCESO NO. 917.104.2.603.2025
ESTUDIOS PREVIOS
OFICINA DE SISTEMAS

	<p>adulteración, pérdida, uso o acceso no autorizado o fraudulento, así como por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la Entidad o a terceros, durante el plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más, conforme a las disposiciones contenidas en la Ley 1266 de 2008, la Ley 1273 de 2009, la ley 1581 de 2012 y demás normas que las complementen, sustituyan o modifiquen.</p> <p>15. Las demás que le imponen las leyes civiles y comerciales.</p>
Plazo estimado	<p>El plazo de ejecución del contrato será a partir del inicio de ejecución de la Orden de Compra será hasta el 31 de diciembre del 2025, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Por su parte, la vigencia de activación de los productos asociados a la suscripción de ArcGIS online será por doce (12) meses.</p>
Forma de pago	<p>El valor estimado del contrato se encuentra desagregado conforme a las Disposiciones Especiales referidas en el presente documento; en el cual, el Esquema de Renovación Licencias y Suscripción a ArcGIS Online, son Servicios en la nube SaaS (Software as a Service) exentos de IVA.</p> <p>Se pagará en UN (1) pago con la entrega de los códigos de acceso a la Plataforma MyESRI, para que la Entidad realice la descarga de los medios respectivos y la presentación de los documentos que soportan el pago.</p> <p>Previo constancia del cumplimiento a satisfacción del servicio, expedida por el supervisor del contrato, una vez acreditado por el contratista, que se encuentre al día en el pago de los aportes relativos al Sistema Integral de Seguridad Social.</p> <p>El contrato por celebrar se realizará con cargo al presupuesto de "METRO CALI S.A. ACUERDO DE REESTRUCTURACIÓN" para la vigencia 2025.</p> <p>Para que la Entidad proceda a realizar el pago, el Contratista debe haber cumplido satisfactoriamente con la totalidad de los siguientes requisitos:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Constancia del cumplimiento a satisfacción del servicio, expedida por el supervisor del contrato.2. Recibo a satisfacción realizado por el supervisor del contrato, en el que conste que el Contratista cumplió con las obligaciones establecidas en el contrato y documentos anexos.3. Certificación de cumplimiento del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social (ARL, EPS, PENSIONES) y parafiscales (ICBF, CAJAS DE COMPENSACIÓN FAMILIAR Y SENA) cuando a ello haya lugar de las personas que efectivamente desarrollen el objeto del presente contrato, suscrita por el revisor fiscal si hay lugar a ello.

	<p>Dichos pagos se realizarán dentro de los treinta (30) días calendarios siguientes a la radicación completa de los documentos soporte de pago. Las facturas o cuentas de cobro deben radicarse previamente en la Ventanilla Única a través del correo electrónico ventanillaunica@metrocali.gov.co</p> <p>Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración efectuará las retenciones que por Ley este autorizado hacer.</p> <p>Estarán a cargo del contratista todos los impuestos y retenciones que se generen por la ejecución del contrato, se debe tener en cuenta que uno de los costos administrativos incluidos en este valor es el costo de estampillas, el cual es deducido del valor total del contrato de la siguiente forma:</p> <p>Estampillas Departamentales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estampilla pro univalle: 2%, sobre el valor del contrato antes de IVA • Estampilla pro-hospital 1% sobre el valor del contrato antes de IVA • Estampilla Universidad del pacífico: 0.5% valor antes de IVA. <p>Estampillas Municipales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estampilla prodesarrollo urbano: 3.5% valor antes de IVA. • Estampilla adulto mayor 2% antes de IVA. • Tasa prodeporte 2% del valor total del contrato antes de IVA. <p>En lo referente a los demás costos tributarios (retención en la fuente, retención de ICA) que conlleva el contrato, se atenderán de conformidad con las normas tributarias vigentes.</p>
Supervisor sugerido del contrato	JEFE OFICINA DE SISTEMAS- MARIO ANDRÉS RENDON – será la persona responsable de supervisar el cumplimiento del contrato y/o quien haga sus veces, asegurando que se cumplan las condiciones acordadas y que el contratista ejecute conforme a lo establecido.
Lugar de ejecución y domicilio contractual	El domicilio contractual y el lugar de ejecución será en el Distrito Especial de Santiago de Cali, en el Departamento del Valle del Cauca
Valor total del contrato	<p>Para definir el presupuesto oficial, se tuvo en cuenta la cotización presentada por ESRI en la cual determina que los servicios requeridos por la entidad.</p> <p>El valor estimado para la celebración de la Orden de Compra es de CIENTO SESENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS NOVENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (166,391,884.00) amparados por el CDP 20250337 del 10 de septiembre de 2025, sin embargo, será el resultado del evento de cotización que se surta dentro del proceso de contratación.</p>



MODALIDAD SELECCIÓN ABREVIADA DE COMPRA DE BIENES Y
SERVICIOS A TRAVÉS DE ACUERDO MARCO DE PRECIOS
PROCESO NO. 917.104.2.603.2025
ESTUDIOS PREVIOS
OFICINA DE SISTEMAS

2. ESPECIFICACIONES GENERALES

2.1. Código UNSPC – PAA

Código Segmento	Código Familia	Código Clase	Código Producto	Nombre Producto
81	11	22	81112200	Mantenimiento y soporte de software
81	11	15	81111500	Ingeniería de software o hardware
43	23	15	43231500	Software funcional específico de la empresa
43	23	24	43232400	Programas de desarrollo

Fuente: Código Estándar de Productos y Servicios de Naciones Unidas UNSPSC

3. ANÁLISIS DEL MERCADO

Considerando que la orden de compra derivada del Instrumento de Agregación de Demanda de Software por catálogo II CCE-SNG-IAD-002-2024 # Proceso # CCENEG-075-02-2024 vigente entre noviembre 22 de 2024 hasta noviembre 21 de 2027, celebrado por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente – resulta ser la opción más favorable a la entidad, garantizando la selección objetiva del respectivo proveedor según las condiciones de dicho Acuerdo; se tiene en cuenta lo estipulado en el “Análisis del Sector y Documentos Previos de la Licitación Pública para Seleccionar los Proveedores del Instrumento de Agregación de Demanda de Software por catálogo II.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y SU JUSTIFICACION

Que Metro Cali S.A., Acuerdo de Reestructuración, es un ente descentralizado de orden local, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente y autonomía administrativa, encargado de ser el ente gestor de soluciones de movilidad para un transporte público sostenible e incluyente, que contribuya a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos con responsabilidad social y ambiental en el Distrito Especial de Santiago de Cali.

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 segundo, las siguientes modalidades de selección para la escogencia de los contratistas: licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa.

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." (Subrayado fuera de texto).

El Decreto 4170 de 2011, por el cual se crea la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, ente rector, determina que el objetivo de la agencia es "*desarrollar e impulsar políticas públicas y herramientas, orientadas a la organización y articulación, de los partícipes en los procesos de compras y contratación pública con el fin de lograr una mayor eficiencia, transparencia y optimización de los recursos del Estado.*" Asimismo, una de sus funciones, a la luz de lo preceptuado en el artículo 3° numeral 7, es "*Diseñar, organizar y celebrar los acuerdos marco de precios y demás mecanismos de agregación de demanda de que trata el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, de acuerdo con los procedimientos que se establezcan para el efecto*".

En virtud de lo anterior, la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente - determinó que los servicios de soporte premier de Microsoft son bienes de características técnicas uniformes y de común utilización que las Entidades Compradoras adquieren frecuentemente.

De igual manera, Colombia Compra Eficiente en cumplimiento de la función señalada en el numeral 7° del artículo 3° del Decreto-Ley 4170 de 2011 menciona que: "*Diseñar, organizar y celebrar los Acuerdos Marco de Precios y demás mecanismos de agregación de demanda*"; permite incrementar la eficiencia en los procesos de cada entidad compradora, aprovechar las economías de escala y obtener mayor valor por dinero en la contratación de los servicios. Como consecuencia del proceso Licitatorio adelantado por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente celebró el Instrumento de Agregación de Demanda por catálogo CCE-CCENEG-075-02-2024

De conformidad con lo establecido en el SUPLEMENTO DEL CONTRATO CCE-SNG-IAD-002-2024 cuyo objeto es "i) Seleccionar los proveedores de Software (ii) Definir las condiciones de contratación de software por parte de las Entidades Estatales que contraten bajo el amparo del Mecanismo de Agregación de Demanda. El IAD/SDA es un contrato suscrito entre esos por la UT CATALOGO DE SOFTWARE ARCGIS DE ESRI.

El Decreto 1082 de 2015, "*Por el cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector administrativo de Planeación Nacional*", determina en la sección 1, Subsección 2, artículo 2.2.1.2.1.2.7, la "Procedencia del Acuerdo Marco de Precios", indicando que "Las Entidades Estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir bienes y servicios de características técnicas uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes. Las entidades territoriales, los organismos autónomos y los pertenecientes a la Rama Legislativa y Judicial no están obligados a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios, pero están facultados para hacerlo.

Con base en la anterior previsión normativa y lo descrito en el Catálogo del IAD suscrito por la Agencia Nacional de Contratación para la adquisición de mantenimiento de ArcGis, la entidad procedió a verificar el contenido de dicho instrumento con la información que registra dicha



MODALIDAD SELECCIÓN ABREVIADA DE COMPRA DE BIENES Y
SERVICIOS A TRAVÉS DE ACUERDO MARCO DE PRECIOS
PROCESO NO. 917.104.2.603.2025
ESTUDIOS PREVIOS
OFICINA DE SISTEMAS

Agencia en su página web, considerando que los bienes requeridos por MetroCali S.A contenidos en dicho Acuerdo satisface la necesidad identificada.

El **Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015**, modificado por el **Decreto 310 de 2021**, en su artículo 2.2.1.2.1.2.7, establece:

“Las Entidades Estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, están obligadas a adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–.”

De igual manera, el **Decreto 1860 de 2021** reguló la aplicación de los Acuerdos Marco de Precios y otros instrumentos de agregación de demanda en la **Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC)**, garantizando la inclusión de las MIPYME y la promoción de bienes de origen nacional.

En concordancia, el **Manual de Contratación de Metro Cali S.A., versión 10 del 18 de junio de 2025**, establece en el **numeral 6.2 – Acuerdo Marco de Precios**:

“Contrato celebrado entre uno o más proveedores y Colombia Compra Eficiente, o quien haga sus veces, para la provisión a las Entidades Estatales de Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, en la forma, plazo y condiciones establecidas en este. Constituye una herramienta para que el Estado agregue demanda, coordine y optimice el valor de las compras de bienes, obras o servicios de las Entidades Estatales para: (i) producir economías de escala, (ii) incrementar el poder de negociación del Estado; y (iii) compartir costos y conocimiento entre las diferentes agencias o departamentos del Estado. (Fuente: Estatuto General de Contratación Pública).”

Así mismo, en el **numeral 7.5.6 – Acuerdos Marco de Precios y Tienda Virtual**, se señala:

“Los Acuerdos o Convenios Marco de Precios son una herramienta para que el Estado agregue demanda, coordine y optimice el valor de las compras de bienes, obras o servicios de las Entidades Estatales para producir economías de escala, incrementar el poder de negociación del Estado y compartir costos y conocimiento entre las diferentes agencias o departamentos del Estado. El Acuerdo Marco de Precios es un contrato entre un representante de los compradores y uno o varios proveedores, que contiene la identificación del bien o servicio, el precio máximo de adquisición, las garantías y el plazo mínimo de entrega, así como las condiciones a través de las cuales un comprador puede vincularse al acuerdo. La Entidad deberá realizar el análisis del sector, así como el RFI a través de la TVEC, en aras de analizar la conveniencia en cuanto a costo beneficio a favor de la entidad para adquirir Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes de Común Utilización a través de los Acuerdos Marco de Precios previamente

Calle 25N No. 2F - 136

PBX: 660 00 01 Email: contrataciones@metrocali.gov.co

GJ-M-01-F-16 Versión: 3.0 Fecha: 03/01/2025

justificados, diseñados, organizados y celebrados por la Agencia Nacional de Contratación Pública –Colombia Compra Eficiente–.”

Que Metro Cali S.A., en calidad de entidad territorial de orden municipal sometida al Estatuto General de Contratación, se encuentra jurídicamente obligada a aplicar los Acuerdos Marco de Precios como modalidad de selección en sus procesos de adquisición, en cumplimiento de la normatividad nacional y de su propio Manual de Contratación.

Que dentro de los fines y funciones de la Entidad como ente gestor del transporte público de la ciudad de Cali, se aporta al cumplimiento de los indicadores y metas asociados a la implementación del Sistema Integrado de Transporte Masivo – SITM MIO. En este sentido, y por ser una entidad territorial de orden municipal, se articula con lo establecido en la Ley 152 de 1994, Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, para trabajar de manera conjunta con la Alcaldía Distrital de Santiago de Cali en la consolidación de instrumentos de planeación, gestión y control de la inversión pública.

Que en el marco de estas funciones, la Entidad dispone de una plataforma tecnológica desarrollada bajo el Esquema de Licenciamiento ArcGIS, que constituye el Sistema de Información Geográfica (SIG) institucional. Este sistema integra un conjunto de funcionalidades que fortalecen la gestión pública mediante el incremento de la efectividad en la visualización, análisis y administración de datos, el modelamiento y la automatización de procesos, así como el intercambio de información en entornos de Big Data, mapas, reportes y otros recursos geoespaciales. De esta manera, el SIG permite compartir información en tiempo real con otras entidades estatales y usuarios estratégicos que emplean la misma tecnología, garantizando interoperabilidad y eficiencia.

Que la importancia del mejoramiento continuo de este sistema de información se encuentra enmarcada dentro de las estrategias institucionales de optimización de la inversión pública, en tanto se evita el desuso de tecnologías ya aplicadas y sobre las cuales la Entidad ha desarrollado nuevas funcionalidades, acumulando experiencia y conocimiento por parte de su personal técnico y operativo. Mantener esta plataforma tecnológica no solo garantiza la continuidad en la prestación de los servicios asociados al SIG, sino que también representa un ahorro significativo al evitar procesos costosos de capacitación, migración a otras plataformas o desarrollos a la medida, los cuales suelen conllevar dificultades en la evolución funcional del sistema y en la gestión de versiones del software base.

Que el software ArcGIS se ha consolidado como herramienta de uso constante en las áreas de Planeación, Infraestructura, Operaciones y Comercial, dado que ofrece un soporte robusto en los procesos de análisis espacial y de georreferenciación, facilitando la toma de decisiones en proyectos estratégicos.

Entre las funcionalidades más relevantes que actualmente se aplican se destacan:

- Modelación de rutas y trazados viales para el diseño y ajuste de corredores troncales y alimentadores.



MODALIDAD SELECCIÓN ABREVIADA DE COMPRA DE BIENES Y
SERVICIOS A TRAVÉS DE ACUERDO MARCO DE PRECIOS
PROCESO NO. 917.104.2.603.2025
ESTUDIOS PREVIOS
OFICINA DE SISTEMAS

- Análisis de accesibilidad y cobertura para la localización óptima de paraderos, estaciones y terminales.
- Seguimiento geoespacial de obras de infraestructura para control de avances, cantidades de obra y cumplimiento de cronogramas.
- Gestión y mantenimiento de activos fijos y redes de servicios públicos asociados al SITM-MIO.
- Análisis de demanda y comportamiento de usuarios mediante la integración de datos de validaciones de tiquetes y sensores de abordaje.
- Generación de mapas temáticos dinámicos para monitorear indicadores operativos, de servicio y de calidad.
- Gestión del catastro de paraderos externos y señalización, optimizando la planeación y mantenimiento.
- Soporte para estudios de impacto urbano y ambiental derivados de las actuaciones del sistema de transporte.
- Análisis de seguridad vial mediante la georreferenciación de incidentes y la identificación de puntos críticos.
- Despliegue de tableros interactivos (Dashboards) y aplicaciones web para la divulgación de información a áreas internas, entes de control y ciudadanía.
- Acceso en línea a servicios geoespaciales: a través de la plataforma Enterprise ESRI, disponible vía web para la visualización y explotación de datos en diferentes niveles de consulta.

En conclusión, la consolidación y permanencia del SIG institucional basado en ArcGIS representa no solo una herramienta estratégica para la gestión eficiente del SITM MIO, sino también un componente clave en la articulación de la Entidad con los planes de desarrollo local y distrital, aportando a la transparencia, eficiencia y modernización de la gestión pública.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR EL CONTRATISTA

Considerando que la Orden de Compra derivada del Instrumento de Agregación de Demanda de Software por catálogo INSTRUMENTO DE AGREGACIÓN DE DEMANDA DE SOFTWARE POR CATÁLOGO CCE-SNG-IAD-002-2024 - Proceso # CCENEG-075-02-2024, celebrado por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente; resulta ser la opción más favorable para la entidad, garantizando la selección objetiva del respectivo proveedor según las condiciones de dicho Instrumentos.

Se tiene como requisitos habilitantes: la capacidad jurídica, experiencia, capacidad financiera, capacidad de organización y criterios para evaluar las ofertas, los estipulados en la licitación pública que se adelantó para seleccionar los proveedores del Instrumento de Agregación de

Demanda de Software por catálogo CCE-SNG-IAD-002-2024 - Proceso # CCENEG-075-02-2024.

El proceso de contratación se realizará teniendo en cuenta que Colombia Compra Eficiente contrata directamente con Esri Colombia como único proveedor autorizado para distribuir y comercializar el software ArcGIS, mejorando condiciones de eficiencia y economías de escala en los Productos y Servicios ArcGIS y reduciendo costos y tiempos en los procesos de contratación.

Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración deberá adelantar el procedimiento indicado por Colombia Compra Eficiente en el link <https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=15-12-4321395> para adquirir los Productos y Servicios ArcGIS al amparo del Instrumento de Agregación de Demanda. Se deberá tener en cuenta en el momento de colocar la Orden de Compra o de hacer la Solicitud de Cotización la actualización de precios del Catálogo a la que hace referencia el documento de estudios previos del instrumento de agregación de demanda.

Para satisfacer la necesidad descrita en el presente proceso de contratación se hace necesario contar con una persona jurídica que cuente con el siguiente perfil y condiciones de experiencia:

Perfil	Empresa del Servicios de Software que suministra y apoya la implementación de herramientas tecnológicas para la recopilación, administración, análisis y publicación de información geográfica generada por la Entidad, que tenga aval del Estado Colombiano para su distribución en el territorio nacional.
Experiencia	Experiencia mínima prestando servicios al Estado Colombiano de mínimo 2 años presentando soportes de sus casos de éxito.

Nota: En el caso de contratación de prestación de servicios, se debe incluir las equivalencias en los casos que así se determine conforme a lo dispuesto en la tabla de honorarios:

Manifestación	Marcar con una "X" la opción correspondiente	
	SI	NO
Para la prestación pretendida con estos estudios se aceptan las equivalencias establecidas en la circular de honorarios en el numeral: (indicar numeral de la circular)		X

6. ANÁLISIS DE RIESGO

Considerando que la orden de compra derivada del Instrumento de Agregación de Demanda de Software por catálogo II CCE-SNG-IAD-002-2024 # Proceso # CCENEG-075-02-2024 vigente entre noviembre 22 de 2024 hasta noviembre 21 de 2027, celebrado por la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente – resulta ser la opción más favorable a la entidad, garantizando la selección objetiva del respectivo proveedor según las condiciones de dicho Acuerdo; se tiene como análisis de riesgos y forma de mitigarlos, los estipulados en los "Estudios y Documentos Previos de la Licitación Pública para Seleccionar los Proveedores del Instrumento de Agregación de Demanda de Software por catálogo II.

7. GARANTÍAS



MODALIDAD SELECCIÓN ABREVIADA DE COMPRA DE BIENES Y
SERVICIOS A TRAVÉS DE ACUERDO MARCO DE PRECIOS
PROCESO NO. 917.104.2.603.2025
ESTUDIOS PREVIOS
OFICINA DE SISTEMAS

De conformidad con lo establecido en el INSTRUMENTO DE AGREGACIÓN DE DEMANDA DE SOFTWARE POR CATÁLOGO CCE-SNG-IAD-002-2024 - Proceso # CCENEG-075-02-2024, los proveedores deben constituir una garantía de cumplimiento dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la colocación de la Orden de Compra.

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 7.6.2.2. GARANTÍAS del Manual de Contratación de Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración, y teniendo en cuenta el análisis de Riesgo que se incluye en el acápite anterior, es necesario las siguientes garantías:

RIESGO	DESCRIPCIÓN	%	VIGENCIA
Cumplimiento	Cubre los perjuicios directos derivados del incumplimiento total o parcial del contrato, así como de su cumplimiento tardío o defectuoso.	Veinte por ciento (20%) del valor del contrato.	Por la duración del contrato y seis meses más.
Calidad de Servicio	Cubre los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.	Diez por ciento (10%) del valor del contrato.	Por la duración del contrato y seis meses más.

El valor de los amparos de la garantía de cumplimiento es calculado de acuerdo con el valor 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 al Decreto 1082 de 2015 la garantía de cumplimiento debe estar vigente hasta la liquidación.

En caso de siniestro que afecte la garantía de cumplimiento, el Proveedor deberá ajustar la suficiencia de la garantía, en los amparos respectivos después de haber sido afectada.

8. ACUERDOS COMERCIALES APLICABLES

De conformidad con lo establecido en el INSTRUMENTO DE AGREGACIÓN DE DEMANDA DE SOFTWARE POR CATÁLOGO CCE-SNG-IAD-002-2024 - Proceso # CCENEG-075-02-2024.

9. CLÁUSULAS ESTRATÉGICAS

De conformidad con lo establecido en el INSTRUMENTO DE AGREGACIÓN DE DEMANDA DE SOFTWARE POR CATÁLOGO CCE-SNG-IAD-002-2024 - Proceso # CCENEG-075-02-2024.


PATRICIA HERNANDEZ GUZMAN

Directora Financiera y Administrativa

Metro Cali S.A. Acuerdo de Reestructuración

Aprobó: Mario Andrés Rendon Santos Jefe Oficina de Sistemas 

Dependencia: Oficina de Sistemas

Elaboró: Leidy Viviana Alturo Jiménez Profesional SIG/BIM
Hamilton Corrales Rubiano Profesional Universitario
Juan Camilo Henao Carmona-Contratista 

Revisó: Amanda Catalina Rojas Díaz-Jefe de Oficina de Contratación 